



# Umsetzungskonzept für die Klima- und Energiemodellregion Carnuntum



im Dezember 2021

## Vorwort

Alle drei Gemeinderäte der Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum und Scharndorf haben sich im Jahr 2020 einstimmig dazu bekannt, ihre Gemeinden ganz besonders unter dem Blickwinkel der Energie- und Klimawende weiterentwickeln zu wollen.

Nach dem Motto „Klein, aber oho“ haben sich die drei Gemeinden mit ihren 3.007 Einwohner\*innen vieles vorgenommen, welches im nachfolgenden Umsetzungskonzept für die „Klima- und Energiemodellregion Carnuntum“ näher ausgeführt wird. Was alle drei Gemeinden gemeinsam vereint ist, dass nicht nur Worte, sondern vor allem Taten zählen. Die in der Einreichung zur Klima- und Energiemodellregion angeführten 10 Punkte bleiben inhaltlich bestehen und sollen ins konkrete Tun gebracht werden. Sowohl das Engagement als auch das Tempo der drei Bürgermeister ist hierbei sehr hoch, denn bereits in der Konzeptionsphase sind alle drei Gemeinden (als erste gesamte KEM Niederösterreichs) „Raus-aus-dem-Öl“-Gemeinden geworden:



Abbildung 1: Beitritt zu „Raus aus dem Öl“ aller drei KEM-Gemeinden<sup>1</sup>

Die Themen Photovoltaik und Eigenversorgung auf Basis Erneuerbarer, Raus-aus-dem-Öl und Gebäude(-sanierungen), der Vorbau von Energiegemeinschaften, Blackout, nachhaltige Mobilität und die Stärkung der Eigermächtigung der Bürger\*innen mittels Bewusstseinsbildung werden die drei Gemeinden in den nächsten Jahren verstärkt begleiten, um zielorientiert der nächsten Generation eine lebenswerte und eigenverantwortliche Gemeinde zu hinterlassen.

---

<sup>1</sup> eNu, 2021

# Inhalt

Vorwort .....	2
Zusammenfassung.....	6
1 Standortfaktoren.....	9
1.1 KEM-Entwicklung und Gemeindeporträts.....	11
1.1.1 Das Porträt der Gemeinde Scharndorf.....	14
1.1.2 Das Porträt der Marktgemeinde Petronell Carnuntum .....	15
1.1.3 Das Porträt der Gemeinde Hundsheim .....	16
1.2 Klima und Geologie .....	17
1.3 Naturräumliche Gliederung.....	18
1.4 Bebauung und Siedlungsraum.....	19
1.5 Siedlungsentwicklung.....	21
1.6 Bevölkerungsstruktur & Entwicklung.....	21
1.7 Verkehr und Mobilität.....	23
1.7.1 Öffentliche Erreichbarkeit .....	24
1.7.2 Buslinien als regionale Ergänzung .....	24
1.7.3 Erreichbarkeit der drei Gemeinden.....	25
1.7.4 Innerörtliche Mobilität sowie Radverkehr .....	26
1.8 Versorgung und Anbindung.....	28
1.8.1 Energie.....	28
1.8.2 Bildung.....	29
1.8.3 Gesundheitliche und ärztliche Versorgung .....	29
1.8.4 Nahversorgung .....	30
1.9 Wirtschaft der KEM-Carnuntum.....	31
1.10 Vereinsleben.....	32
2 Stärken-Schwächen-Analyse .....	33
2.1 IST-Situation der relevanten Handlungsfelder .....	34
2.1.1 Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung .....	35
2.1.2 Handlungsfeld 2: kommunale Gebäude und Anlagen.....	36
2.1.3 Handlungsfeld 3: kommunale Ver- und Entsorgung .....	37
2.1.4 Handlungsfeld 4: Mobilität.....	38
2.1.5 Handlungsfeld 5: interne Organisation .....	39
2.1.6 Handlungsfeld 6: Kommunikation sowie Kooperation.....	39
2.2 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-(SWOT-)Analysen.....	40
2.2.1 SWOT Infrastruktur .....	41
2.2.2 SWOT Natur- und Landwirtschaft sowie Tourismus .....	41

2.2.3	SWOT Regionale Entwicklung.....	42
2.2.4	SWOT Regionale Zusammenarbeit.....	42
2.2.5	SWOT Wirtschaft und Bildung.....	42
3	Energie-IST sowie Potenzial-Analyse.....	43
3.1	Energie-IST-Analyse – aktueller Bedarf.....	43
3.1.1	Strombedarf der KEM-Carnuntum.....	43
3.1.2	Wärmebedarf der KEM-Carnuntum.....	47
3.1.3	Mobilitätsbedarf der KEM Carnuntum.....	49
3.2	Energie-Analyse der Haushalte.....	52
3.2.1	Strom.....	52
3.2.2	Wärme.....	52
3.2.3	Mobilität.....	53
3.2.4	Spezieller Blick auf die kommunale Situation in der KEM Carnuntum.....	54
3.3	Energie-IST-Analyse – aktuelle Produktion Ökostrom und Ökowärme.....	57
3.3.1	aktueller Deckungsgrad Strom und Wärme.....	59
3.3.2	aktuelle Produktion nach Energieträgern.....	60
3.4	CO2 Bilanz der Region.....	65
3.5	Potenzial-Analyse: Energiepotentiale der KEM-Carnuntum.....	67
3.5.1	Potential im Bereich Windkraft.....	67
3.5.2	Potential im Bereich Photovoltaik.....	67
3.5.3	Potenzial im Bereich Solarthermie.....	70
3.5.4	Potential von Speichern.....	70
3.5.5	Potential von Biomasse und Gebäuden.....	70
3.5.6	Potenzial im Bereich Mobilität.....	73
3.5.7	Potential auf der kommunalen Ebene.....	75
4	Strategien, Leitlinien und -bild sowie Ziele der KEM Carnuntum.....	76
4.1	Strategie, Leitlinien und Leitbild der KEM Carnuntum.....	76
4.1.1	Rückblick „KEM Römerland Carnuntum“.....	76
4.1.2	Bestehende Leitlinien und –bilder.....	79
4.1.3	Entwicklung eines energiepolitischen Leitbildes für die KEM Carnuntum.....	83
5	Managementstrukturen sowie Know-How.....	92
5.1	Das KEM-Kernteam.....	92
5.2	Die KEM-Steuerungsgruppe.....	94
5.3	Das KEM-Gesamtteam.....	95
5.4	Das KEM-Büro sowie die KEM-Trägerstruktur.....	95
6	Maßnahmenpool.....	97

6.1	Die geplanten zehn Maßnahmen im Detail.....	101
6.1.1	Maßnahme 0: Projektmanagement inklusive QM-Umsetzung.....	101
6.1.2	Maßnahme 1: Vollversorgung mit Erneuerbarer Energie, Vorbau Black-out .....	103
6.1.3	Maßnahme 2: Sonnennutzung, Ausbau der Photovoltaik .....	106
6.1.4	Maßnahme 3: Energiegemeinschaften .....	109
6.1.5	Maßnahme 4: Alternative Mobilität und nachhaltiger Tourismus.....	113
6.1.6	Maßnahme 5: Regionale Wertschöpfung .....	116
6.1.7	Maßnahme 6: Aktive Betreuung der jungen Generation.....	119
6.1.8	Maßnahme 7: Stärkung der Gemeindebürger*innen .....	122
6.1.9	Maßnahme 8: Raus-aus-dem-Öl & Gas + Gebäude (Sanierung und Wärmeversorgung) 125	
6.1.10	Maßnahme 9: Öffentlichkeitsarbeit .....	129
6.1.11	Maßnahme 10: Vorbereitung Klimaveränderung, -wandel .....	132
6.2	Die Gewichtung der zehn Maßnahmen im Überblick .....	135
7	Partizipation und Öffentlichkeitsarbeit .....	136
7.1	Die KEM-Zielgruppen - einzubeziehende Akteure sowie Art der Einbindung.....	136
7.2	Bürger*innen-Veranstaltungen, Informations- und Diskussionsveranstaltungen.....	137
7.3	Einbindung der politischen Akteure und politischen Entscheidungsträger*innen .....	138
8	Absicherung der Umsetzung sowie Akzeptanz und Unterstützung der Gemeinden .....	139
9	Verzeichnisse .....	140
9.1	Abkürzungsverzeichnis .....	140
9.2	Literaturverzeichnis .....	141
9.3	Abbildungsverzeichnis .....	143
9.4	Tabellenverzeichnis .....	144
10	Anhänge.....	145
10.1	Lebenslauf KEM-Manager Loitsch Philip .....	145
10.2	Gemeinderatsbeschlüsse zur KEM Carnuntum .....	150
10.2.1	Gemeinderatsbeschluss Hundsheim .....	150
10.2.2	Gemeinderatsbeschluss Petronell-Carnuntum .....	152
10.2.3	Gemeinderatsbeschluss Scharndorf.....	154
10.3	Gantt-Diagramm .....	157

## Zusammenfassung

Hiermit liegt das Umsetzungskonzept der KEM Carnuntum vor. Die KEM Carnuntum setzt sich aus den Gemeinden Hundsheim und Scharndorf, sowie der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum zusammen und bietet Lebens-, Arbeits-, Freizeit- und Sozialraum für 3.007 Einwohner\*innen. Kurzum, klein – aber oho. Die KEM wurde auf Wunsch der Bürgermeister Martin Almstädter (Petronell-Carnuntum), Gerhard Math (Hundsheim) und Leopold Zwickelstorfer (Scharndorf) ins Leben gerufen und durch klare und einstimmige Gemeinderatsbeschlüsse „einbetoniert“ (siehe Kapitel [10.2](#)). Der Wunsch und der Wille zur Realisierung vor Ort sind eindeutig gegeben und das Engagement der beteiligten Akteure entsprechend hoch.

Dieses Umsetzungskonzept wurde im Jahr 2021 verfasst, also im zweiten Jahr der C19-Pandemie. Wenngleich die Ziele als auch 10 Maßnahmen sehr ambitioniert sind, sei an dieser Stelle gleich vorweg gesagt: das Umsetzungskonzept stellt den roten Faden dar. Einerseits unmittelbar mittels der ausformulierten 10 Maßnahmen, deren Sub-Ziele und Inhalte. Andererseits aber auch für die Weiterführung über 2023 hinaus, denn die Energiewende ist nicht in zwei Jahren schaffbar. Keiner von uns weiß, welche „Überraschungen“ C19 noch liefern wird. Klar ist, dass die hier vorgestellten Maßnahmen in den kommenden zwei Jahren nach bestem Wissen und Gewissen umgesetzt werden, das jedoch in Pandemie-Zeiten immer auch Unsicherheit und Veränderungen möglich sind. Kurzum: der KEM-Manager Philip Loitsch wird sein Bestes geben, jedoch in der konkreten Umsetzung immer die bundesweiten Vorgaben in Bezug auf C19 berücksichtigen und damit unser aller hohes Gut der Gesundheit den Vorrang geben. Bertrand Piccard meinte *„Eine Krise ist ein Abenteuer, das man ablehnt.“* C19 bietet damit – neben all den Problemen und Unsicherheiten – die Chance, kreative Arbeitsmethoden und neue Wege der Bürger\*innen-Einbindung zu gehen. Sei dies durch Umstellung auf online-Vorträge, Veranstaltungen im Freien oder die Einladungen zu vertiefenden Informationen in Buchform – Wege gibt es sehr viele und die KEM Carnuntum freut sich, diese in den nächsten zwei Jahren zu gehen 😊.

Bereits das Jahr 2021 hat gezeigt, dass die KEM ihre Sache ernst nimmt und alle drei Gemeinden haben – bereits in der Konzeptionsphase – das Bekenntnis als „Raus-aus-dem-Öl“-Gemeinde unterzeichnet. Ein starkes Signal, welches es in den kommenden zwei Jahren gilt, mit Leben zu befüllen. Die Vision, Meta-Ziele und Leitlinien für die Umsetzung sind bewusst ambitioniert gewählt:

- der Weg zur **Raus-aus-dem-Öl-Gemeinde**, nicht „nur“ für die gemeindeeigenen Gebäude, sondern vor allem auch in den sehr kleinteiligen einzelnen Haushalten.
- der Vorbau zur **Sektorkopplung**, d.h. der Symbiose der Bereiche Strom, Wärme und Mobilität als auch das Thema der **Kreislaufwirtschaft**.

- die Planung von **sicheren, nachhaltigen und resilienten Gemeinden**, welche sich mittels Erneuerbarer vollständig selbst versorgen und Blackout-sicher gestaltet sind.
- die **Aktivierung der Bevölkerung und lokalen/regionalen Unternehmen** Richtung Energieautarkie durch die **Stärkung der Selbstwirksamkeit** und damit die Möglichkeit „Ins Tun zu kommen“.

Als Sonderthema möchten wir an dieser Stelle die **Energiegemeinschaften** anführen. Die vom Klimafonds gestartete dazugehörige Ausschreibung „platze“ mitten in die Fertigstellung des Umsetzungskonzeptes. Natürlich war das Thema Energiegemeinschaften per se bekannt und ist auch als eine von zehn Maßnahmen eingeplant. Die KEM Carnuntum möchte hier auf alle Fälle Maßnahmen setzen, Details finden sich in 6.1.4 also Maßnahme 3: Energiegemeinschaften.

Auf einen Blick zusammengefasst, wählte die KEM Carnuntum für die Umsetzung in 2022 und 2023 die bereits in der Einreichung genannten zehn Maßnahmen:

AP	Maßnahmen Titel	PK	%ueller Anteil PK	SK	RK	DK	Summe	%ueller Anteil Gesamtkosten
0	Projektmanagement inkl. QM-Umsetzung	12 384	13	500	400	1 120	14 404	11
1	EE-Vollversorgung mit Sicherheitsaspekt: die Gemeinde auf Basis Erneuerbarer für den Notfall vorbereiten - Konzeption Blackout	7 164	8	0	0	3 000	10 164	8
2	Sonne: Ausbau im Bereich Photovoltaik - Sonderthema Freiflächen	13 356	14	0	0	6 000	19 356	15
3	Energiegemeinschaften "Fußballstrom für's Eigenheim"	9 756	11	0	0	3 600	13 356	10
4	Alternative Mobilität und sanfter Tourismus	7 920	9	0	0	3 000	10 920	8
5	Steigerung der regionalen Wertschöpfung	4 608	5	0	0	0	4 608	3
6	Nächste Generation: die Zukunft gehört in Kinderhände	7 488	8	0	0	6 000	13 488	10
7	Eigenverantwortung: wie stärken wir unsere Bürger*innen auf Ihrem Weg zur klimaneutralen Gemeinde!	4 752	5	0	0	9 000	13 752	10
8	Gebäude (Sanierung und Wärmeversorgung)	12 096	13	0	0	3 000	15 096	11
9	Öffentlichkeitsarbeit	7 488	8	3 633	0	0	11 121	8
10	Vorbereitung Klimawandel	5 868	6	0	0	1 200	7 068	5
		92 880	100	4 133	400	35 920	133 333	100

Die Übersicht stellt die Gewichtung mit unterschiedlicher Betrachtung des Zeitaufwandes durch den KEM-Manager (Spalte „%ueller Anteil PK“) bzw. der Gewichtung unter Berücksichtigung der externen Kosten (Gesamtbetrachtung – Spalte „%ueller Anteil Gesamtkosten“). Die Gewichtung erfolgte auf Wunsch der Bürgermeister der Gemeinden in drei Bereiche: sehr starker Schwerpunkt (grün), starker Schwerpunkt (gelb) und Schwerpunkt (blau).



Die konkrete Umsetzung erfolgt im täglichen Tun durch das KEM Kernteam, welches sich aus MRM, (Vize-)Bürgermeister\*innen, Amtsleiter\*innen und KEM-QM-Betreuer\*in zusammensetzt. Der KEM Carnuntum ist eine qualitativ hochwertige Umsetzung wichtig und aus diesem Grund wurde eine Vielzahl von Akteur\*innen als professionelle Unterstützung und „Begleitung von außen“ angesprochen. Die KEM Steuerungsgruppe ist bewusst breit aufgestellt und stellt sich aus den Umweltgemeinderäten, Landwirt\*innen, regionalen Vertreter\*innen (wie u.a. dem Regionalentwicklungsverein Römerland-Carnuntum, welcher die Leader-Region Römerland-Carnuntum umsetzt) und Vertreter\*innen der niederösterreichischen Fachexpert\*innen wie eNu, REVI, SUM uä zusammen. Damit ergibt sich ein KEM-Gesamtteam, welches eine qualitativ hochwertige Umsetzung sicherstellen wird:



Die Vorarbeit zur Umsetzung der KEM Carnuntum sind somit geleistet – wir freuen uns auf die konkrete Umsetzung in den kommenden beiden Jahren 😊.



# 1 Standortfaktoren

Die Klima- und Energiemodellregion (KEM) Carnuntum befindet sich geographisch im östlichsten Niederösterreich, an der Grenze zur Slowakei. Sie besteht mit 3.007 Einwohner\*innen aus den drei (Markt-) Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum und Scharndorf, welche eingebettet zwischen den Metropolen Wien und Bratislava liegen. Die drei Gemeinden sind Teil der Leader-Region Römerland-Carnuntum ([https://www.roemerland-carnuntum.at/Roemerland\\_Carnuntum](https://www.roemerland-carnuntum.at/Roemerland_Carnuntum)) bzw. des Club-of-Rome-Carnuntum (<https://www.clubofrome-carnuntum.at/>), welche beide vom gleichnamigen Regionalentwicklungsverein betreut werden.

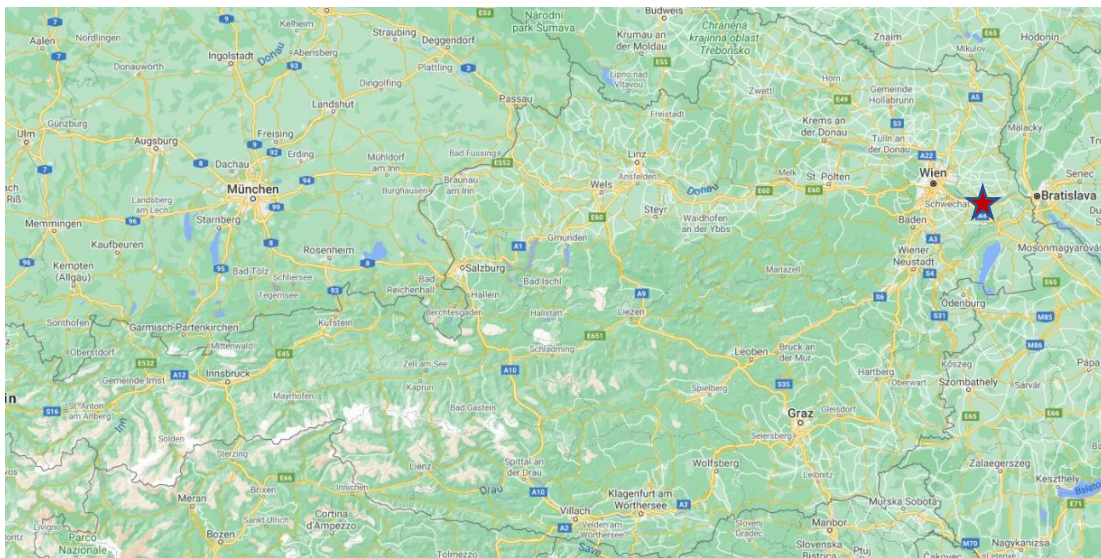


Abbildung 2: Lage der KEM Carnuntum<sup>2</sup>

Aus der – aufgrund des Eisernen Vorhanges - vormals „verschlafenen“ Region östlich von Wien entwickelte sich mit der Grenzöffnung in den letzten Jahrzehnten eine sehr pulsierende Region zwischen den Metropolen Wien und Bratislava. Die drei beteiligten Gemeinden beherbergen 3.007 Einwohner\*innen und sind gemäß nachfolgender Daten sehr ländlich geprägt:

Gemeinde-code	Gemeinde-name	Einwohner 2019	Wohnfläche (m <sup>2</sup> )	Kulturfläche (ha)	Beschäftigte Industrie & Gewerbe	Beschäftigte Dienstleistung	Verkehrsleistung Personen (Pers.-km)	Verkehrsleistung Güter (t-km)
30715	Hundsheim	598	34 300	1 160	0	35	7 106 000	403 000
30718	Petronell-Carnuntum	1 248	73 500	1 930	50	310	27 048 000	1 928 000
30722	Scharndorf	1 181	73 400	2 060	45	90	14 651 000	2 131 000

Dieser Datensatz wurde am 19.10.2020 heruntergeladen von: [www.energiemoosaik.at](http://www.energiemoosaik.at) (Stand: Oktober 2019)

Tabelle 1: Charakterisierung der drei KEM Gemeinden<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Google Maps, 2021

<sup>3</sup> Energiemoosaik, 2019

Als verbindender Faktor und damit auch für das Regionsgefühl gebend, ist das kulturelle Erbe („an jeder Ecke“ vorherrschenden römischen Bauten), die Prägung durch das Naturerbe (die Gemeinden sind alle Nationalpark- bzw. Naturschutz-Gemeinde) sowie der überwiegend landwirtschaftliche genutzte Flächenanteil. Die Region der „KEM Carnuntum“ ist durch mehrere Faktoren besonders geprägt:

- hoher Anteil an Naturschutzflächen (Nationalpark Donau-Auen), unmittelbar an der Donau gelegen und damit klimatisch entsprechend beeinflusst;
- hohe gemeinsame Prägung durch römische Vorkommnisse (Ausgrabungen Archäologischer Park Carnuntum) und damit starke kulturelle und touristische Gemeinsamkeiten;
- Gemeinden haben trotz ihrer Lage zwischen zwei europäischen Hauptstädten (Wien und Bratislava) sehr starken „dörflichen“ Charakter;
- hoher landwirtschaftlicher Anteil sowie große Flächenressourcen (welche hohes Interesse verschiedenster Akteure zur Sicherung für Energiegewinnung parallel zur Landwirtschaft ausgelöst haben);
- Verkehrsbelastung aufgrund des überregionalen Verkehrs (Achse A6 in Richtung Osteuropa und Bratislava) sowie den starken regionalen Verkehr („Autobahn-Ausweicher“ welche die B9 nützen, um nach/von Wien/Bratislava zu gelangen);
- stark belastete Region mit hoher Innovation im Spannungsfeld zwischen „alter Energieversorgung“ (u.a. OMV-Zentrale als auch Österreichs größter Flughafen in unmittelbarer Umgebung) sowie „neue Energieversorgung“ (u.a. höchster Anteil Windkraft);
- die Gemeinden arbeiten bereits über einen langen Zeitraum sehr intensiv in den Bereichen Archäologie, Naturschutz (Nationalpark Donau Auen bzw. Naturschutzgebiet Hundsheimer Berge) und Tourismus zusammen;

Die Gemeinden können als Orte mit „stark dörflichem“ Charakter beschrieben werden, welche über einen hohen landwirtschaftlichen Anteil sowie große Flächenressourcen verfügen. Landschaftlich ist die geplante KEM durch zwei Landschaftsformen charakterisiert: die **Aulandschaft in den Donau-Auen** östlich von Wien und die **trockene Vegetation in den Hundsheimer Bergen**. Die Donau mit den dazugehörigen Auen hat eine hohe Bedeutung für die Region. Einerseits bringt sie Hochwasser-Bedrohungen mit sich, andererseits bieten sie durch den Tourismus viele Chancen für die kleinstrukturierten Gemeinden. Es überwiegen die landwirtschaftlichen Flächen, wobei vor allem Getreide und Mais produziert werden. Der Anteil an biologischer Landwirtschaft ist überproportional hoch, WinzerInnen sowie NutztierzüchterInnen bzw. -halterInnen gibt es in der Region nur vereinzelt.

Gemeinde-code	Gemeinde-name	Kulturfläche (ha) GESAMT	davon Ackerland (ha)	davon Dauergrün-land (ha)	davon Dauerkulturen (ha)	davon Forstwirtschaftl. genutzte Fläche (ha)
30715	Hundsheim	1 160	590	110	10	460
30718	Petronell-Carnuntum	1 930	1 030	20	30	850
30722	Scharndorf	2 060	1 530	30	20	480

Dieser Datensatz wurde am 19.10.2020 heruntergeladen von: [www.energiemosaik.at](http://www.energiemosaik.at) (Stand: Oktober 2019)

Table 2: Flächenverteilung in den drei KEM-Gemeinden<sup>4</sup>

Im Wirtschaftsbereich sind die drei Gemeinden ganz klar von KMUs, sowie dem Tourismusbereich (Römerstadt Carnuntum mit deren Ausgrabungen, Naturschutzgebiet Hundsheimer Berg, Radwegenetz, ...) geprägt. Im Mobilitätsbereich sind die drei Gemeinden sehr stark vom Durchzugsverkehr (B9, A6 Ostautobahn) belastet, welcher bedingt beeinflusst werden kann.

Die Energieversorgung ist aufgrund des Weitblickes der Gemeinden und im Vergleich zu anderen österreichischen Gemeinden von einem hohen Anteil an Erneuerbarer Energie geprägt (im **Strombereich** besteht aufgrund der Aktivitäten der letzten 20 Jahre bereits eine **bilanzielle Überversorgung auf Basis Erneuerbarer Energie**). Die lokalen Ressourcen im Strombereich sind aufgrund des idealen Windstandortes sehr gut genützt. Im **Wärmebereich als auch im Mobilitätsbereich besteht noch sehr hoher Umsetzungsbedarf** bis zur Erreichung einer Autarkie auf Basis Erneuerbarer. Zu bedenken ist allerdings auch, dass es – bedingt durch u.a. die e-Mobilität – zu einem Verschiebung zwischen den Sektoren und damit weiterhin stärkerem Bedarf an Strom geben wird.

## 1.1 KEM-Entwicklung und Gemeindeporträts

Bis 2015 war die Gesamtregion Römerland-Carnuntum eine Klima- und Energiemodellregion („KEM Römerland-Carnuntum“). Diese konnte jedoch aus nachfolgenden Gründen nicht fortgesetzt werden:

- Die KEM Römerland-Carnuntum wurde in den Beginnzeiten der KEMs etabliert und bestand bis zum Jahr 2015 aus 28 Gemeinden mit knapp 100.000 (!) Einwohner\*innen (bedingt durch die Bezirkszusammenlegung „Bruck/Leitha“ mit Teilen des Bezirkes „Wien Umgebung“ erhöhte sich die Bevölkerungsanzahl um 1/3).
- Die Bürgermeister\*innen der Gesamtregion stehen klar hinter dem Bekenntnis zur Energie- und Klimawende, wie nachfolgendes Energieabkommen aus 2017 darlegt:

<sup>4</sup> Energiemosaik, 2019

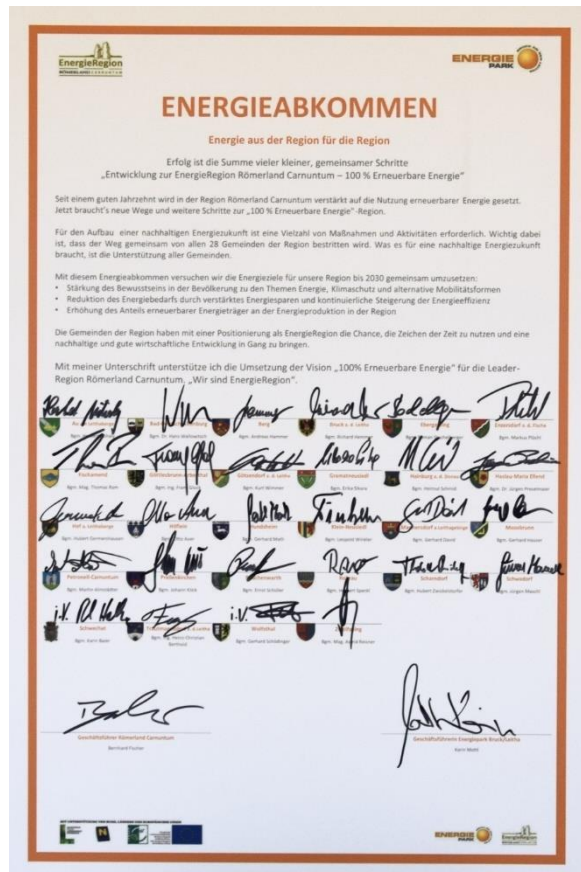


Abbildung 3: Energieabkommen der Region Römerland-Carnuntum<sup>5</sup>

- Dennoch war es nach 2015 aufgrund der während Projektlaufzeit eingeführten Obergrenze von 60.000 Einwohner\*innen und der Regionsgröße nicht mehr möglich, diese KEM sinnvoll weiterzuführen.
- Drei Gemeinden (Bruck an der Leitha, Göttlesbrunn-Arbesthal und Höflein) waren damals ebenso Teil der KEM Römerland-Carnuntum und gründeten aus dieser heraus im Jahr 2018 die neue „KEM Energie<sup>3</sup>“.

Motiviert durch die konkreten Ergebnisse der „KEM Energie<sup>3</sup>“ (da in dieser Größenordnung eine KEM auch „bei den Bürger\*innen real ankommt“) haben die drei Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum und Scharndorf den Entschluss gefasst, die „KEM Carnuntum“ zu gründen und Ihre eigenen Gemeinden so weiterzuentwickeln, dass auch nachfolgende Generationen eine lebenswerte Umgebung vorfinden.

Nichtsdestotrotz wird natürlich auf die Erfahrungen der KEM Römerland-Carnuntum aufgebaut. Die ehemals bestehende „KEM Römerland-Carnuntum“ ruht nun seit 5 Jahren; dennoch haben die drei Gemeinden ihr Bestmögliches gegeben, um mit den begrenzten gemeindeeigenen Ressourcen die

<sup>5</sup> Energiepark Bruck/Leitha, 2017

Erfahrungen der „alten KEM“ weiterzuführen, wobei konkret auf nachfolgende Erkenntnisse aufgebaut wurde:

- Benchmarking der erneuerbaren Energiequellen und der Energieeffizienz in der Region
- Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung der Energiebuchhaltung
- Sanierung öffentlicher Gebäude bzw. öffentlicher Güter
- Bewusstseinsbildung Windenergie
- Vernetzungsworkshops
- Evaluierungsworkshops

Dadurch konnten zwischenzeitlich u.a. ein weiterer Ausbau der Eigenversorgung mit Erneuerbarer Energie und Professionalisierung in der Energie-Buchhaltung (Petronell-Carnuntum wurde hier zwischenzeitlich als Vorbildsgemeinde ausgezeichnet!) erreicht werden. Es besteht einstimmiges Bekenntnis der Gemeinden, auch weiterhin darauf zurückzugreifen und diese in die zukünftige Entwicklung wie folgt einfließen zu lassen:

- Anknüpfen und Weiterführen des langfristigen Zieles „100% Erneuerbare Energie-Region“ in allen 3 Sektoren (Strom, Wärme, Mobilität)
- Enger Austausch und Abstimmung mit der KEM Energie<sup>3</sup>
- Arbeiten mit den lokalen Energie-Botschaftern sowie Motivierten der Region
- Aufbau auf etablierte Gemeinde- und Unternehmens-Kontakte
- Weiterführen der bewusstseinsbildenden Maßnahmen für Schüler und Jugendliche

### 1.1.1 Das Porträt der Gemeinde Scharndorf

Die Katastralgemeinde Scharndorf im Bezirk Bruck an der Leitha befindet sich am Rande des Arbesthaler Hügellandes und besteht aus den drei Ortschaften Scharndorf, Wildungsmauer und Regelsbrunn, die sich 1972 verwaltungstechnisch zur Großgemeinde Scharndorf zusammenschlossen. Geschichtlich gesehen lassen sich auf dem Gemeindegebiet schon im 4. Jahrhundert erste römische Funde zuordnen und mit Mitte des 11. Jahrhundert entstanden erstmals größere Siedlungen in den drei Ortschaften. Um 1200 wurden so auch die heimlichen Wahrzeichen der Gemeinde, der Wehrturm in Scharndorf und auch die Kirche des hl. Nikolaus in Wildungsmauer erbaut.



Abbildung 4: Luftaufnahme Gemeinde Scharndorf

Heute ist die Landschaft abseits des landwirtschaftlichen Einflusses, vor allem durch die Auen Landschaften der Donau, welche in den beiden Gemeinden Wildungsmauer und Regelsbrunn vorzufinden sind, geprägt. Als Nationalparkgemeinde der Donau-Auen ist die Gemeinde auch ein beliebter Naherholungsort für die regionale Bevölkerung als auch (vorwiegend Tages-)Touristen. Besonders hervorzuheben ist auch die Windkraft in der Gemeinde, denn auf das erste Windrad welches 2003 installiert wurde folgten viele weitere sodass fast 70 MW Leistung an Windkraftanlagen in den Ortschaften installiert sind.

Auf der wirtschaftlichen Seite finden sich vereinzelt Klein- und Mittelbetriebe (beispielsweise die Firma Eremit Display GesmbH oder die Sevcik GmbH), sowie Landwirte und Winzer mit Buschenschank. Neben den einzelnen Heurigern bietet sich auf der gastronomischen Seite auch das Restaurant „Wilde Mauer“ mit frischgemachten und saisonalen Speisen und Getränke für einen Besuch an.

### 1.1.2 Das Porträt der Marktgemeinde Petronell Carnuntum

Aufgrund der römischen Vergangenheit, welche bis auf das erste Jahrhundert nach Christi Geburt zurückgeht, ist die Marktgemeinde Petronell-Carnuntum, aufgrund ihrer Ausgrabungen und Funde aus der Römerzeit weltberühmt. Die damalige Stadt „Carnuntum“ war mit rund 50.000 Einwohnern die Hauptstadt von Oberpannonien und bietet heute ein umfangreiches Erlebnispaket in Form von Ausstellungen, einen Archäologiestadt und regelmäßigen Veranstaltungen. Schon die Römer machten sich die Lage an der Donau zu Nutze, wodurch indirekt Petronell-Carnuntum auch heute als Nationalparkgemeinde im Sinne der Naherholung profitiert. Weitere touristische Sehenswürdigkeiten bieten das Schloss Abensberg Traun, die Kirche, als auch die vielen Radwege die durch Petronell-Carnuntum hindurch laufen.



*Abbildung 5: Luftaufnahme Petronell-Carnuntum*

Abseits der römischen Vergangenheit ist die Gemeinde heute ländlich und landwirtschaftlich geprägt und auch hier finden sich Landwirte und Winzer mit hauseigenen Buschenschänken wieder. Ebenso wie Scharndorf, lassen sich auch in Petronell-Carnuntum, seit dem Beginn der 2000er Jahre eine Vielzahl an Windrädern wiederfinden, wodurch die Stromversorgung, zumindest bilanziell, in der Gemeinde schon lange mit 100% Erneuerbaren Energien gedeckt werden kann. Auf der wirtschaftlichen Seite lassen sich KMUs, wie ein Nahversorger (Nah & Frisch der Familie Reinschedl), die Raiffeisen-Lagerhaus GmbH oder Installateure wie die Cinadr GmbH finden.



### 1.1.3 Das Porträt der Gemeinde Hundsheim

Die Gemeinde Hundsheim wurde urkundlich das erste Mal im Jahre 1123 erwähnt und ist auch namensgebend für das „Natura 2000“ Schutzgebiet „Hundsheimer Berge“. Eben dieser genannte Hundsheimer Berg ist für die Landschaft der ungefähr 630-Kopfgroßen Gemeinde prägend und besonders, da eben dieser auf verschiedenen Wanderrouten zum Entdecken der einzigartigen Flora und Fauna einlädt.



*Abbildung 6: Luftaufnahme Hundsheim*

Am Fuße des Hundsheimerbergs finden sich auch einige Winzer wieder, die zahlreiche Schmankerl und Ab-Hof Verkäufe anbieten. Neben der landwirtschaftlichen Nutzung des flachen Gemeindegebiets findet sich auch das Flugsportzentrum „Spitzerberg“ in Hundsheim wieder. Mit einer modernen Hotelanlage ausgestattet bietet das Flugsportzentrum Spitzerberg auch Räumlichkeiten für Tagungen und Seminar-locations, eine Vielzahl an Sehenswürdigkeiten. Auch das hauseigene Restaurant „Icarus“ lädt zur bodenständigen und frischen Küche ein.

## 1.2 Klima und Geologie

Die Gemeinden der KEM-Carnuntum beziehungsweise die gesamte Region Römerland-Carnuntum ist der pannonischen Klimaregion zuzuordnen. Die Region ist geprägt von Trockenheit und starken Winden, wodurch der Faktor Wasserknappheit teilweise nochmal verstärkt wird. Durch den Einfluss der Geologie des Wiener Beckens, und des pannonischen Klimas, herrschen in der Region sowohl Westwinde, als auch Südostwinde, die typisch sind für die Region Carnuntum. Weitere typische Merkmale der Region sind die starke Nebelbindung im Winter, als auch die im Sommer langanhaltenden heißen und trockenen Luftmassen, die schlussendlich zur Hitze führen.

Geologisch gesehen befindet sich die Region, als auch die Gemeinden innerhalb des Wiener Beckens. Als Übergangsfläche zwischen Alpen und Karpaten ist das Wiener Becken durch Brüche und Einsenkungen in einem mehrphasigen Prozess entstanden. Durch den immer wieder wechselnden Verlauf der Donau und durch die damalige vor 15 Millionen Jahren herrschende vielfältige Biodiversität, sind im Wiener Becken vielseitige Sedimente auffindbar. Ein wichtiger Punkt, der in diesem Zusammenhang zu nennen ist, ist die Ablagerung von Löss. Durch die Wasserspeicherfähigkeit des Lösses, zählt dieser Boden zu den fruchtbarsten Böden. Dies ist mit ein Faktor für die heute noch intensiv vorhandene landwirtschaftliche Nutzung innerhalb der Region.<sup>6</sup>

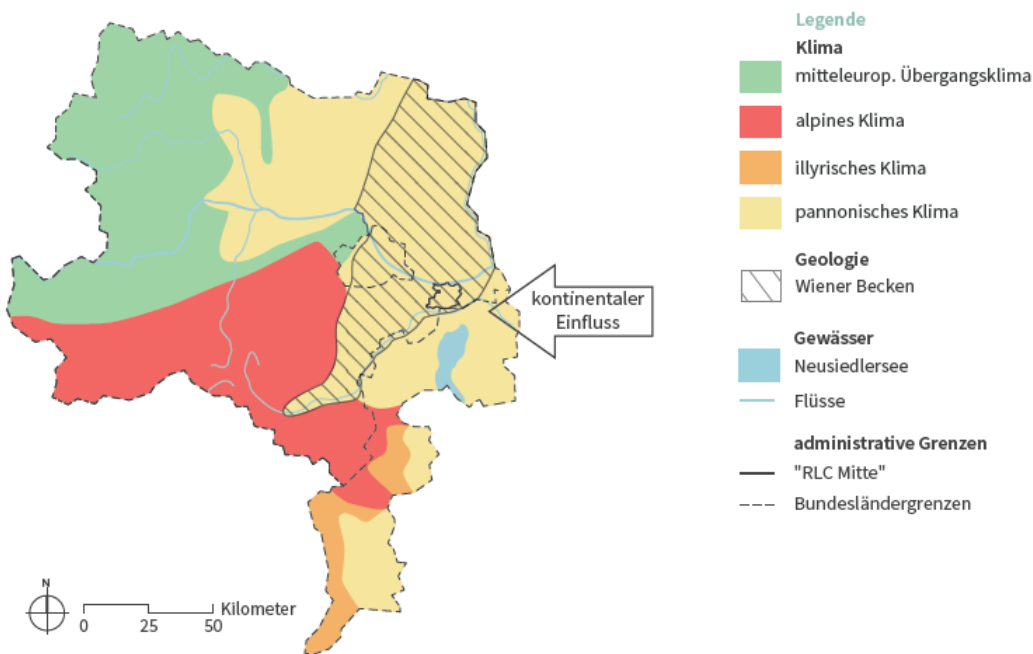


Abbildung 7: Klima- und Geologie<sup>7</sup>

<sup>6</sup> (TU Wien, 2017)

<sup>7</sup> (TU Wien, 2017)

### 1.3 Naturräumliche Gliederung

Das Gesamtgebiet Römerland-Carnuntum ist besonders durch die verschiedenen Flüsse der Region geprägt. In den drei Gemeinden finden sich unterschiedliche naturräumliche Gegebenheiten vor. Die Gemeinde Scharndorf findet sich aufgrund ihrer drei Katastralgemeinden einerseits im Arbesthaler Hügelland, in der Prellenkirchner Flur und aufgrund ihrer Nationalparkflächen auch in den Donauauen wieder. Auch der nördliche Teil von Petronell-Carnuntum ist durch den Einfluss der Donauauen geprägt, wo hingegen der südliche Teil der Prellenkirchner Flur angehört. Ebenso Teil der Prellenkirchner Flur ist Hundsheim, wobei die Gemeindefläche rund um das Natura 2000 Gebiet Hundsheimer Berg sich der geografischen Einteilung „Hainburger Berge“ zuordnen lässt.<sup>8</sup>

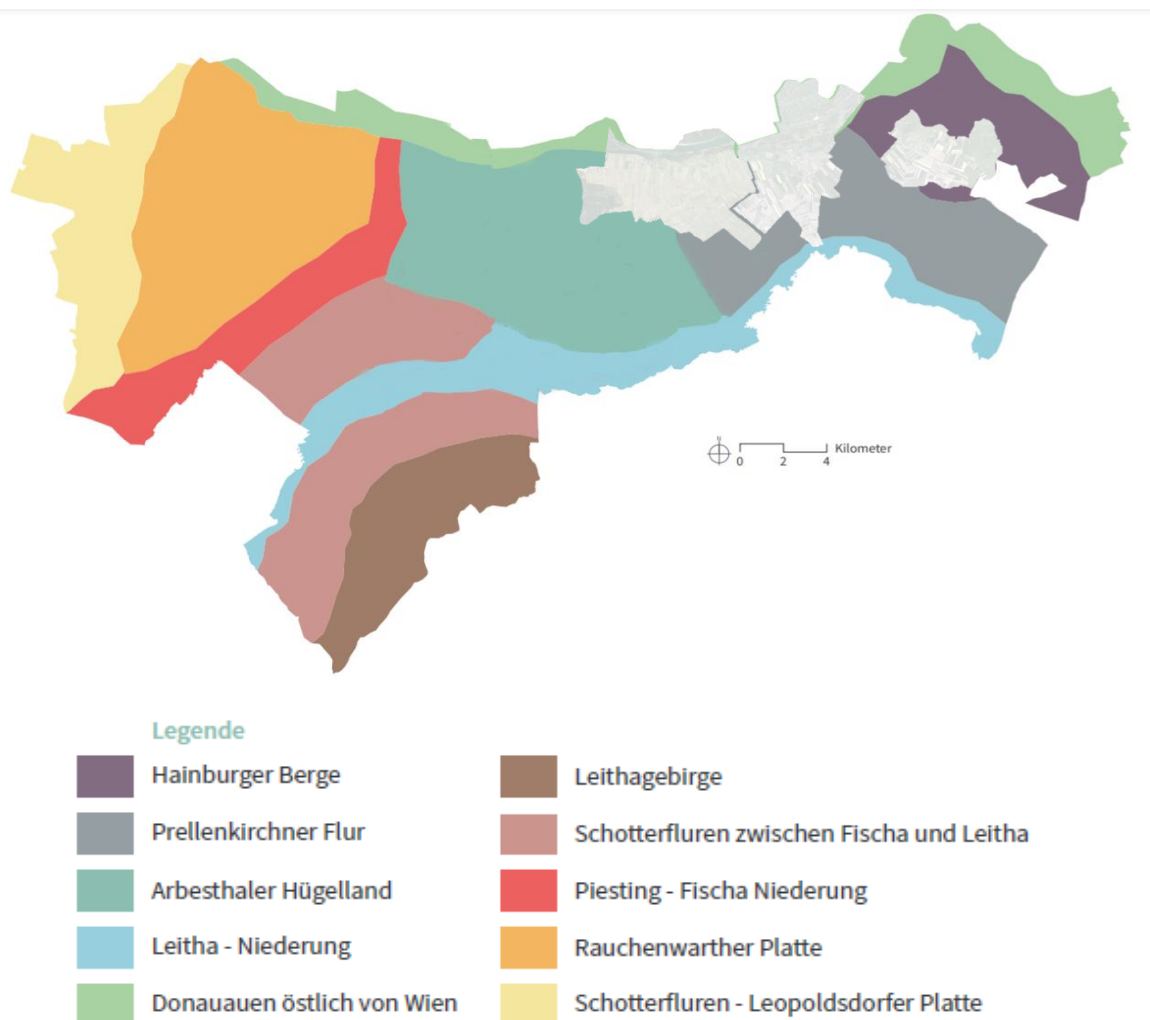


Abbildung 8: Naturraum Römerland Carnuntum

<sup>8</sup> (TU Wien, 2017)

## 1.4 Bebauung und Siedlungsraum

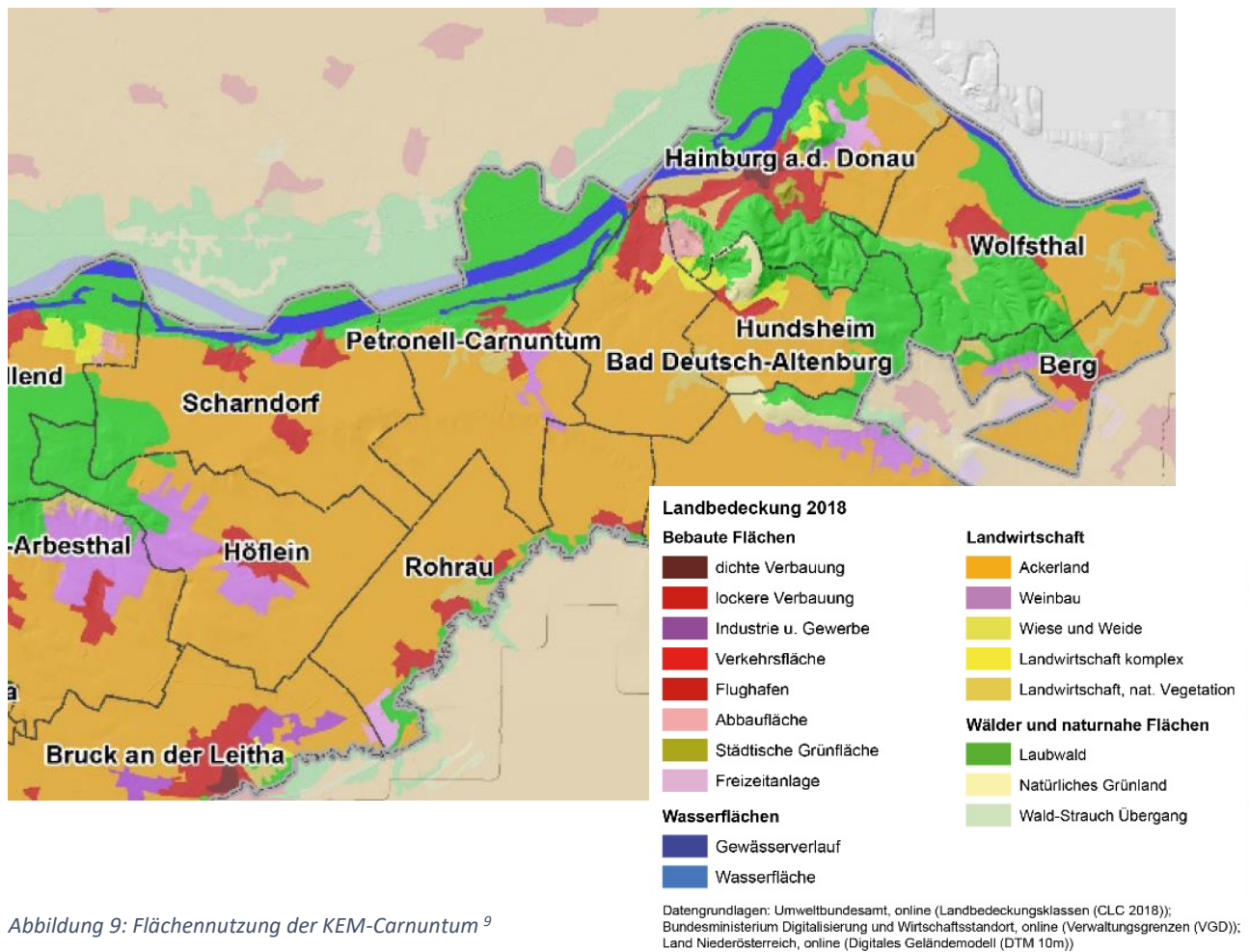


Abbildung 9: Flächennutzung der KEM-Carnuntum<sup>9</sup>

Bei der Betrachtung dieser Grafik ist ersichtlich, dass die drei Gemeinden der KEM-Carnuntum für die Region ein typisches Landschafts- beziehungsweise auch Bebauungsbild besitzen. Der landwirtschaftliche Anteil ist in den drei Gemeinden stark dominierend und auch höher im Vergleich zu den niederösterreichischen Durchschnittswerten. Ebenso leicht höher ist auch der Anteil der Verbauung der drei Gemeinden im Vergleich zu den mittleren Werten aus Niederösterreich.

Die bebaute Fläche an sich, sprich der Siedlungsraum der Gemeinden, macht wie an der Grafik zu sehen ist, nur einen sehr kleinen Anteil am Gemeindegebiet aus. In den Einzelerhebungen der Gemeinden wurde erhoben, dass der Anteil der bebauten Fläche in den Gemeinden bei etwa rund 10% liegt.

Ganz klar zu sehen ist in der Farbe „Orange“ der starke landwirtschaftliche Charakter der Region. Die Landwirtschaft ist ein gewichtiger Faktor für die Beschäftigung der Region. Neben der „klassischen“ Landwirtschaft wird auch aktiv in den drei Gemeinden Weinbau betrieben. Wie in der Grafik

<sup>9</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)

erkenntlich, findet sich in der Katastralgemeinde Wildungsmauer, Hundsheim aber vor allem in Petronell-Carnuntum Weinbaugebiete wieder, die sich großer lokaler Beliebtheit erfreuen und in Form von Buschenschänken oder Heuriger für soziale Treffpunkte in den Gemeinden sorgen.

Weiters ist auch zu erkennen, dass die drei Gemeinden über keine ausgewiesenen großen Industrieplätze verfügen, wodurch die Ansiedlung größerer Betriebe eingeschränkt ist. Generell wie später im Kapitel Wirtschaft beschrieben sind nur vereinzelte Klein- und Mittelunternehmen in den drei Gemeinden angesiedelt.

Ein weiterer großer Anteil den drei Gemeindeflächen nehmen auch der Nationalpark „Donau-Auen“, ebenso wie das Natura 2000 Schutzgebiet „Hundsheimer Berge“ ein. Insbesondere Petronell-Carnuntum besitzt einen relativ großen Anteil an Nationalparkfläche, der sogar rein geografisch über die Donau und somit bis in das Marchfeld ragt.<sup>10</sup>

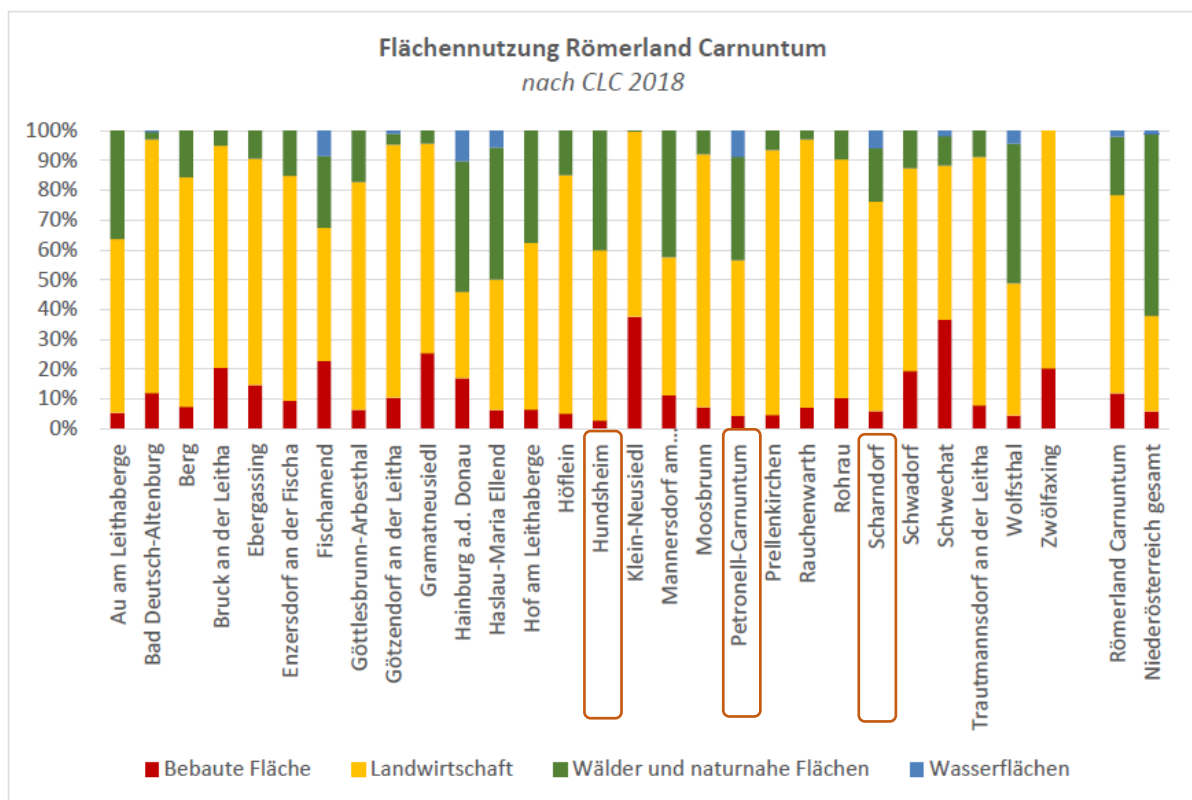


Abbildung 10: Flächennutzung Carnuntum<sup>11</sup>

<sup>10</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)

<sup>11</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)

## 1.5 Siedlungsentwicklung

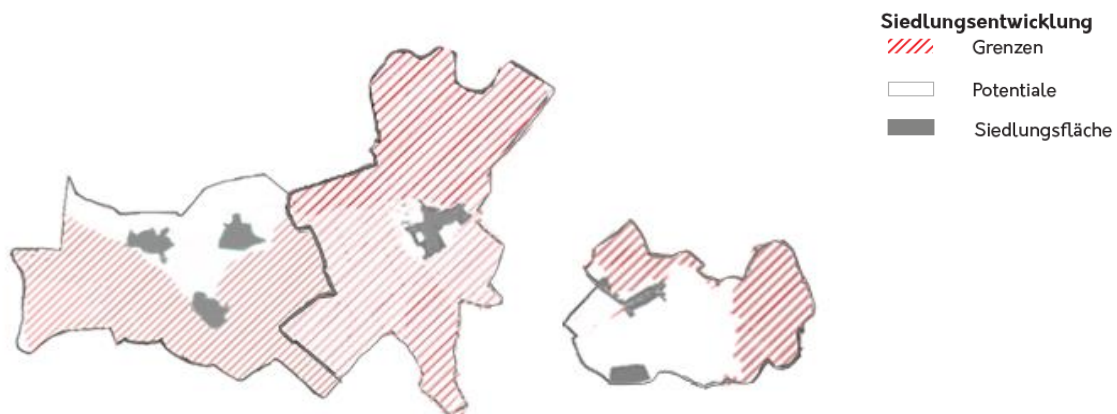


Abbildung 11: Dauersiedlungsraum KEM-Gemeinden

Wie durch die roten Linien ersichtlich, sind die Gemeinden hinsichtlich ihres Siedlungspotentiales durch zwei Faktoren begrenzt. Einerseits aufgrund der langjährig bestehenden Erneuerbare Energie-Anlagen (relevant in den Gemeinden Scharndorf und Petronell-Carnuntum), wodurch nur vereinzelte Gemeindegebiete für einen möglichen Dauersiedlungsraum in Frage kommen. Andererseits aufgrund der Naturschutz-Räume und deren Vorgaben. Der Nationalpark „Donau-Auen“ begrenzt die Möglichkeiten in den Gemeinden Petronell-Carnuntum und Scharndorf, in Hundsheim ist hingegen aufgrund des Naturschutzgebietes „Hundsheimer-Berge“ der Dauersiedlungsraum hinsichtlich einer Siedlungserweiterung östlich als auch nördlich begrenzt. Südlich der Gemeinde Hundsheim gäbe es theoretisches Potential für eine Erweiterung des Siedlungsraumes.<sup>12</sup>

## 1.6 Bevölkerungsstruktur & Entwicklung

Die Region der drei Gemeinden, sprich das Römerland Carnuntum, gehört sowohl in der Rückschau auf die letzten 20 Jahre als auch bei der Prognose bis 2040 zu den stärksten Wachstumsregionen Österreichs. Zwischen 2002 und 2018 wuchs die Bevölkerung innerhalb der gesamten Region um 17 %. Die Überalterung ist durch die positive Wanderungsbilanz weniger problematisch wie in anderen Regionen Österreichs. Die Lage zwischen den zwei Hauptstädten Wien und Bratislava in einem der stärksten Wirtschaftsräume der EU mit einer guten Infrastruktur ist dabei ein großer Trumpf. Die Lebensqualität ist hoch, die Arbeitslosigkeit vergleichsweise niedrig. Diese Faktoren sind mit ein Grund

<sup>12</sup> (TU Wien, 2017)



dafür, warum die Zahl Zuzügler aus dem Ausland, allen voran die der Slowakei in den letzten Jahren stark anstieg.<sup>13</sup>

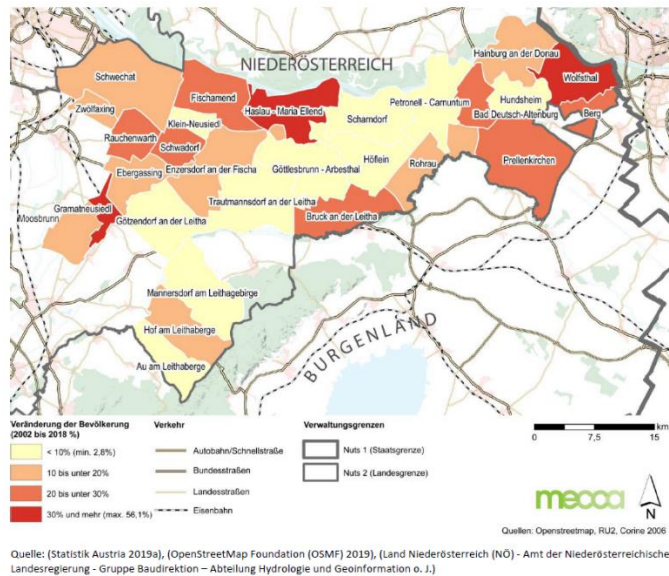


Abbildung 12: Bevölkerungsentwicklung Carnuntum

Vergleicht man Bevölkerungsstruktur und Entwicklung, werden die unterschiedlichen Zugänge und Planungen der Gemeinde bezüglich der Gemeindebevölkerung ersichtlich. Zwar ist die Bevölkerung in allen Gemeinden in den letzten rund 20 Jahren gewachsen, jedoch sind markante Unterschiede zwischen den einzelnen Gemeinden zu erkennen.<sup>14</sup>

Deutlich wird dieser Unterschied beispielsweise in Hundsheim. Trotz der unmittelbaren Nähe zur Slowakei, ist die Gemeinde in ihrem Bevölkerungswachstum deutlich geringer gewachsen, als deren Nachbargemeinden Wolfsthal und Praelenkirchen.

Auch Petronell-Carnuntum und Scharndorf sind mit einem Bevölkerungswachstum von unter 10% eher moderat angestiegen. Im Vergleich dazu sind die Nachbargemeinden Haslau-Maria Ellend von 2002 bis 2018 um über 50% gewachsen, die Gemeinde Bad Deutsch-Altenburg hatte ein Bevölkerungswachstum von fast 30%. Am Beispiel dieser Gemeinden zeigt sich, dass die Gemeinden der KEM-Carnuntum auch einem gewissen Siedlungsdruck ausgesetzt sind, der durch den durchaus hohen Bedarf an Wohnraum in der Region ausgelöst wird.<sup>15</sup>

<sup>13</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)

<sup>14</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)

<sup>15</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)



Die Bevölkerungsstruktur in den KEM-Carnuntum Gemeinden im Detail<sup>16</sup>:

Wohnbevölkerung nach Altersgruppen	Scharndorf	Petronell-Carnuntum	Hundsheim
<b>Bis unter 15 Jahre</b>	147	173	93
<b>15 bis unter 60 Jahre</b>	689	725	344
<b>60 Jahre und älter</b>	339	365	190
<b>Geburtenbilanz 2019</b>	-1	2	-1
<b>Wanderungsbilanz 2019</b>	-6	13	29
<b>Wohnbevölkerung Gesamt</b>	1175	1263	627

Abbildung 13: Bevölkerungsdaten der Region Carnuntum

## 1.7 Verkehr und Mobilität

Eingebettet zwischen den beiden Hauptstädten Wien und Bratislava ist die Region Carnuntum auch verkehrstechnisch stark von den beiden Ballungsräumen geprägt. Der überwiegende Teil der Bevölkerung pendelt außerhalb der drei KEM-Gemeinden. Die Hauptarbeitgeber sind neben dem Flughafen Wien die Römerstadt Carnuntum (vormals „Archäologischer Park Carnuntum“), die Kuranstalt in Bad-Deutsch Altenburg, sowie die KMUs in der Bezirkshauptstadt Bruck an der Leitha. Hier finden aber nur weniger als die Hälfte der Bürger\*innen einen Arbeitsplatz in wenigen km Erreichbarkeit. Damit besteht auch hohes Pendlerverhalten (vorwiegend) nach Wien bzw. in den Süden von Wien, welcher (leider) zu einem überwiegenden Teil mittels MIV umgesetzt wird. Entlang der west-östlich verlaufenden Hauptrichtung besteht in Summe sowohl im Straßen- und auch dem Schienenverkehr eine gute Erreichbarkeitsqualität. Auch die Region KEM-Carnuntum profitiert von dem gut ausgebauten Verkehrsnetz, wie beispielsweise der A4 (Ostautobahn) oder der Anbindung an die S7 (Pressburger Bahn). So ist es prinzipiell möglich, in allen drei Gemeinden die beiden Metropolen Wien und Bratislava in ungefähr einer Stunde zu erreichen.<sup>17</sup>

Eine mögliche Veränderung ist aufgrund der aktuellen C19-Situation in Bezug auf stärkere Nutzung von Home-Office gegeben. Die letzten beiden Jahre der Pandemie haben hier zu einem Umdenken bei den Wirtschaftstreibenden geführt und abseits der bundesweiten Lockdowns werden zunehmend einzelne Arbeitstage ermöglicht, welche im Home-Office abgewickelt werden können. Natürlich ist dies nicht in allen Branchen und für alle Arbeitnehmer\*innen gegeben, aber es zeichnet sich doch ein Trend zu einer möglichen Reduktion des „täglichen Pendelns nach Wien“ ab.

<sup>16</sup> (noe.gv, 2021), (noe.gv, 2021), (noe.gv.at, 2021)

<sup>17</sup> (TU Wien, 2017)

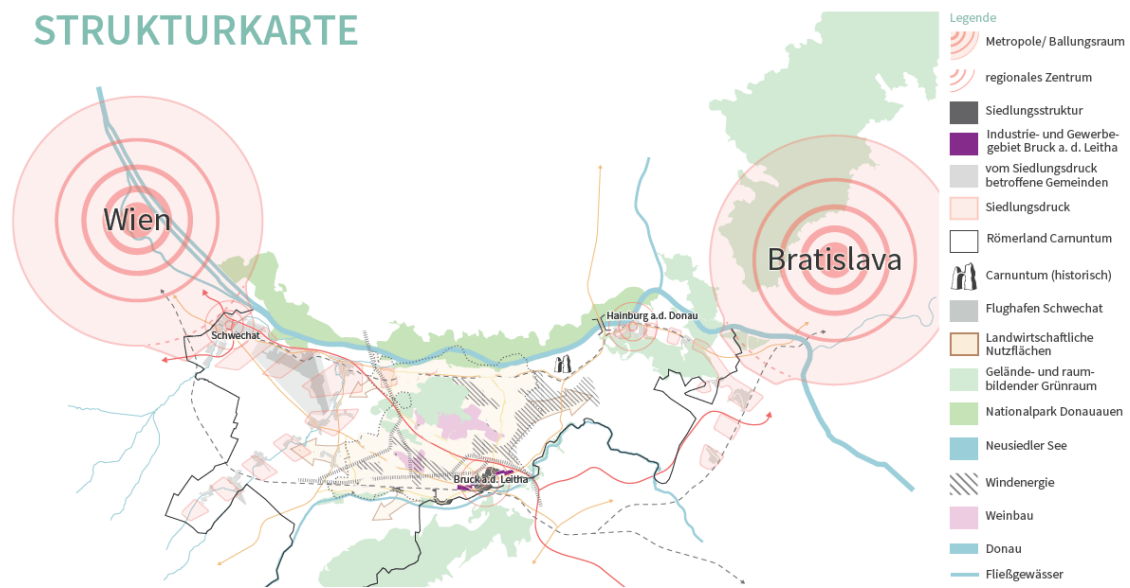


Abbildung 14: Ballungsraum Wien-Bratislava<sup>18</sup>

### 1.7.1 Öffentliche Erreichbarkeit

Mit der ehemaligen Pressburger Bahn (S7), welche von Wien aus über Schwechat, den Flughafen bis nach Wolfsthal fährt, haben die beiden KEM-Gemeinden Scharndorf (Wildungsmauer und Regelsbrunn) und Petronell-Carnuntum eine direkte Zugverbindung nach Wien. Ein Lückenschluss bis nach Bratislava wurde in den vergangenen Jahren zwar angedacht, aktuell liegen hierfür aber keine Pläne vor. Darüber hinaus findet sich in Bruck/Leitha eine weitere Zusanbindung, nämlich die Ostbahn ausgehend von Wien über Bruck/Leitha bis nach Ungarn bzw. vice versa.

### 1.7.2 Buslinien als regionale Ergänzung

Im Gegensatz zur vorhandenen ÖV Struktur für den Weg von Ost nach West spielt der Nord-Süd Verkehr der Region nur eine lokale Rolle. Dabei sind vereinzelte Regionalbuslinien des VOR insbesondere für den Schülerverkehr relevant. Konkret sind das in den Gemeinden die Linien 274 (Scharndorf und Petronell-Carnuntum) und die Linie 275 (Hundsheim und Petronell-Carnuntum), die die Gemeinden hauptsächlich mit der Bezirkshauptstadt Bruck Leitha auf der einen Seite und mit Hainburg/Donau (Landeskrlinikum Hainburg) auf der anderen Seite verbindet.

<sup>18</sup> (TU Wien, 2017)

### Die Bahnlinien im Überblick

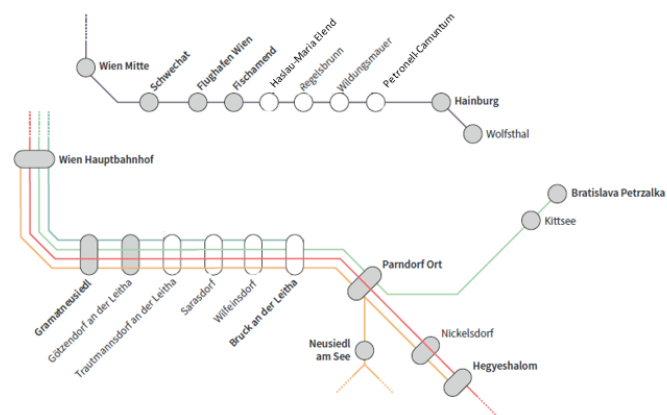


Abb. 55: Bahnlinien im Überblick

	Legende	
	Bahnlinien	
	Halte im "RLC Mitte"	
	Halte außerhalb (Auswahl)	
	schematische Abgrenzung des "RLC Mitte"	
	RJ/EC (Zürich/ München - Salzburg -) Wien - Budapest	1h-Takt
	REX Wien - Eisenstadt (/ Hegyeshalom/ Pamhagen)	1h-Takt
	REX (Deutschkreuz -) Wien - Bratislava	1h-Takt
	S60 (Wr. Neustadt -) Wien - Bruck a. d. Leitha	1h / 30min-Takt
	S7 (Wolkersdorf -) Wien - Wolfsthal	1h / 30min-Takt

Abbildung 15: Bahnverbindungen Carnuntum<sup>19</sup>

### 1.7.3 Erreichbarkeit der drei Gemeinden

Aufgrund der unterschiedlichen Anbindungsmöglichkeiten, besitzen die drei Gemeinden auch eine unterschiedlich gute Öffentliche Anbindung. Mit Hilfe der Erreichbarkeitssuche des VOR kann evaluiert werden, welche Orte innerhalb einer gewissen Zeit erreicht werden. Auf Basis dieser Erreichbarkeitssuche ist ersichtlich, dass man beispielsweise in Petronell-Carnuntum mit der Zuganbindung S7 innerhalb von ungefähr einer Stunde in Wien ist. Gleichzeitig ist erkennbar, dass es ungefähr genauso lang dauert, bis man in der Bezirkshauptstadt Bruck/Leitha ist.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> (TU Wien, 2017)

<sup>20</sup> (Verkehrsbund Ostregion, 2021)

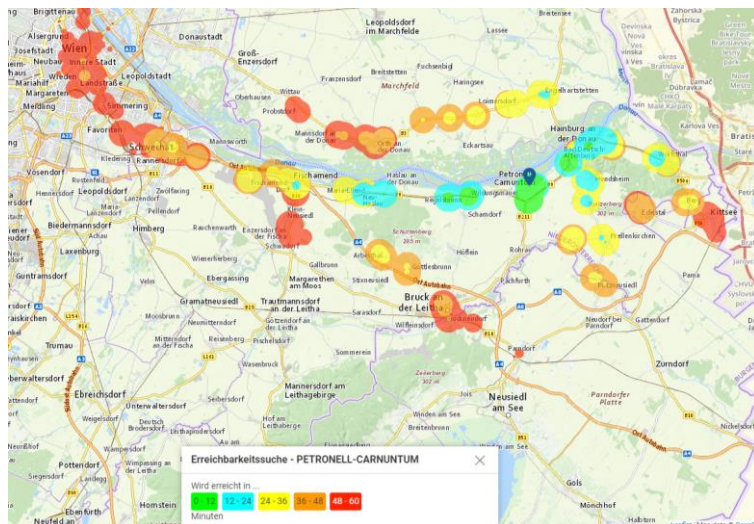


Abbildung 16: Erreichbarkeit Petronell-Carnuntum

Im Vergleich dazu sieht die Erreichbarkeitsstudie in Hundsheim unterschiedlich aus. Nach Wien wird beispielsweise auf Basis der Suche ein Zeitaufwand von über 2h angegeben. Auch eine öffentliche Anreise zum Flughafen Wien/Schwechat wird hier schon mit rund 75 Minuten beziffert. Auch hier ist ersichtlich, dass durch das Fehlen einer direkten Zuganbindung ein öffentliches Pendeln nach Wien aufgrund der langen Wartezeiten sehr unattraktiv gestaltet ist. <sup>21</sup>

#### 1.7.4 Innerörtliche Mobilität sowie Radverkehr

Innerhalb der drei KEM Gemeinden werden die Wege des täglichen Bedarfes (Lebensmittelversorgung, Freizeitaktivitäten uä.) in Teilen zu Fuß bzw. mit dem Fahrrad absolviert. Besonders sichtbar ist dies beim Transport der Kinder zum Kindergarten bzw. der Volksschule. Hier besteht doch ein gewisser Anteil der Bürger\*innen, welche per pedes oder mit dem Rad unterwegs sind. Das Fahrrad ist hier - aufgrund der geologischen Gegebenheiten und der zahlreichen Sehenswürdigkeiten im Bereich Natur und Kultur - sowohl für Anrainer als auch Touristen in den drei Gemeinden sehr gefragt. In den Gemeinden lassen sich daher zahlreiche Radwege finden. Besonders nennenswert sind die nachfolgend abgebildeten Radwege für die drei Gemeinden. Im Zuge des Radverkehrs sind auch die zwei Nextbike Stationen in der Gemeinde Petronell-Carnuntum erwähnenswert. Diese bieten insbesondere den zahlreichen Touristen eine einfache Möglichkeit die Region mit Fahrrad zu entdecken. Insgesamt kam es so im Jahr 2019 zu 162 Nextbike Ausleihen. <sup>22</sup>

<sup>21</sup> (Verkehrsbund Ostregion, 2021)

<sup>22</sup> (eNu, 2020)

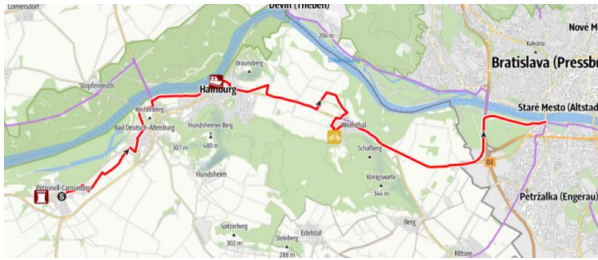


Abbildung 17: Donauradweg

Der Donauradweg, der sich von Deutschland aus durch Österreich zieht, verläuft über die Donaubrücke in Hainburg und ist somit auch indirekt mit Petronell-Carnuntum verbunden. Von dort aus ist es möglich bis in die slowakische Hauptstadt Bratislava zu fahren.<sup>23</sup>



Abbildung 19: Nationalpark-Tour Donau Auen<sup>24</sup>

Die Nationalpark-Tour Donau Auen verläuft quer durch die KEM-Gemeinden Petronell-Carnuntum und Scharndorf und lädt mit der verbindenden Fähre in Haslau für eine Besichtigung der angrenzenden Nationalparkgemeinden ein.<sup>25</sup>



Abbildung 18: Hundsheimer Berge Radtour

Auch die Hundsheimer-Berge Radtour ist mit ihrer malerischen Landschaft eine sehr beliebte Fahrradtour. Durch die KEM-Gemeinde Hundsheim hindurchlaufend, lädt der Radweg zum Entdecken der Region des Naturschutzgebiets Hundsheimer Berge ein.<sup>26</sup>

<sup>23</sup> (Niederösterreich-Werbung GmbH, 2021)

<sup>24</sup> (Niederösterreich-Werbung GmbH, 2021)

<sup>25</sup> (Niederösterreich-Werbung GmbH, 2021)

<sup>26</sup> (Niederösterreich-Werbung GmbH, 2021)

## 1.8 Versorgung und Anbindung

### 1.8.1 Energie

Durch die geografische Lage, sprich der Nähe zu Wien und Bratislava profitiert die Region von einer hochrangigen Energieinfrastruktur. Durch den starken Anstieg der Windkraft in der Ostregion (Pandorfer Platte und Bezirk Bruck/Leitha) kam es durch das hohe Stromaufkommen zu einem massiven Ausbau und Neubau von lokalen Umspannwerken in der Region. Der Netzknotenpunkt Sarsdorf ist speziell für die Windkraftbetreiber der Region interessant, da hier der lokal produzierte Strom über das Hochspannungsnetz österreichweit beziehungsweise europaweit transportiert werden kann.<sup>27</sup>

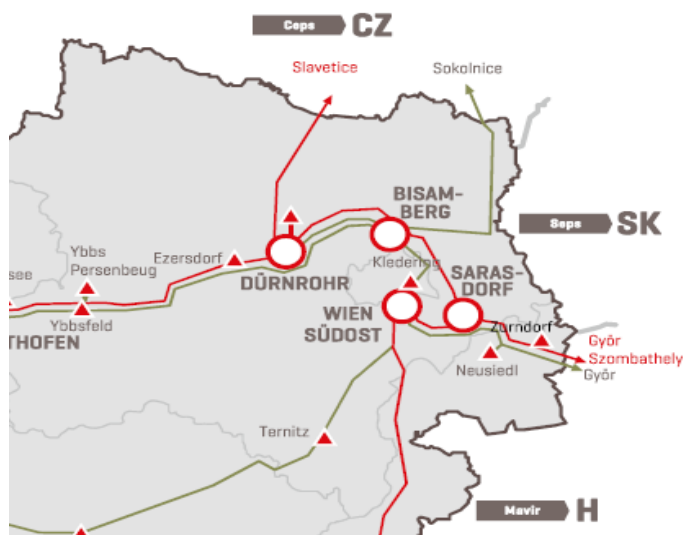


Abbildung 20: Hochspannungsnetz Carnuntum<sup>28</sup>

Ein weiterer Aspekt hinsichtlich der Versorgung ist auch das hochrangige Gasnetz, welches über das Gemeindegebiet der drei Gemeinden verläuft. Scharndorf hat sich bewusst gegen ein lokales Gasnetz entschieden, die Gemeinden Petronell-Carnuntum und Hundsheim haben sich dafür entschieden und verfügen daher über einen entsprechenden Anschluss an das österreichische Gasnetz.<sup>29</sup>

<sup>27</sup> (APG, 2021)

<sup>28</sup> (APG, 2021)

<sup>29</sup> (e-control, 2021)



## 1.8.2 Bildung

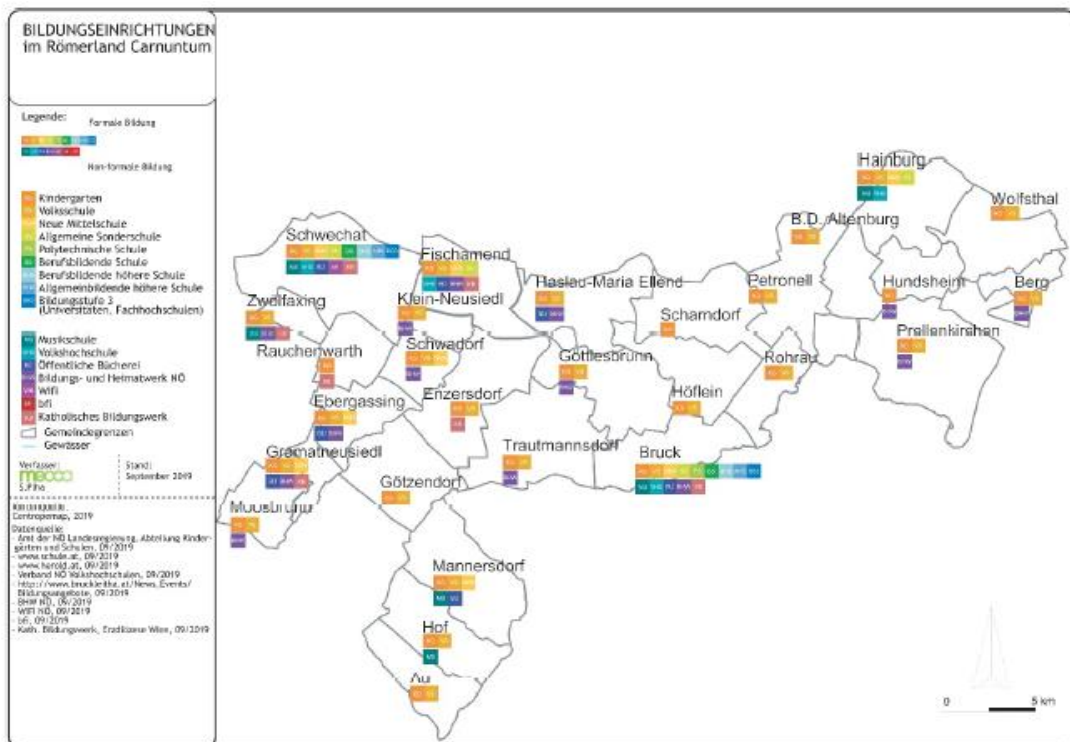


Abbildung 21: Bildungseinrichtungen Carnuntum<sup>30</sup>

Wie aus der Grafik zu entnehmen ist, herrscht im Bezirk Bruck/Leitha ein guter Ausbau der Bildungsinfrastruktur. Besonders hervorzuheben ist, dass alle drei Gemeinden – trotz ihrer eher geringer Einwohner\*innen-Anzahl - über einen eigenen Kindergarten verfügen. Petronell-Carnuntum besitzt sogar eine eigene Volksschule. Für den weiteren Bildungsweg gibt es im Bezirk zahlreiche Mittelschulen (Bruck, Hainburg, Schwadorf, Fischamend, etc.) und auch Gymnasien (AHS), welche sich in der Bezirkshauptstadt Bruck an der Leitha bzw. in Schwechat finden. Erreicht werden diese meist über das öffentliche Netz (Schulbusse).<sup>31</sup>

## 1.8.3 Gesundheitliche und ärztliche Versorgung

Durch die unmittelbare Nähe zum Landeskrankenhaus Hainburg, welches ungefähr 180 Betten zur Verfügung hat, sowie die Nähe zum burgenländischen Krankenhaus in Kittsee und den zahlreichen Krankenhäusern in Wien und Bratislava, sind die BewohnerInnen der Gemeinden hinsichtlich der Spitalsplätze gut versorgt. Ähnlich positiv sieht es bei der ärztlichen Versorgung in der Region aus. Über 170 ÄrztInnen sind im Bezirk Bruck/Leitha angesiedelt, wovon knapp 100 FachärztInnen, 50

<sup>30</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)

<sup>31</sup> (Zukunftsrat Römerland Carnuntum, 2019)



AllgemeinmedizinerInnen und rund 20 ZahnärztInnen sind. Darüber hinaus sind 12 Apotheken im Bezirk verteilt und weitere 6 Pflege – und Betreuungszentren in der Region angesiedelt.

Innerhalb der KEM-Gemeinden sind nur in Petronell-Carnuntum jeweils ein Allgemeinmediziner und ein Facharzt angesiedelt. Die Gemeinden Scharndorf und Hundsheim sind aufgrund des Fehlens dieser ärztlichen Infrastruktur auf das Pendeln in die umliegenden Gemeinden angewiesen. Dieser Umstand ist speziell für die ältere Generation eine Herausforderung, da der öffentliche Nahverkehr beispielsweise am Wochenende nur zu sehr begrenzten Zeiten aktiv ist.

#### 1.8.4 Nahversorgung

Ein wichtiger Aspekt in der regionalen Versorgung ist auch die Anbindung an Lebensmittelgeschäften. Neben Supermarktketten und Einkaufszentren in 10 km Entfernung wie beispielweise in Hainburg, verfügen die Gemeinden Petronell-Carnuntum und Scharndorf über einen Nahversorger. In Scharndorf, besser gesagt in Wildungsmauer befindet sich das Kaufhaus Lindner. Dieses wird seit 1949 als Familienbetrieb geführt und bietet neben frischem Gebäck, auch Alltagsgebrauchsgüter wie Waschmittel oder Reinigungsmittel an. Darüber hinaus wird auch ein Lieferservice für das gesamte Gemeindegebiet, sprich auch Regelsbrunn und Scharndorf angeboten. In Petronell-Carnuntum findet sich eine Nah & Frisch Filiale wieder. In dieser gibt es ein breites Angebot von frischem Gebäck, Wurst und Käse bis hin zu Alltagsgüter. Darüber hinaus bietet die Filiale sogar eine Postpartnerschaft an, wodurch Pakete und Briefe in der Filiale aufgegeben werden können.

In Hundsheim ist hingegen aktuell kein Nahversorger angesiedelt, es gibt lediglich einen Selbstbedienungsautomaten des Weinbauern Lugschitz sowie einen Ab-Hof Verkauf beim Heurigen Kammländer (Fleisch- und Wurstspezialitäten).



Abbildung 22: Nah und Frisch Reinsched OGI; Quelle: Google

## 1.9 Wirtschaft der KEM-Carnuntum

Durch die Lage zwischen den beiden Metropolen Wien und Bratislava, als auch die Nähe zu Ungarn und der nahgelegenen Anbindung an die Ostautobahn A4 besitzen die drei Gemeinden sehr gute Standortqualitäten. Insbesondere der Raum Wien / Schwechat mit großen Arbeitgebern wie dem Flughafen Wien, OMV als auch die Borealis spielen eine ganz zentrale Rolle in der Arbeitsplatzthematik. Weitere wichtige Pendlergebiete sind (wie im Kapitel Verkehr erwähnt) die Bezirkshauptstadt Bruck/Leitha, Hainburg und natürlich Wien.<sup>32</sup>

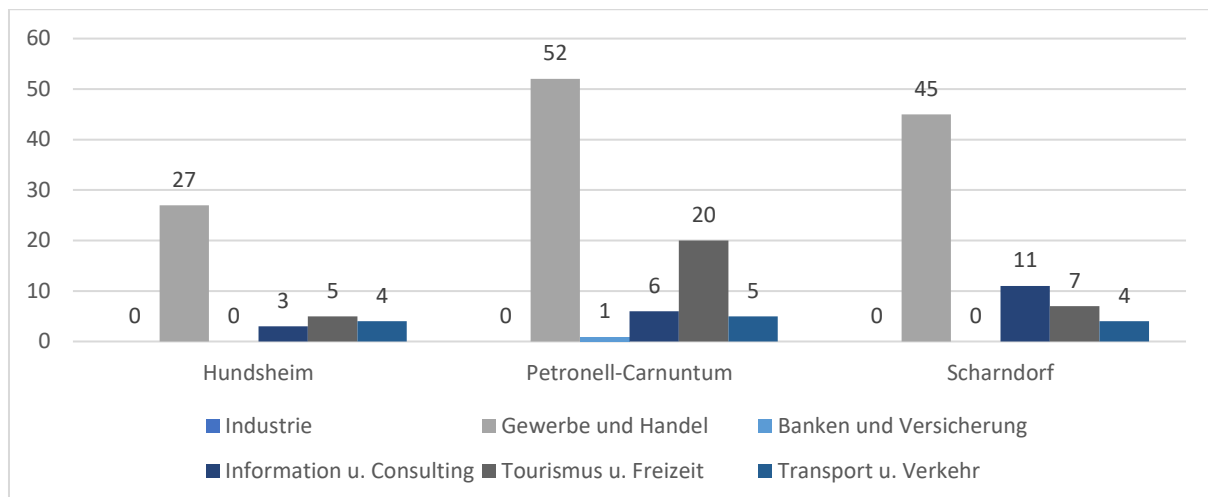


Abbildung 23: Betriebe in der KEM-Carnuntum

In Summe lassen sich so laut der WKO rund 190 Ein-Personen-Unternehmen bzw. KMUs in den drei Gemeinden finden. 2011 waren insgesamt 513 Menschen in den drei Gemeinden beschäftigt, die generelle Erwerbsquote liegt jeweils bei rund 50%.<sup>33</sup>

Besonders bemerkbar macht sich auch die Branche „Tourismus und Freizeit“ (Römerstadt Carnuntum bzw. Donau Tourismus GmbH in Petronell-Carnuntum) sowie „Landwirtschaft“. Besonders erwähnenswert ist, dass der Anteil der Bio-Betriebe in der Landwirtschaft im Vergleich zu Österreich überproportional hoch ist – eine schöne Entwicklung. Neben etlichen landwirtschaftlichen Haupteinwerbsbetrieben soll auch der Weinbau in der Region genannt werden. Insgesamt lassen sich sechs Heurige beziehungsweise Buschenschanken in den drei Gemeinden finden:<sup>34</sup>:

- Petronell-Carnuntum: Weingut Herl, Weingut Dietrich, Weingut Pimpel
- Scharndorf: Weingut Jahner, Familie Wiesböck
- Hundsheim: Heuriger Kammlander

<sup>32</sup> (Wirtschaftskammer Österreich, 2021)

<sup>33</sup> (Gemeinde Scharndorf, 2021) (Gemeinde Petronell-Carnuntum, 2021) (Gemeinde Hundsheim, 2021)

<sup>34</sup> (Heurigenkalender Carnuntum, 2021)

Tourismus als auch Weinbau sind für die KEM dahingehend besonders relevant, da eine Vielzahl von Tagesgästen (aus Wien/Bratislava) regelmäßig – und leider zumeist mit dem Auto – in die Römerstadt Carnuntum, die Kurtherme oder auch die Heurigen innerhalb der KEM besuchen kommen und damit – im Vergleich zu den Individualfahrten der Bevölkerung - eine relevante Anzahl von Autofahrten auslösen.

### 1.10 Vereinsleben

Wie in vielen anderen ländlichen Regionen in Österreich, herrscht auch in den drei KEM-Gemeinden ein sehr aktives Vereinsleben. Summa summarum bestehen 31 (!) Vereine. Insbesondere den Freiwilligen Feuerwehren kommt in den Gemeinden eine größere Bedeutung zu. Durch die drei Katastralgemeinden der Gemeinde Scharndorf, sind in den drei Gemeinden sogar insgesamt fünf Freiwillige Feuerwehren aktiv. Weiters sind in den Gemeinden auch einige Sportvereine, wie beispielsweise die Fußballvereine ASV-Petronell-Carnuntum und der SV Hundsheim, wie aber auch die drei lokalen Tennisvereine bis hin zum Volleyballverein in Petronell-Carnuntum. Nachfolgende Abbildung zeigt die aktuell bestehenden Vereine in den drei Gemeinden: <sup>35</sup>

<b>14 Vereine in Petronell-Carnuntum</b>	
<b>Art Carnuntum</b>	<b>Freiwillige Feuerwehr Petronell-Carnuntum</b>
<b>ASV Petronell-Carnuntum</b>	<b>Jugendverein Petronell-Carnuntum</b>
<b>Beachsportverein Petronell-Carnuntum</b>	<b>Museumsverein Petronell-Carnuntum</b>
<b>Bücherreiverein</b>	<b>Ortsweinbauverein</b>
<b>Carnuntum Biker´s</b>	<b>Petroneller Maibaumverein</b>
<b>Carnuntum Pilots</b>	<b>Tennisverein Petronell-Carnuntum</b>
<b>Dorferneuerungsverein Petronell-Carnuntum</b>	<b>Aktive Freizeit ASKÖ</b>
<b>8 Vereine in Scharndorf</b>	
<b>Freiwillige Feuerwehr Wildungsmauer</b>	<b>Jugend Scharndorf</b>
<b>Freiwillige Feuerwehr Regelsbrunn</b>	<b>Sautrogrenclub</b>
<b>Freiwillige Feuerwehr Scharndorf</b>	<b>Tennisclub Scharndorf</b>
<b>Hundeschule Carnuntum</b>	<b>Jugend Wimau</b>
<b>9 Vereine in Hundsheim</b>	
<b>Tennisverein Hundsheim</b>	<b>Hundsheimer Motor Club HMC</b>
<b>Freiwillige Feuerwehr Hundsheim</b>	<b>Jagdgesellschaft Hundsheim</b>
<b>Weinbauverein Hundsheim</b>	<b>Oldtimerclub March-Donauland</b>
<b>Voltigierverein Hundsheim</b>	<b>Pensionisten Verband</b>
<b>SV Hundsheim</b>	

Abbildung 24: Vereine der KEM-Carnuntum

<sup>35</sup> (Eigene Erhebung)

## 2 Stärken-Schwächen-Analyse

Die drei Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum und Scharndorf bauen natürlich auf eine historische Entwicklung und damit einhergehenden, lokale Stärken und Schwächen auf. Im nachfolgenden Kapitel wird gemäß Leitfaden auf nachfolgende Bereiche eingegangen:

- Fünf SWOT-(Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken) Analysen zu den Themenfeldern
  - Infrastruktur
  - Natur- und Landwirtschaft sowie Tourismus
  - Regionale Entwicklung
  - Regionale Zusammenarbeit
  - Wirtschaft und Bildung
- Verfügbarkeit von natürlichen Rohstoffen mit Energieverwertungspotenzial
- Human-Ressourcen
- Wirtschaftsstruktur
- Maßgebliche Träger der regionalen Energieversorgung (Unternehmen)
- Bisherige Tätigkeiten im Klimaschutz, abseits der Energiethematik

Die Stärken-Schwächen-Analyse fußt hierbei auf der Erstbewertung des KEM QM bzw. dessen Maßnahmenkatalog, welches neben der Erhebung der Ist-Situation die Potenziale innerhalb der KEM benennt. Das **KEM QM wird durch die Niederösterreichische Energieagentur abgewickelt, konkret durch Frau DI<sup>in</sup> Eva Otepka**, welche mit Ihrem hohen Fach-Know-How der Region zur Verfügung steht.

Die KEM Carnuntum kann somit auf Unterstützung sowohl bei der Umsetzung ihrer Vorhaben, als auch beim Projektmanagement und dem Aufbau der notwendigen energiepolitischen Strukturen bauen. Es gibt sechs Handlungsfelder, welchen die realisierten Projekte in den Gemeinden zugeordnet werden können: Entwicklungsplanung, gemeindeeigene Bauten und Anlagen, Verkehr und Mobilität, Ver- und Entsorgung, interne Organisation sowie Information, Motivation und Kooperation. Die jährliche Standortbestimmung erfolgt auf Grundlage des Maßnahmenkataloges, alle drei Jahren findet eine Kommissionierung mittels externer Bewertung statt, wie nachfolgende Abbildung 25 darstellt:

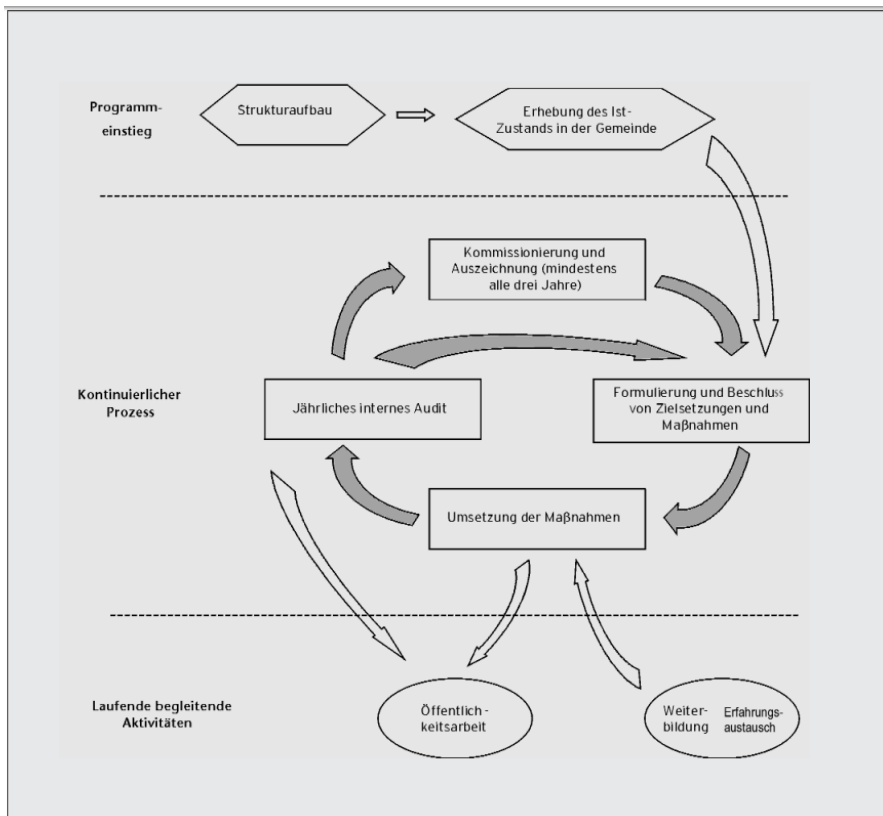


Abbildung 25: Prozessstruktur des KEM QM<sup>36</sup>

## 2.1 IST-Situation der relevanten Handlungsfelder

Die Ersterhebung für die KEM Carnuntum ergab per September 2021 eine Gesamtbewertung von 27,44%. Betrachtet man die einzelnen Parameter, so liegt der Bereich der kommunalen Gebäude und Anlagen mit 42,31% am Höchsten. An zweiter und dritter Stelle liegen die Bereiche Entwicklungsplanung und Raumordnung (36,58%) sowie Energie-Versorgung (34,50%). Stärkeres Potenzial gibt es in den Bereichen interne Organisation (25%) sowie Kommunikation und Kooperation (23,75%) – beides Gründe, warum sich die drei bislang tendenziell für sich agierenden Gemeinden zum Zusammenschluss als gemeinsame Klima- und Energiemodellregion entschlossen haben. Die geringste Bewertung hat der Bereich der Mobilität (17,5%), der sich auch der als voraussichtlich schwierigste, aber um nichts weniger sehr wichtige Bereich herauskristallisiert.

Zusammenfassend stellt Abbildung 26 die aktuelle Entwicklung in der KEM Carnuntum dar:

<sup>36</sup> Energie- und Umweltagentur NÖ, 2021

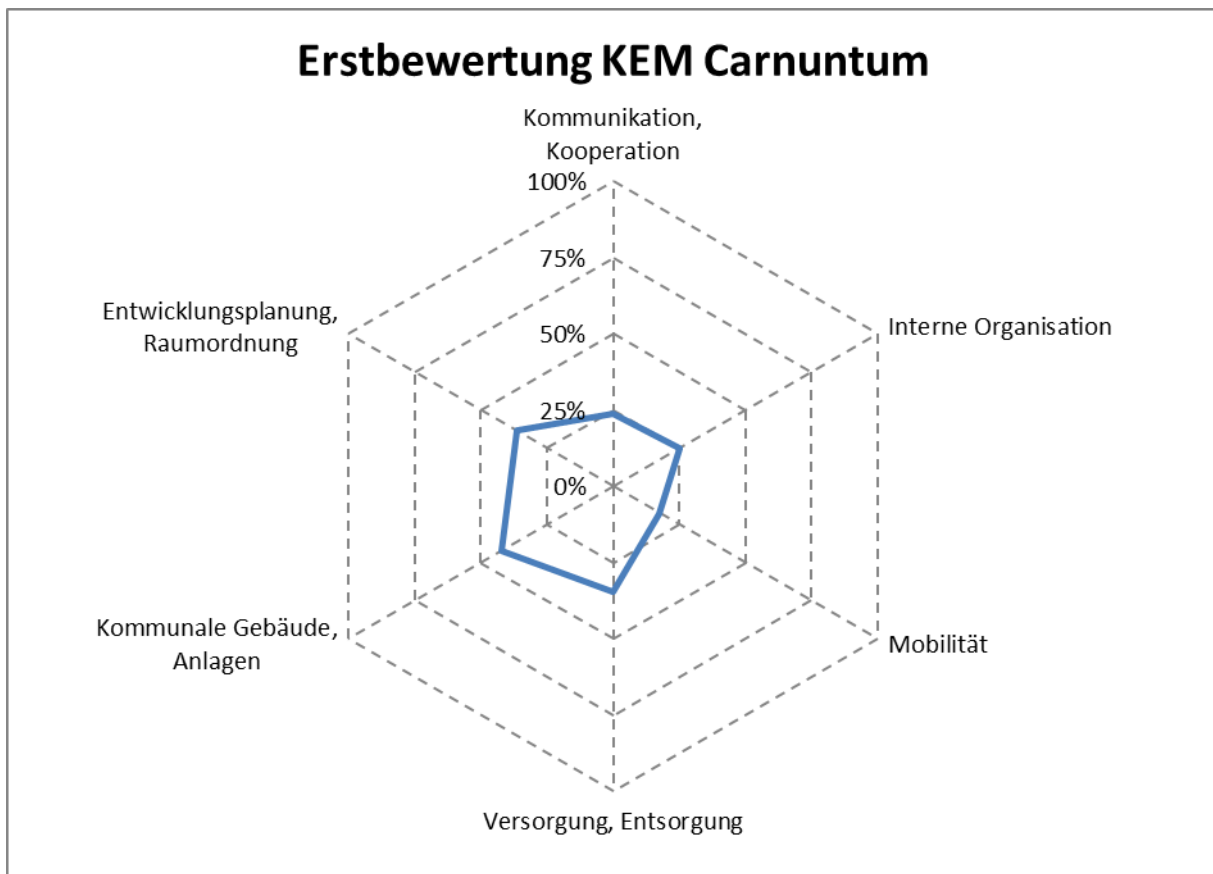


Abbildung 26: Erstbewertung KEM Carnuntum<sup>37</sup>

#### 2.1.1 Handlungsfeld 1: Entwicklungsplanung und Raumordnung

Im Bereich der Entwicklungsplanung und Raumordnung werden nachfolgende **Stärken** als relevant gesehen:

- Die Gemeinden liegen geographisch eng beisammen und arbeiten in Teilbereich mehrjährig zusammen.
- Der Klima- und Umweltgedanke wird hochgehalten (bedingt durch den Nationalpark Donau-Auen sowie das Naturschutzgebiet Hundsheimer Berge wurde frühzeitig ein hohes Umwelt- und Klimabewusstsein erzeugt).
- Wenngleich die Mitgliedschaft aktuell ruht, waren die Gemeinden mehrjährig Klimabündnis-Gemeinden. Ein erneuter Beitritt zum Klimabündnis steht zur Entscheidung an.
- Alle KEM-Gemeinden sind Teil der LEADER Region Römerland-Carnuntum mit zwischenzeitlich 30 teilnehmenden Gemeinden. Es besteht ein LEADER-Energieabkommen, in welchem sich die

<sup>37</sup> Energie- und Umweltagentur NÖ, 2021

Gemeinden zu 100% Erneuerbarer Energie bis 2030 bekannt haben sowie eine dazugehörige LEADER Entwicklungsstrategie 2014-2020. Weiters ist die LEADER-Region eigenständiges Mitglied der Club-of-Rome-Community als "Club of Rome Carnuntum"- Regionalentwicklung für eine lebenswerte und nachhaltige Zukunft. Die KEM nimmt darauf Bezug und ist im kontinuierlichen Austausch mit dem LEADER-Management (ist Teil der Steuerungsgruppe).

Als **noch offene bzw. unbekannte Potenziale** wurden in diesem Handlungsfeld identifiziert:

- Erstellung eines Umsetzungskonzept mit einer gemeinsamen Klimastrategie und Energieperspektiven für die gesamte Region und damit einhergehend (und aufbauend auf einer durchzuführenden Ist-Erhebung) die Erstellung von Potentialanalysen sowie die Festlegung von Absenkpfeilen und Zielsetzungen.
- Eine regionale Mobilitätsplanung mit Zuteilung von Verantwortlichen und Erstellung von detaillierten Zeitplänen inkl. Festlegung von Meilensteinen.
- Eine jährliche Erfassung von Indikatoren über die Entwicklung der Region (PV-Strom, E-Mobilität, Ausbau Biomasse Nahwärme, Ausbau Kleinwasserkraft) als Grundlage für Planungen und Weiterentwicklungen.
- Die Einbindung von Privaten und Interessenten in die Planung und Projektentwicklung.
- Die Ausarbeitung einer Klimawandelanpassungsstrategie.

### 2.1.2 Handlungsfeld 2: kommunale Gebäude und Anlagen

Als **Stärken im Handlungsfeld 2** – den kommunalen Gebäuden und Anlagen – konnten identifiziert werden:

- In allen Gemeinden ist ein Energiebeauftragter bestellt und es bestehen laufend geführte, mehrjährige Energiebuchhaltungen. Petronell-Carnuntum ist bereits Energiebuchhaltung-Vorbildgemeinde, die beiden anderen Gemeinden wollen dies ebenfalls erreichen.
- Eine Potenzialabschätzung im Bereich Photovoltaik ist für die kommunalen Dachflächen, ein sogenannter Solarkataster mit einer sehr groben Bewertung der Privathaushalte wurde vor etwa fünf Jahren erstellt und gibt zumindest Indizien in Bezug auf das realisierbare Potenzial.
- Die Energieausweise für viele kommunale Gebäude sind vorhanden.
- Es ist eine umfassende Sanierung der Freiwilligen Feuerwehr in Scharndorf erfolgt.
- Die vorhandene Straßenbeleuchtung ist sowohl mit Lichtpunkten als auch bei verwendeten Leuchtmitteln bekannt. Der Umstellungsgrad liegt etwa bei 50%.

Als **noch offene bzw. unbekannte Potenziale** wurden in diesem Handlungsfeld identifiziert:



- Das Herstellen eines einheitlichen Standes in der Energiebuchhaltung für alle Gemeinden.
- Die kontinuierliche Erstellung von jährlichen Energieberichten und eines Regionsenergieberichtes mit Kennzahlenvergleich für Wärme und Strom, sowie deren Präsentation im Gemeinderat, -zeitung und Ergebnis-Veröffentlichung in den Gemeinden und der Region.
- Die Forcierung von Sanierungen auf Basis der Ergebnisse der Energiebuchhaltung bzw. bei entsprechend hohen Verbrauchswerten von kommunalen Gebäuden.
- Die Etablierung von Gebäudestandards für Gemeindegebäude (Richtlinie mit nachhaltigen & ökologischen Kriterien für Sanierungen oder Neubauten); Anpassung an Landesrichtlinie für energieeffiziente Gemeindegebäude.

### 2.1.3 Handlungsfeld 3: kommunale Ver- und Entsorgung

Im dritten Handlungsfeld, der kommunalen Ver- und Entsorgung liegen die **Stärken** wie folgt:

- mit 39 lokalen Windkraftanlagen und damit produzierten nachhaltigem Strom erfolgt ein gute Nutzung des Windkraftpotenziales, die bilanzielle Stromautarkie liegt deutlich über 200%.
- Die aktuell vorhandenen 60 Photovoltaik-Anlagen (installierte Leistung von 435 kWp) sind in der Region vorhanden, wobei die Steigerungsrate von 2019-2020 bei 0,11 auf 0,14 kWp/EW lag.
- Die Wärme- und Stromerzeugung in der Region aus erneuerbarer Energie wurden für das Umsetzungskonzept erhoben.

Als **noch offene bzw. unbekannte Potenziale** wurden in diesem Handlungsfeld drei, der kommunalen Ver- und Entsorgung, nachfolgende Punkte identifiziert:

- Die Potentialermittlung und Potentialausschöpfung von betrieblicher Abwärme zu erheben und Initiativen zu deren Nutzung zu setzen.
- Das Setzen von Initiativen zur Steigerung der eigenen Stromerzeugung durch erneuerbare Energie.
- Die Steigerung des Ökostrombezuges in der Region (bspw. Eigenverbrauch aus PV-Anlagen) und weitere Initiativen zur Steigerung der erneuerbaren Stromerzeugung.
- Eine Erhebung in den Gemeinden über Art und Weise der Energiebereitstellung für Raumwärme, Warmwasser und Kühlung und sowie eine Potentialerhebung von erneuerbaren Energiequellen für Raumwärme, Warmwasser und Kühlung.
- Motivation von Bürger\*innen für effiziente Energienutzung und Energieeinsparung.
- Initiativen zur Steigerung der erneuerbaren Wärmeversorgung.
- Initiativen und Aktivitäten im Bereich Bioökonomie und Kreislaufwirtschaft

- Etablierung eines nachhaltigen Beschaffungswesens in der Region und die Erstellung von einheitlichen Beschaffungsrichtlinien in den Gemeinden

#### 2.1.4 Handlungsfeld 4: Mobilität

Der sehr herausfordernde Bereich der Mobilität bietet in der KEM Carnuntum nachfolgende **Stärken**:

- Bestehendes touristisches Angebot eines Hop-on-hop-off-Busses von Wien nach Petronell.
- Es bestehen zwei Next Bike Stationen in der Region (im Jahr 2020 gab es 16 Verleihvorgänge).
- Anschaffung erste kommunaler Fahrzeuge mit klimafreundlichen Antrieb.
- Guter Ausbau touristischer Radwege, Betreuung, Evaluierung und Koordination über Donautourismus und Natur Niederösterreich.
- Es erfolgte eine Anbindung von Scharndorf zum Bahnhof in Regelsbrunn mit neuem Radweg bzw. bestehen Taxigutscheine für u.a. ein Jugend- und Seniorentaxi in Petronell-Carnuntum.

Als **noch offene bzw. unbekannte Potenziale** wurden in diesem Handlungsfeld identifiziert:

- Gemeinsame Beschaffungsrichtlinie für Gemeindefahrzeuge in der KEM vorzubereiten.
- weitere Anschaffungen von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben forcieren.
- Erhöhung des Alltagsradverkehrs innerorts durch ein Bündel an Maßnahmen wie u.a. Sicherheit der Radfahrer, Radabstellanlagen, Infrastruktur innerhalb der Gemeinde ausbauen (Radwege, Beschilderung, etc.).
- Aktivitäten zum Aufbau flexibler regionaler Mobilitätsdienste / kombinierte Mobilitätsangebote (Information, Vernetzung, Exkursionen, Antragstellung bei Förderprogrammen, etc.) inkl. Umsetzung von Maßnahmen z.B. E-Carsharing
- Schaffung von weiteren neuen Angeboten in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr z.B.: Zubringer zur Bahn, Mitfahrbörse, etc.
- Bestandsaufnahme und Ausbau des e-Ladestellennetzes, sowie Forcierung der e-Mobilität für den Individualverkehr

### 2.1.5 Handlungsfeld 5: interne Organisation

Die **Stärken** im fünften Handlungsfeld, der internen Organisation liegen insbesondere bei:

- Es besteht ein Schulterschluss für klare gemeinsame Ziel einer nachhaltigen Gemeindegestaltung in den 3 Gemeinden, wodurch eine rasche Entscheidungsfähigkeit beschleunigt werden kann.
- Das KEM-QM war von Beginn an eingebunden, die Audits werden jährlich durchgeführt und in den Gremien diskutiert.
- Die thematischen Schwerpunkte für die laufende 2-jährige Umsetzungsphase wurden im Antrag festgelegt.

Als **noch offene bzw. unbekannte Potenziale** wurden in diesem Handlungsfeld identifiziert:

- Aufbau einer KEM-Organisation mit klarer Struktur, legitimiert und mit ausreichenden Zeitressourcen für Management, ÖA, etc.
- Aufbau eines KEM Kernteam mit politisch verantwortlichen Entscheidungsträgern und Einbindung von Mitarbeiter aus der Gemeindeverwaltung und weiteren Stakeholdern aus der Region. Etablierung von regelmäßigen Sitzungen des Kernteams und zusätzlichen Austauschtreffen.
- Angebot für Weiterbildungen an Gemeindemitarbeiter im Bereich Energie fördern

### 2.1.6 Handlungsfeld 6: Kommunikation sowie Kooperation

Das sechste und damit 6. Handlungsfeld identifiziert die **Stärken** im Bereich der Kommunikation sowie Kooperation:

- Es besteht eine langjährige Kooperationen mit regional verankerten, starken Partnern wie u.a. den lokalen Energieversorgern, dem Nationalpark Donau-Auen, der Römerstadt Carnuntum, der Kurtherme Bad-Deutsch Altenburg, der NÖ Regional GmbH, dem Regionalmanagement Römerland-Carnuntum, dem Energiepark Bruck/Leitha, der Wirtschafts- und Bezirksbauernkammer, Ecopuls, der Niederösterreichischen Energie- und Umweltagentur (eNu), der Dorf- und Stadterneuerung, dem Stadt-Umland-Management u.a..
- Eine strukturierte und geplante Bewusstseinsbildung, sowie Vernetzung mit konkreten Aktionen für die laufende zweijährige Umsetzungsphase wird im Umsetzungskonzept verankert.

Als **noch offene bzw. unbekannte Potenziale** wurden in diesem Handlungsfeld identifiziert:

- Aufbau einer Öffentlichkeitsarbeit der KEM mit eigener Homepage, Newsletter, Folder zu einzelnen KEM Projekten, Artikel in Gemeindezeitungen und regionalen Medien). Die KEM Inhalte und das KEM-Logo bei Aussendungen und Veranstaltungen sichtbar machen.
- Klare Identifikation der Gemeinden mit der KEM Region und ein sichtbar machen (z.B. Verlinkung der Homepage, Logos, Fahnen, CI Design).
- Potentialerhebung und Kooperationen mit ortsansässigem Gewerbe: Die KEM initiiert, unterstützt oder beteiligt sich an energie-, klima- oder umweltbezogenen Kooperationen mit der lokalen Wirtschaft.
- Forcierung von Schulworkshops zu Energie- und Klimaschutzthemen, Kooperationen mit Kindergärten und Schulen → optionale Einreichung der Klimaschulen bedenken.
- Weitere Kooperationen mit der Landwirtschaft für eine nachhaltige ökologische Entwicklung.
- Einbindung der Bevölkerung bei der Entwicklung von Energieprojekten und der Umsetzung von Anlagen, z.B. PV Bürgerbeteiligungen und in die Arbeit der KEM.
- Schaffung eines Leuchtturmprojektes mit voller Übereinstimmung der langfristigen Klima- und Energieziele der KEM mit Strahlkraft über die ,Regionsgrenzen hinaus.

## 2.2 Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-(SWOT-)Analysen

Ergänzend zu diesem „Blick von außen“ wurde im Zuge der Erstellung des Umsetzungskonzeptes mit der Gemeindevertretung sowie einer Reihe von involvierten Stakeholdern ein Blick „von Innen“ versucht - also die Analyse der Stärken, der Schwächen, der Chancen und Risiken für die drei Gemeinden der KEM-Carnuntum erhoben. Diese wird zur besseren Übersichtlichkeit in den **aus Gemeindesicht relevanten Themen-Bereichen** Infrastruktur, Natur- und Landwirtschaft sowie Tourismus, regionale Entwicklung und Zusammenarbeit sowie Wirtschaft und Bildung dargelegt. Wenngleich die Bewertung der KEM im Zuge des QMs an den sechs angeführten Handlungsfeldern vorgenommen wurde, soll dies hier – zur Vervollständigung des Bildes – ergänzend angeführt werden.

## 2.2.1 SWOT Infrastruktur

Infrastruktur	
Stärken	Schwächen
Erste Umstellung auf E-Mobilität vollzogen (2-E Tankstellen)	Noch schwaches (die Kommunen verbindendes) Radwegenetz
Öffentliche Anbindung an Bahnnetz S7 mit direkter Flughafenanbindung	Energieautarkheit noch nicht gegeben
gutes Feldwegenetz in der Region	Dauernder Prozess der Internetanbindung, bsp. Glasfaser
Teilweise ist die Wasserversorgung auch bei Blackout sicher	Fast alle Wege werden mit PKW gefahren
Gute Infrastruktur (Internet, Strom, Abwasser, Straßennetz) - auch für Großprojekte wie Strom-, Speicherprojekte	Teilweise veraltete Infrastruktur in Verwendung (Bsp. Wassernetz Hundsheim 400 Liter Verlust pro 1/2 Stunde)
Chancen	Risiken
PV-Ausbau	Nicht Energieautark
Sensibilisierung der Bevölkerung für das Thema Nachhaltigkeit	Kein Umdenken bei den Themen Klima, Energie und Umwelt
Ausbau Öffentlicher Verkehr	Siedlungsstruktur wird zunehmend von Wetterereignisse beeinflusst
Grenzüberschreitende Geschäftsmöglichkeiten	Abhängigkeit von großen Playern (Bsp. ÖBB bei P&R Anlagen)

Tabelle 3: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich Infrastruktur<sup>38</sup>

## 2.2.2 SWOT Natur- und Landwirtschaft sowie Tourismus

Natur- und Landwirtschaft sowie Tourismus	
Stärken	Schwächen
Einzigartiges Kultur & Geschichtliches Erbe	Interessenskonflikte beispielsweise zw. Landwirten und Fahrradfahrer bei Radwegen
Anbindung an Rad- und Wandernetz, bsp. Jakobsweg	starker Tagestourismus
Nationalparkgemeinden SD & PC	Auflösen der Kleinbauernkultur
Hundsheimerberg als weiteres Naturjuwel vorhanden	Wenig Nächtigungsmöglichkeiten
Spitzerberg mit renovierter Unterkunft und innovativen Flugangeboten mit bis zu 60 Schlafplätzen	Tourismuspotential bei Hundsheimerberg noch nicht ausgenutzt
Chancen	Risiken
Bewusstseinsbildung	Persönliche Differenzen und enge Zeitressourcen bei Verantwortlichen
Tourismus in der Region stärken	Klima und Wetterveränderungen
Vermarktung von Tourismusgebiet Hundsheimer Berg bietet tolle Möglichkeiten	

Tabelle 4: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich Natur- und Landwirtschaft sowie Tourismus<sup>39</sup>

<sup>38</sup> Eigene Darstellung, 2021

<sup>39</sup> Eigene Darstellung, 2021

### 2.2.3 SWOT Regionale Entwicklung

Regionalentwicklung und Ansiedelungsverhalten	
Stärken	Schwächen
Siedlungsverhalten wird bewusst gesteuert	Wenig bis gar keine regionale Planung (über Gemeindegrenzen hinaus)
Kein explosionsartiges Wachstum und geregeltes Bevölkerungswachstum in den teilnehmenden KEM-Gemeinden	Wenig Wohnraum für Einzelpersonen
	Vorhandenen Raumordnungs-/Planungskonzepte berücksichtigen Auswirkungen des Klimawandels noch nicht
Chancen	Risiken
Neue Leute bringen auch neue Ideen --> keine "Betriebsblindheit" in der Gemeinde und neue Impulse von Außen	Andere Lebenseinstellungen bei Zugezogenen
	Öffentliche Strukturen teilweise veraltet (Kanalanschluss etc.)

Tabelle 5: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich Regionalentwicklung und Ansiedelungsverhalten<sup>40</sup>

### 2.2.4 SWOT Regionale Zusammenarbeit

Regionale Zusammenarbeit	
Stärken	Schwächen
Gemeinsamen Blick nach vorne innerhalb des Bezirkes	Teilweise noch ein Einzelkämpfertum vorhanden
Gute Finanzkraft der Gemeinden	Gemeindefokussiertes Denken
Unterschiedliche Stärken und Eigenheiten der Gemeinde	
Chancen	Risiken
Potential für gemeindeübergreifende Zusammenarbeiten	Unterschiedliche Ziele & Geschwindigkeit bei der Umsetzung
Beschluss von gemeinsamen Zielen (Bsp. Energieabkommen) regt zum Austausch und gemeinsamen Arbeiten an	Synergieeffekte werden vernachlässigt (Bsp. Gemeinsame Anschaffung Gerätschaften etc.)

Tabelle 6: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich der regionalen Zusammenarbeit<sup>41</sup>

### 2.2.5 SWOT Wirtschaft und Bildung

Wirtschaft und Bildung	
Stärken	Schwächen
Kindergarten in allen Gemeinden und teilweise "Babyboom" in diversen Gemeinden (Bsp. Hundsheim)	Höhere Bildungswege sind im 20 km Umkreis öffentlich teils schwer erreichbar
PC sogar eigene Volksschule	Starkes Auspendlerverhalten
KMU's von verschiedenen Branchen finden sich in den Gemeinden wieder	keine (hochwertigen) Bildungsangebote in unmittelbarer Nähe
Chancen	Risiken
Keine Industriegebiete	Wenige Arbeitsplätze für die Gemeindebevölkerung im eigenen Ort
C19 bietet u.U. die Option für mehr Home-Office	wenig "Schwung" für Bevölkerung eigene Unternehmen zu gründen

Tabelle 7: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich der Wirtschaft und Bildung<sup>42</sup>

<sup>40</sup> Eigene Darstellung, 2021

<sup>41</sup> Eigene Darstellung, 2021

<sup>42</sup> Eigene Darstellung, 2021

### 3 Energie-IST sowie Potenzial-Analyse

In diesem Kapitel wird versucht, einen möglichst aktuellen und umfassenden Überblick über die Energie-IST-Situation in den drei Gemeinden zu geben. Dabei wurden Daten aus vergangenen Analysen erhoben und durch aktuelle Daten aus den Gemeinden beziehungsweise aus Erhebungen der eNu ergänzt.

Folgende Daten wurden für die Energie-IST-Analyse verwendet:

- Strom- und Wärmeverbrauch auf Basis des regionalen Energiekonzeptes der Region Römerland-Carnuntum: Basiserstellung 2011, 2015 im Rahmen der KEM Römerland Carnuntum aktualisiert und 2020 mittels Hochrechnungen und aktuelle Zahlen aus den eNu- Datensammlung sowie der Energiebuchhaltung der Gemeinden aktualisiert.
- Stromerzeugung aus Wind: Daten IG-Windkraft
- Stromerzeugung aus Photovoltaik: Aktuelle Zahlen zur Verfügung gestellt durch die Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur (eNu Datensammlung 2020)
- Wärmeerzeugung privat Biomasse: Aktuelle Aktuelle Zahlen zur Verfügung gestellt durch die Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur (eNu Datensammlung 2020)
- Wärmeerzeugung privat Solarthermie: Aktuelle Zahlen Aktuelle Zahlen zur Verfügung gestellt durch die Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur (eNu Datensammlung 2020)
- Wärmeerzeugung privat Wärmepumpe: Aktuelle Zahlen Aktuelle Zahlen zur Verfügung gestellt durch die Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur (eNu Datensammlung 2020)
- CO<sub>2</sub>-Bilanz auf Basis der Daten des Energiemosaiks Österreich (Abart-Heriszt et al. 2019, Energiemosaik Austria), der Niederösterreichischen Energie- und Umweltagentur (eNu Datensammlung 2020) und der verfügbaren Daten aus der Energiebuchhaltung der Gemeinden.

#### 3.1 Energie-IST-Analyse – aktueller Bedarf

##### 3.1.1 Strombedarf der KEM-Carnuntum

Die Basis für diese Erhebung bildete die 2011, durch die KEM-Römerland Carnuntum errechnete Verbrauchsleistung der damaligen Region. Diese Daten wurden, dort wo möglich, durch aktuelle Verbrauchswerte ersetzt. In den Sektoren in denen keine genauen Daten unmittelbar verfügbar waren, wurde eine Hochrechnung mittels des gemittelten österreichischen Stromgesamtverbrauchssteigerung hochgerechnet.<sup>43</sup>

---

<sup>43</sup> (e-control, 2020)



In dem nachfolgenden Kapitel werden die Stromverbrauchsdaten der drei Gemeinden aufgeteilt nach den Sektoren: „Haushalte“, „Landwirtschaft“, Gewerbe & Industrie“ und den „öffentlichen Sektor“ aufgeteilt.

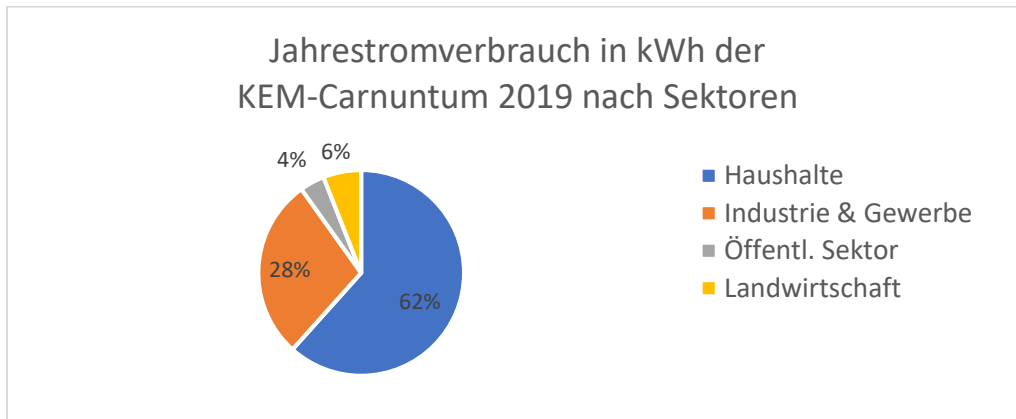


Abbildung 27: Jahresstromverbrauch KEM

VERBRAUCH (2019) der KEM – Carnuntum	Stromverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	8.203.837
Industrie & Gewerbe	3.930.286
Öffentl. Sektor	598.005
Landwirtschaft	908.148
<b>Gesamt</b>	<b>13.640.276</b>

Abbildung 28 : Stromverbrauch KEM-Carnuntum

Wie in der Abbildung erkennbar ist, haben die Privathaushalte mit rund 60% den größten Anteil an dem Gesamtstrombedarf pro Jahr in der KEM-Carnuntum. Durch die wie bereits beschriebene Struktur der wirtschaftlichen Betriebe in der Region fällt auch eine dementsprechende Höhe im Stromverbrauch dafür an. Die beiden Sektoren Landwirtschaft und Öffentlicher Sektor vervollständigen mit ihrem Anteil am Verbrauch das Gesamtbild. Die drei Gemeinden unterscheiden sich in Ihrem Verbrauchsbild nur marginal, einzig die höhere Anzahl an Gewerbe- und Industriestandorte in den Gemeinden Scharndorf und Petronell sind im Vergleich zu Hundsheim von Bedeutung.

Wie man an den Werten erkennen kann, sind die Verbrauchswerte auch im Gemeindevergleich prozentual gesehen relativ ähnlich. In allen drei Gemeinden ist die Sektion „Haushalte“ die Sektion mit dem höchsten Stromverbrauch. In Petronell-Carnuntum und Scharndorf ist aufgrund der größeren Anzahl an Unternehmen & Betriebe (siehe Kapitel Wirtschaft), dementsprechend auch der Anteil am Gesamtstromverbrauch groß. Generell ist die Struktur der drei Gemeinden nicht überraschend stark ländlich geprägt. Gerade im Zuge der KEM-Carnuntum gilt somit der klare Auftrag gerade im Bereich der Haushalte besonders genau hinzusehen, beziehungsweise in Petronell-Carnuntum und Scharndorf auch die größeren Betriebe in den Maßnahmen miteinzubinden.

### Hundsheim - Stromverbrauch in kWh pro a

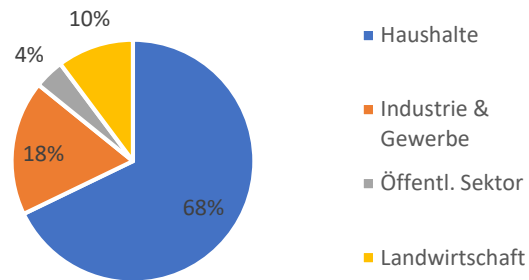


Abbildung 31: Jahresstromverbrauch Hundsheim

### Petronell-Carnuntum - Stromverbrauch in kWh pro Jahr

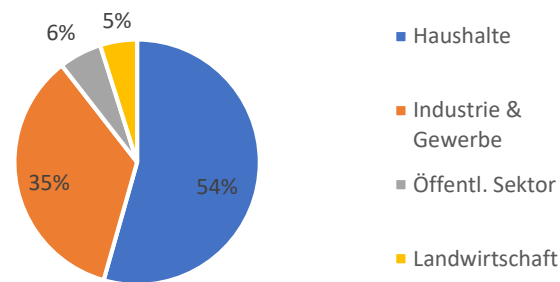


Abbildung 30: : Jahresstromverbrauch Petronell-Carnuntum

### Scharndorf - Stromverbrauch in kWh pro Jahr

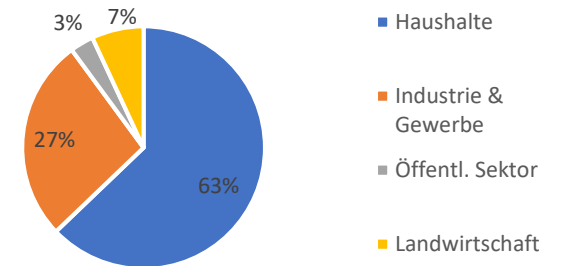


Abbildung 29: Jahresstromverbrauch Scharndorf

Hundsheim 2019	Stromverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	1.730.918
Industrie & Gewerbe	458.892
Öffentl. Sektor	101.389
Landwirtschaft	260.378
<b>Gesamt</b>	<b>2.551.577</b>

Abbildung 32: Stromverbrauch nach Sektoren

Petronell-Carnuntum 2019	Stromverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	3.193.601
Industrie & Gewerbe	2.059.062
Öffentl. Sektor	332.215
Landwirtschaft	285.781
<b>Gesamt</b>	<b>5.870.658</b>

Scharndorf 2019	Stromverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	3.279.319
Industrie & Gewerbe	1.412.331
Öffentl. Sektor	164.401
Landwirtschaft	361.989
<b>Gesamt</b>	<b>5.218.040</b>

### 3.1.2 Wärmebedarf der KEM-Carnuntum

Neben dem Stromverbrauch wurde auch der Wärmeverbrauch der KEM-Carnuntum evaluiert. Dabei wurde, wie schon beim Stromverbrauch auch, auf die Datenerhebung der KEM-Römerland Carnuntum aus dem Jahr 2011 zurückgegriffen. Diese Daten wurden mittels der Veränderung des mittleren Primärenergieverbrauchs in Österreich auf das Jahr 2019 hochgerechnet und dort wo möglich mit aktuellen Daten ergänzt.<sup>44</sup>

In dem nachfolgenden Kapitel werden die Wärmeverbrauchsdaten der drei Gemeinden wieder aufgeteilt nach den Sektoren: „Haushalte“, „Landwirtschaft“, Gewerbe & Industrie“ und den „öffentlichen Sektor“.

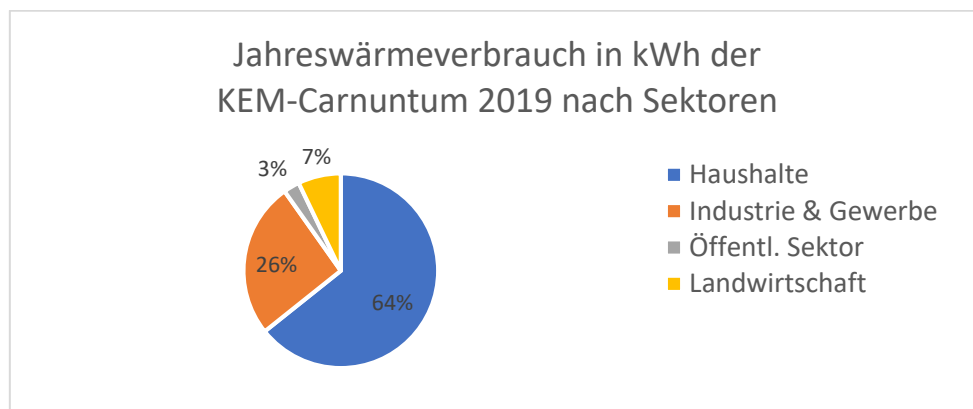


Abbildung 33: Jahreswärmeverbrauch der KEM

VERBRAUCH (2019) der KEM – Carnuntum	Wärmeverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	25.731.489
Industrie & Gewerbe	8.689.353
Öffentl. Sektor	407.635
Landwirtschaft	2.050.647
<b>Gesamt</b>	<b>36.879.124</b>

Abbildung 34: Übersicht Wärmegesamtverbrauch

Auch im Bereich Wärme sind die Verbräuche der einzelnen Sektoren in einem sehr ähnlichen Verhältnis, wie beim Stromverbrauch. Auch hier verbrauchen die Haushalte fast 2/3 der Gesamtwärme der Region. Auch hier ist wieder klar ersichtlich, dass hinsichtlich Wärmeeffizienz beziehungsweise Dämmung in den Sektoren Haushalte und Industrie und Gewerbe der größte Handlungsbedarf besteht.

<sup>44</sup> (e-control, 2020)

Hundsheim - Wärmeverbrauch  
in kWh pro a

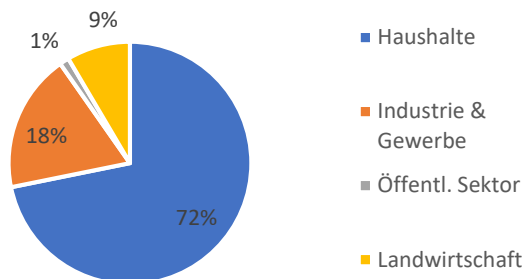


Abbildung 37: Wärmeverbrauch Hundsheim

Petronell-Carnuntum -  
Wärmeverbrauch in kWh pro Jahr

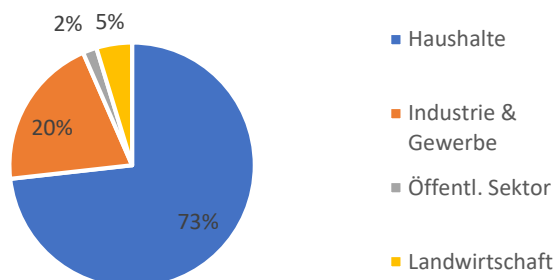


Abbildung 36: Wärmeverbrauch Petronell-Carnuntum

Scharndorf - Wärmeverbrauch in  
kWh pro Jahr

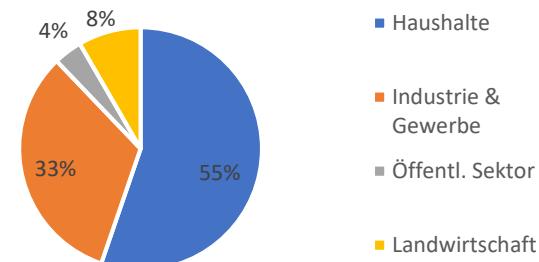


Abbildung 35: Wärmeverbrauch Scharndorf

Hundsheim 2019	Wärmeverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	4 981 440
Industrie & Gewerbe	1.280.155
Öffentl. Sektor	86.924
Landwirtschaft	587.948
<b>Gesamt</b>	<b>6.936.467</b>

Abbildung 38: Wärmeverbrauch nach Sektoren

Petronell-Carnuntum 2019	Wärmeverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	10.042.980
Industrie & Gewerbe	2.775.353
Öffentl. Sektor	251.621
Landwirtschaft	645.308
<b>Gesamt</b>	<b>13.715.262</b>

Scharndorf 2019	Wärmeverbrauch in kWh pro Jahr
Haushalte	10.707.069
Industrie & Gewerbe	4.633.846
Öffentl. Sektor	69.090
Landwirtschaft	817.391
<b>Gesamt</b>	<b>16.277.395</b>

Interessant beim Wärmeverbrauch der drei Gemeinden ist, dass die Wärmeverbräuche prozentual gesehen in den Gemeinden Petronell-Carnuntum und Hundsheim fast ident sind, währenddessen der Wärmeverbrauch in Scharndorf von der Unternehmensseite stark beeinflusst wird. Ein möglicher Grund für diese hochgerechneten Werte, könnte die Datenerhebung aus dem Jahr des 2011 sein, da hier auf Basis der ÖNANCE Branchengliederung der Statistik Austria, die durchschnittlichen Verbräuche verschiedener Branchen , wie beispielsweise „Sachgütererzeugung und oder Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“, zusammengefasst wurden und so Betriebe, wie beispielweise das Unternehmen Eremit GmbH, mit zu hohen Verbräuchen berücksichtigt werden..

### 3.1.3 Mobilitätsbedarf der KEM Carnuntum

Neben der Energiebereitstellung in Form von Wärme und Strom gilt es natürlich auch die Mobilität und ihre Auswirkungen zu berücksichtigen. Wie schon im Kapitel 4.7 beschrieben, sind die drei Gemeinden zwar an das regionale Busnetz, sowie Scharndorf und Petronell-Carnuntum auch an das Schienennetz angeschlossen, jedoch ist nach wie vor der motorisierte Individualverkehr die mit Abstand am meisten genutzte Mobilitätsform in der Region.

Um einen Einblick in das Mobilitätsverhalten zu erhalten, wurde der aktuelle PKW-Bestand der KEM-Gemeinden auf Basis von Daten der Statistik Austria ermittelt.<sup>45</sup>

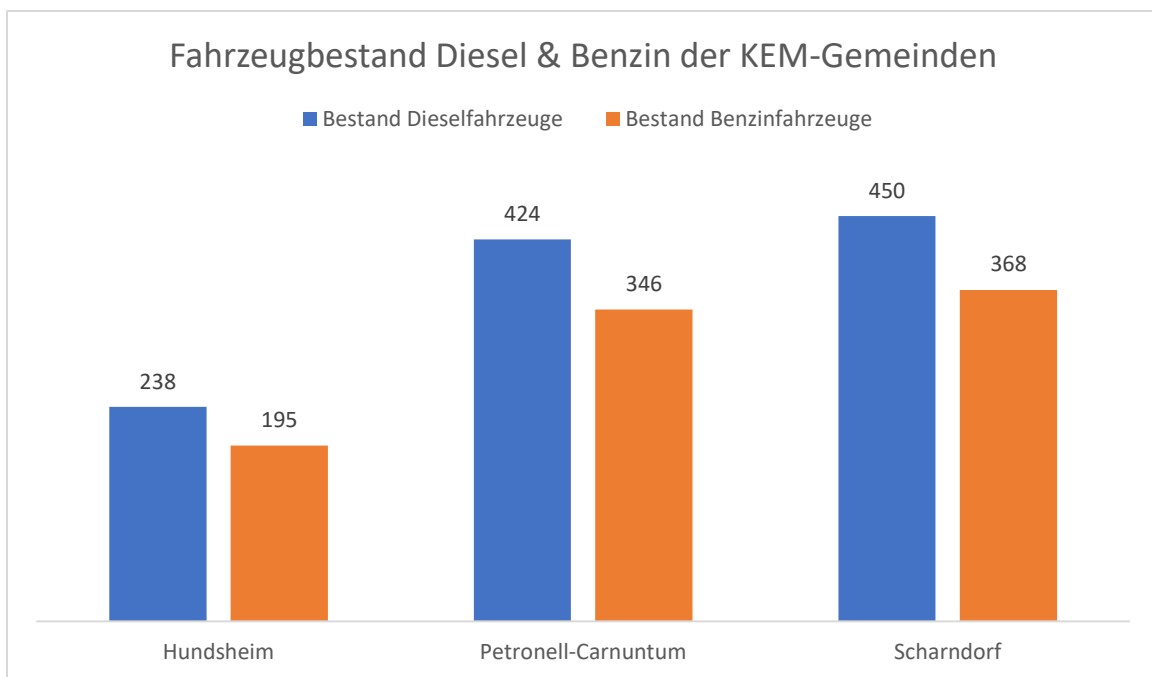


Abbildung 39: Fahrzeugbestand Diesel & Benzin der KEM-Gemeinden

Wenn man diese Daten mit den durchschnittlichen jährlichen Verbrauchswerten eines PKWs hochrechnet erhält man beifolgenden Verbrauchswerten<sup>46</sup>:

	Verbrauch Diesel in Liter 7 Liter/100km   16.800 km/a	Verbrauch Benzin in Liter 7,8 Liter/100km   10.300 km/a
<b>Hundsheim</b>	280.711	156.904
<b>Petronell-Carnuntum</b>	498.682	278.739
<b>Scharndorf</b>	529.729	296.093

<sup>45</sup> (Statistik Austria, 2020)

<sup>46</sup> (umweltbundesamt, 2021)

Auf Basis dieser errechneten Werte, beläuft sich die Summe des Verbrauchs der fossilen Energieträger für den Privatverkehr auf über 2.000.000 Liter pro Jahr in der gesamten KEM-Region. Diese Zahl verdeutlicht, dass das Ziel die Mobilität, bis ins Jahr 2040 klimaneutral zu gestalten, eine große Herausforderung sein wird. Eine Möglichkeit, den Bedarf an fossilen Kraftstoffen zu reduzieren ist den Antrieb auf Erneuerbaren Energien umzustellen.

Bestand der elektrisch Betriebenen Kraftfahrzeuge 2019<sup>47</sup>

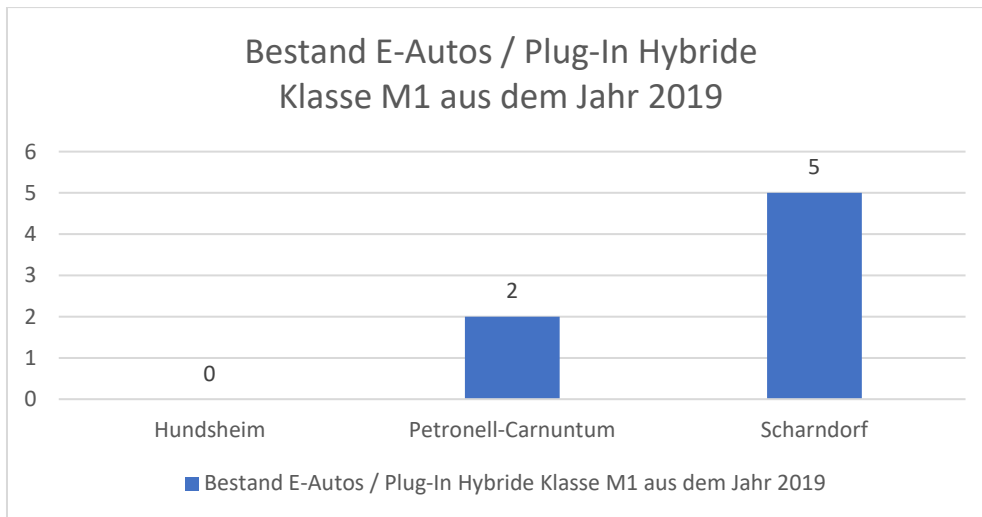


Abbildung 40: Bestand E-Autos der KEM-Gemeinden<sup>48</sup>

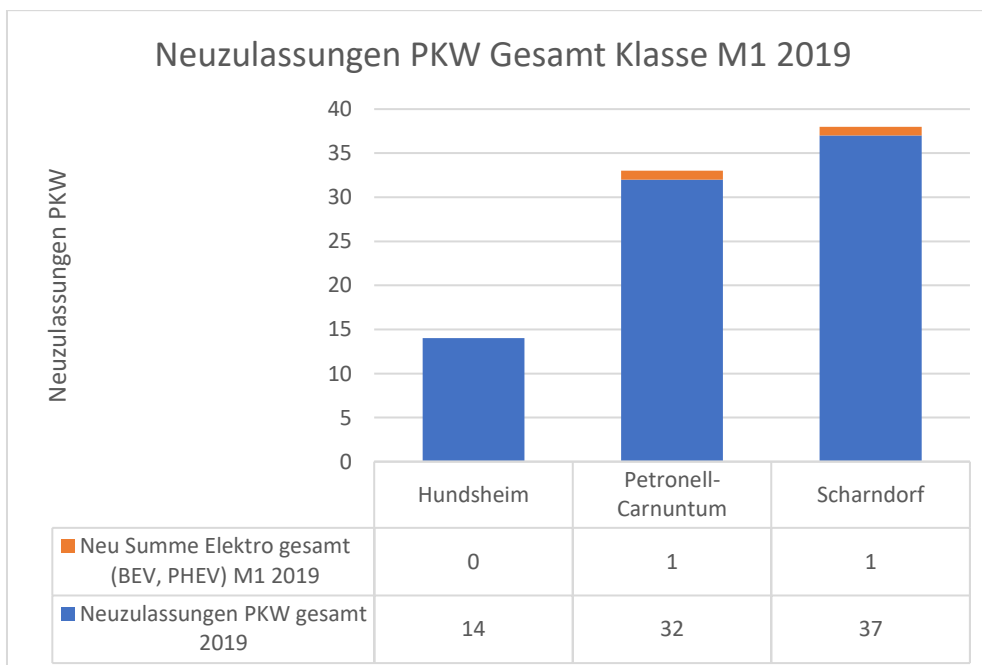


Abbildung 41: Neuzulassungen Gesamt PKW der KEM Gemeinden

<sup>47</sup> (eNu, 2020)

<sup>48</sup> (eNu, 2020)



Wie aus der Grafik ersichtlich, ist die E-Mobilität im Vergleich zu den fossilen Kraftfahrzeugen, in der KEM-Region noch im Anfangsstadium. Zwar gewinnt österreichweit die E-Mobilität in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung, jedoch sind die fehlende flächendeckende Infrastruktur und die noch immer hohen Investitionskosten (speziell für E-Ladeinfrastruktur) Hindernisse für die Forcierung der E-Mobilität insbesondere im ländlichen Bereich. Derzeit sind in den drei Gemeinden nur in Petronell-Carnuntum aktuell drei öffentlich zugängliche E-Ladesäulen verfügbar. Mit dem Maßnahmenpunkt „Fokus Mobilität“ soll neben intensiven Informationsveranstaltungen im Bereich nachhaltige Mobilität auch mögliche und vor allem sinnvolle öffentliche E-Ladepunkte in den Gemeinden identifiziert werden. Darüber hinaus werden in den drei Gemeinden auch Potenziale für mögliche E-Carsharing oder Mikro-ÖV Projekte evaluiert.

### 3.2 Energie-Analyse der Haushalte

Wie aus den bereits dargestellten Gesamtverbräuchen der KEM-Region hervorgeht, besitzen die Privathaushalte einen wesentlichen Anteil am Gesamtenergieverbrauch der Region. Konkret lassen sich daher folgende Energiekennzahlen der Haushalte ableiten:<sup>49</sup>

#### 3.2.1 Strom

Tabelle 8: Stromverbrauch Haushalte KEM-Carnuntum

Kennzahlen Haushalte Strom	Anzahl der Privathaushalte:	Stromverbrauch Summe Haushalte in kWh	Stromverbrauch je Haushalt in kWh / HH pro Jahr
Hundsheim	267	1.731.917	6483 kWh
Petronell-Carnuntum	578	3.193.600	5525 kWh
Scharndorf	500	3.279.318	6559 kWh
<b>Kennzahlen KEM Carnuntum</b>	<b>1345</b>	<b>8.203.835</b>	<b>6189 kWh</b> (Durchschnittlicher Wärmeverbrauch eines Haushalts in der KEM Carnuntum)

#### 3.2.2 Wärme

Tabelle 9: Wärmeverbrauch Haushalte KEM-Carnuntum

Kennzahlen Haushalte Wärme	Anzahl der Privathaushalte:	Wärmeverbrauch Summe Haushalte in kWh	Wärmeverbrauch je Haushalt in kWh / HH pro Jahr
Hundsheim	267	4.981.440	18.655 kWh
Petronell-Carnuntum	578	10.042.980	17.375 kWh
Scharndorf	500	10.707.069	21.414 kWh
<b>Kennzahlen KEM Carnuntum</b>	<b>1345</b>	<b>25.731.489</b>	<b>19.148 kWh</b> (Durchschnittlicher Wärmeverbrauch eines Haushalts in der KEM Carnuntum)

<sup>49</sup> (eNu, 2020)

### Wärmeenergieeinsatz nach Energieträgern in der KEM Carnuntum

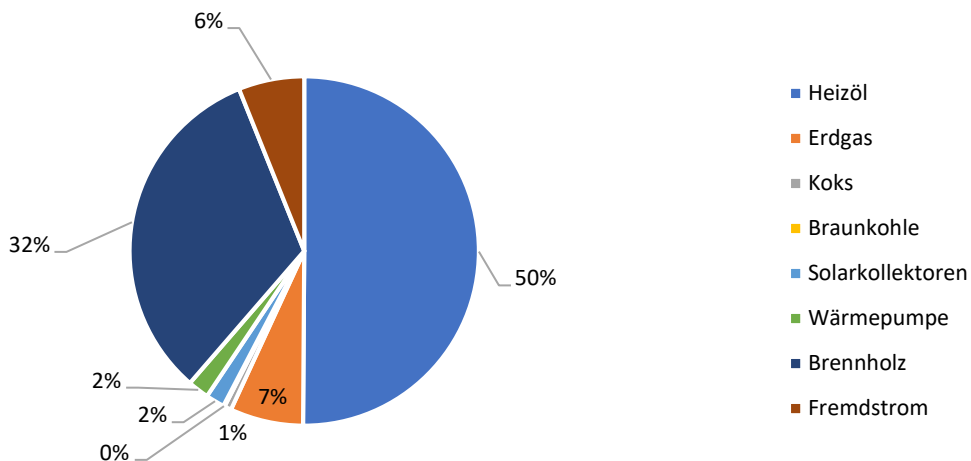


Abbildung 42: Wärmeenergieeinsatz nach Energieträgern in der KEM Carnuntum

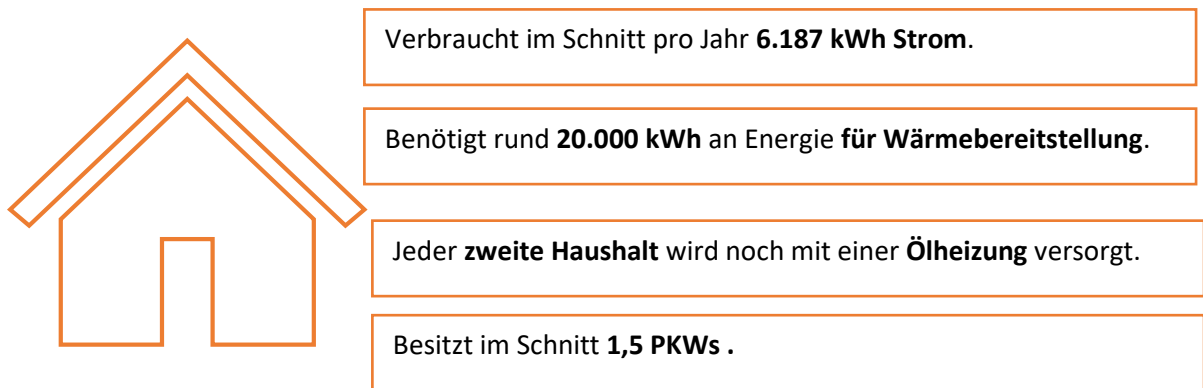
Jahresverbrauch nach Energieträger in MWh	Heizöl	Erdgas	Koks	Kohle	Solarwärme	Wärmepumpe	Brennholz	Fremdstrom
Hundsheim	2.409,72	81,22	96,75	17,82	75,25	84,86	1.660,56	414,72
Petronell-Carnuntum	5.063,62	1.099,45	34,97	6,44	202,03	227,83	2816,95	527,78
Scharndorf	5.292,50	-	34,25	6,31	165,53	186,67	3.816,39	608,61
<b>SUMME KEM</b>	<b>12.765,84</b>	<b>1.180,67</b>	<b>165,97</b>	<b>30,57</b>	<b>442,81</b>	<b>499,36</b>	<b>8.293,90</b>	<b>1.551,11</b>

### 3.2.3 Mobilität

Tabelle 10: Kennzahlen Mobilität Haushalte

Kennzahlen Haushalte Mobilität	Anzahl der Privathaushalte:	Anzahl PKW Klasse M1	Durch. PKW Anzahl pro Haushalt	Durch. Anzahl E-PKW pro Haushalt
Hundsheim	267	434	1,62	0
Petronell-Carnuntum	578	771	1,3	0,002
Scharndorf	500	819	1,638	0,006
<b>Kennzahlen KEM Carnuntum</b>	<b>1345</b>	<b>2024</b>	<b>1,50 (Durch. PKW-Anzahl pro Haushalt)</b>	<b>0,005 (Durch. E-PKW-Anzahl pro Haushalt)</b>

Der durchschnittliche KEM-Haushalt lässt sich daher wie folgt zusammenfassen:



### 3.2.4 Spezieller Blick auf die kommunale Situation in der KEM Carnuntum

Neben der generellen Betrachtung der KEM-Region ist ein genauer Blick auf die drei Gemeinden hinsichtlich des aktuellen Energiebedarfs sinnvoll. Wie bereits erwähnt sind die drei Gemeinden bereits mit der Teilnahme an der Aktion „Raus aus dem Öl“ sehr ambitioniert in die Konzeptionsphase der KEM-Carnuntum gestartet. Damit ist geplant bis 2030 alle kommunalen Gebäude „Öl-frei“ zu machen, wodurch nicht nur die Klimabilanz der Gemeinde an sich verbessert wird, sondern die Gemeinde auch als „gutes Vorbild“ für die Gemeindebevölkerung in Sachen Energiewende vorangeht.

Ein weiterer wichtiger Aspekt im kommunalen Energiemanagement ist die Energiebuchhaltung. Alle drei Gemeinden setzen die Energiebuchhaltung auf Jahresbasis um, dabei ist die Gemeinde Petronell-Carnuntum bereits eine Energiebuchhaltungs-Vorbildgemeinde, wodurch es ein festes Ziel ist, dass die Gemeinden Hundsheim und Scharndorf hier nachziehen. Basierend auf den Erkenntnissen der geplanten KEM-Maßnahmen sollen regelmäßig Schritte zur Energieeffizienzsteigerung in den Gebäuden gesetzt werden, bzw. mögliche Schwachpunkte des Energiemanagements in allen drei Gemeinden aufgedeckt werden.

Wirft man einen Blick in die nachfolgende Auflistung der öffentlichen Gebäude der KEM-Carnuntum, so ist ersichtlich, dass derzeit in der KEM-Carnuntum insgesamt noch vier öffentliche Gebäude mit Gasheizung in Petronell-Carnuntum und drei Gemeindegebäude in Hundsheim noch mit Öl versorgt werden. Insgesamt werden so fast noch 300.000 kWh mittels fossiler Energieträger in öffentlichen Gebäuden erzeugt.

Im Zuge der geplanten Maßnahme 8 „Gebäude: Raus aus dem Öl und Gas“ sollen im ersten Schritt die noch vorhandenen Ölheizungen schrittweise ausgetauscht werden und auch für die aktiven Gasheizungen ein Umstellungsplan für die betroffenen Gebäude erstellt werden, um so eine valide Planungsgrundlage für einen Umstieg auf Erneuerbare Energien zu schaffen.

### Kommunale Gebäude

Ein wichtiger Bestandteil des kommunalen Energiemanagements ist die Energiebuchhaltung der Gemeinden. In der nachfolgenden Abbildung werden die derzeit vorhandenen Daten der Energiebuchhaltung der Gemeinden übersichtsmäßig dargestellt. Der derzeitige Stand IST der Energiebuchhaltung hinsichtlich der Qualität ist in den drei Gemeinden aber noch unterschiedlich. Wie bereits erwähnt ist derzeit nur die Marktgemeinde Petronell-Carnuntum als Energiebuchhaltungsvorbildgemeinde ausgezeichnet. Die Gemeinde Scharndorf ist zwar seit letztem Jahr an sich „öl- bzw. gasfrei“ hat aber keine flächendeckende Erfassung über der Wärmeverbräuche in den letzten Jahren durchgeführt. Im Zuge der Umsetzungsphase ist es aber das feste Ziel alle drei Gemeinden als Vorbildgemeinden im Sinne der Energiebuchhaltung zu etablieren.

#### Gebäudestatus und Energiebuchhaltung der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum

Wie bereits erwähnt erstellt die Marktgemeinde Petronell-Carnuntum schon seit längerer Zeit eine jährliche Berichtslegung und ist daher auch Vorbildgemeinde in der Energiebuchhaltung. Nachfolgend sind die Mittelwerte der Energiebuchhaltung der letzten drei Jahre, sowie die derzeitige Wärmeversorgung der kommunalen Gebäude zu finden. Wie aus der Tabelle zu entnehmen ist, ist keine Ölheizung in den öffentlichen Gebäuden installiert.

*Tabelle 11: Energiebuchhaltungsdaten Petronell-Carnuntum*

Petronell-Carnuntum Gemeindegeb.	Fläche	Wärme kWh 2018	Strom kWh 2018	Wärme kWh 2019	Strom kWh 2019	Wärme kWh 2020	Strom kWh 2020	Wärmeerzeugung	CO <sub>2</sub> (kg pro a)
Bauhof (BH)	84	0	7.823	0	9.051	0	8.624	Wärmepumpe	2.854
Feuerwehr (FF)	706	41.136	9.678	39.389	9.915	41.215	8.561	Gas	12.231
Gemeindeamt (GA)	406	34.581	4.810	35.966	4.982	31.507	4.737	Gas	8.751
Kindergarten (KG)	503	0	20.584	0	17.841	0	19.689	Wärmepumpe	6.517
Kulturhaus (KU)	463	32.126	2.900	27.738	3.155	27.295	2.279	Gas	6.978
Zeughaus (KU)	103	0	429	0	218	0	174	Heizleiste	58
Schule-Volksschule (VS)	1.196	139.640	9.858	154.434	17.025	102.436	12.564	Gas	27.514

Gemeindeanlagen									
Kläranlage		0	100.628	0	90.307	0	99.448	-	32.917
Pumpwerk Heidentorgasse		0	704	0	715	0	734	-	243

### Gebäudestatus und Energiebuchhaltung Gemeinde Scharndorf

In der Gemeinde Scharndorf lassen sich aufgrund ihrer drei Katastralgemeinden eine Vielzahl an öffentlichen Gebäuden antreffen. Umso positiver ist es, dass mit Ende 2021 alle öffentlichen Gebäude mittlerweile mittels Erneuerbaren Energien in Form einer Wärmepumpe oder einer Heizleiste versorgt werden. Eine indirekte Ausnahme ist hier noch die in Regelsbrunn angesiedelte Polizeistation. Diese ist formal im Besitz der Gemeinde, aber hier müsste man für eine Heizungsumstellung direkt bei dem verantwortlichen Ministerium urgieren. Wie bereits erwähnt erhebt die Gemeinde derzeit nur die Stromverbrauchsdaten, weshalb der derzeitige Stand der Verbrauchsdaten wie folgt aussieht:

Tabelle 12: Energiebuchhaltungsdaten Scharndorf

Scharndorf Gemeindegeb.	Fläche	Wärme kWh 2018	Strom kWh 2018	Wärme kWh 2019	Strom kWh 2019	Wärme kWh 2020	Strom kWh 2020	Wärme- erzeugung	CO <sub>2</sub> (kg pro a)
Feuerwehr Wildungsmauer (FF)	772	k.A.	13.573	0	19.999	0	21.838	Wärme- pumpe	7.228
Gemeindeamt Wildungsmauer (GA)	227,	k.A.		0		0			
Feuerwehr Regelsbrunn (FF)	327	k.A.	7.465	k.A.	7.934	k.A.	6.836	Wärme- pumpe (2021 errichtet)	2.263
Gemeindeamt Regelsbrunn (GA)		k.A.	5.057	k.A.	4.275	k.A.	4.174	Wärme- pumpe	1.395
Feuerwehr Scharndorf (FF)	659	k.A.	15.909	k.A.	18.080	k.A.	12.253	Wärme- pumpe (2021 errichtet)	4.056
Gemeindeamt Scharndorf (GA)	598	k.A.	35.549	k.A.	30.488	0	27.346	Wärme- pumpe	9.051
Kindergarten Scharndorf (KG)	629	k.A.	7.762	k.A.	6.266	0	5.903		1.954
Bauhof Scharndorf (BH)	327	k.A.	14.963	k.A.	14.839	k.A.	14.458	Wärme- pumpe (2021 errichtet)	4.786
Kindergarten Alt (KG)		0	7.175	k.A.	5.161	k.A.	3.587	Heizleiste	1.187
Polizeigebäude Regelsbrunn		k.A.	k.A	k.A	k.A	k.A	k.A	k.A	k.A
Gemeindeanlagen									

Pumpwerk Regelsbrunn		k.A.	17.186	0	15.481	0	13.697	Nicht beheizt	4.534
Kläranlage Wildungsmauer		0	54.087	0	59.089	0	54.015	Heizleiste	17.879

### Gebäudestatus und Energiebuchhaltung Gemeinde Hundsheim

Wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich ist, wird der Großteil der öffentlichen Gebäude in Hundsheim, noch mit Öl versorgt. Mit der bereits erfolgten Unterzeichnung des „Raus aus dem Öl“ Vertrags, ist die Gemeinde sehr daran interessiert einen Umstieg schnellstmöglich in die Wege zu leiten.

*Tabelle 13: Energiebuchhaltungsdaten Hundsheim*

Gemeindegebäude in Hundsheim	Fläche	Wärme kWh 2018	Strom kWh 2018	Wärme kWh 2019	Strom kWh 2019	Wärme kWh 2020	Strom kWh 2020	Wärme-erzeugung	CO <sub>2</sub> (kg pro a)
Bauhof (BH)	380	0	3.961	0	4.488	0	4.738	Heizleiste	1.568
Feuerwehr (FF)	389	48.420	4.114	50.505	4.765	35.993	9.090	Ölheizung in GA	12.583
Gemeindeamt (GA)	342	43.461	4.474	45.332	4.862	32.307	4.851	Ölheizung in GA	10.199
Kindergarten (KG)	243	34.127	2.940	35.597	3.134	25.368	3.046	Ölheizung in GA	7.756

Im Zuge der KEM sollen die Daten der Energiebuchhaltung noch effektiver genutzt werden und speziell in Gebäuden mit hohen Energieverbräuchen sinnvolle Schritte für Energieeffizienzmaßnahmen aufgezeigt werden und schrittweise in den KEM-Gemeinden umgesetzt werden.

Ein unterschiedliches Bild zeigt sich auch beim Einsatz von Photovoltaikanlagen auf Gemeindegebäuden. Hier ist beispielsweise die Gemeinde Scharndorf mit PV-Anlagen auf dem gemeindeeigenen Kindergarten, bzw. Kläranlage schon aktiv dabei Erneuerbare Energien nachhaltig einzusetzen. Andererseits bieten viele kommunalen Gebäude der drei Gemeinden gute Voraussetzungen für eine Installation von PV-Anlagen. Im Zuge der KEM soll eine PV-Installation aktiv auf diesen Gebäuden forciert werden.

### 3.3 Energie-IST-Analyse – aktuelle Produktion Ökostrom und Ökowärme

PRODUKTION EE (2019/2021)	Ökostrom	Ökowärme	Quelle
---------------------------	----------	----------	--------



	kWh	kWh therm.	
<b>Hundsheim</b>			
Windkraft	-		ENU-Datensammlung
Photovoltaik	51 480		ENU-Datensammlung
Solarthermie		75 250	ENU- Datensammlung
Biomasse privat		1 660 557	ENU- Datensammlung
Wärmepumpe		84 861	ENU- Datensammlung
<b>Gesamt</b>	<b><u>51.480</u></b>	<b><u>1.820.668</u></b>	
<b>Petronell-Carnuntum</b>			
Windkraft	110 250 000		Eigene Berechnung (installierte MW aus internen Quelle)*2250 Vollaststunden (Annahme)
Photovoltaik	107 200		ENU- Datensammlung
Solarthermie		202 028	ENU- Datensammlung
Biomasse privat		2 816 947	ENU- Datensammlung
Wärmepumpe		227 834	ENU- Datensammlung
<b>Gesamt</b>	<b><u>110.357.200</u></b>	<b><u>3.018.975</u></b>	
<b>Scharndorf</b>			
Windkraft	157 500 000		Eigene Berechnung (installierte MW aus internen Quelle)*2250 Vollaststunden (Annahme)
Photovoltaik	183 265		ENU-Indikator
Solarthermie		165 528	ENU-Indikator
Biomasse privat		3 816 392	ENU-Indikator
Wärmepumpe		186 667	ENU-Indikator
<b>Gesamt</b>	<b><u>157.683.265</u></b>	<b><u>4.168.587</u></b>	
<b><u>Summe Region</u></b>	<b><u>268.091.945</u></b>	<b><u>9.008.229</u></b>	
<b><u>KEM-Carnuntum</u></b>			

Abbildung 43: Summe Produktion Ökostrom und Ökowärme

### 3.3.1 aktueller Deckungsgrad Strom und Wärme

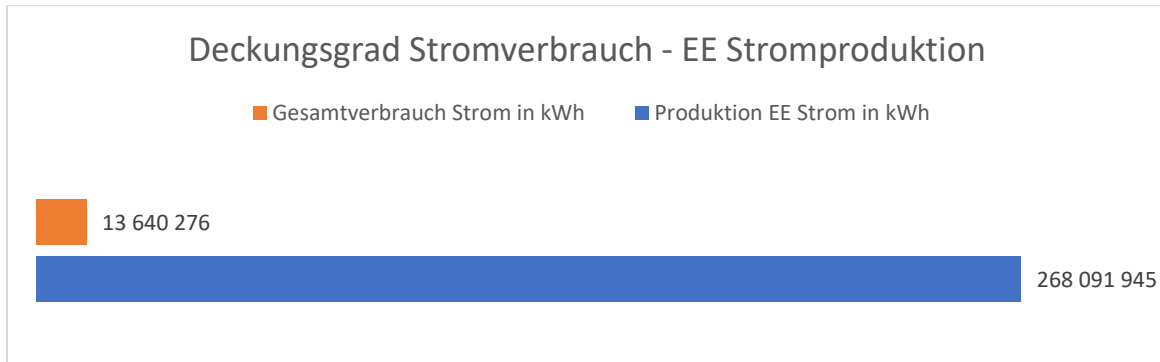


Abbildung 44: Deckungsgrad Stromverbrauch-EE-Stromproduktion

Durch die jahrzehntelange Forcierung der Windkraft in der Region ist der gesamte Stromverbrauch der Region fast mit dem Faktor **20!** gedeckt. Abgesehen von der Windkraft sind zwar wie nachgehend beschrieben vereinzelte Photovoltaikanlagen in der Region bereits installiert, die Leistung dieser aber deckt derzeit nur einen Bruchteil des Verbrauchs. Genauere Entwicklungen im Bereich der Windkraft und zukünftige Tendenzen sind im nachfolgenden Kapitel „Windkraft“ zu entnehmen.

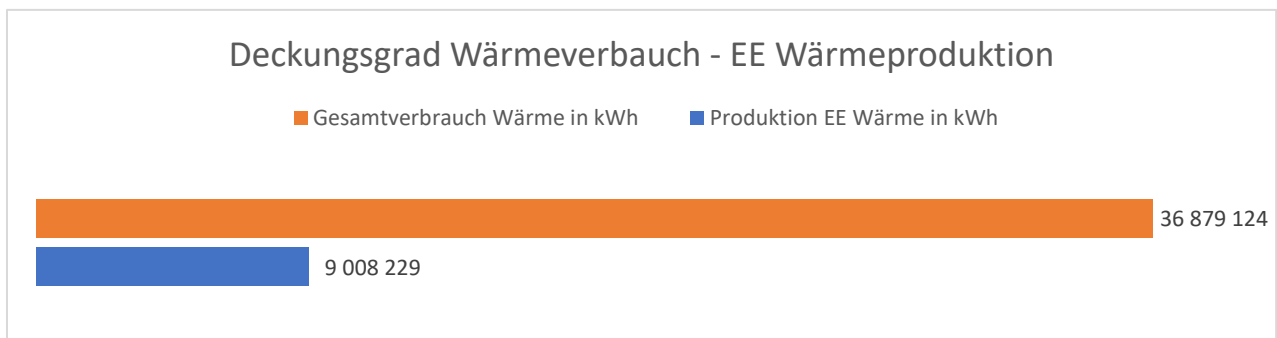


Abbildung 45: Deckungsgrad Wärmeverbrauch

Im Bereich Wärme sieht es in der Region etwas anders aus, hier kann derzeit laut der zur Verfügung stehenden Daten nur etwas weniger als **25%** durch Erneuerbare Energien bereitgestellt werden. Gerade im Bereich der Haushalte sind in der Region noch über 50% an fossilen Heizungen installiert.<sup>50</sup> Diese sind jeweils in den drei Gemeinden auch die größte Verbrauchergruppe und daher ein wichtiger Faktor im Bereich Wärme. Durch die hochgerechneten Daten im Bereich der Unternehmen und Betriebe ist ersichtlich, dass auch diese Stakeholdergruppe einen großen Einfluss auf die Wärmeverbrauchsbilanz hat. Mit der Maßnahme Fokus Gebäude sollen speziell Haushalte aber auch Unternehmen und alle weiteren Stakeholder dazu motiviert werden, aus den fossil betriebenen Heizungen auszusteigen und die Wärmebereitstellung nachhaltig zu verändern.

<sup>50</sup> (eNu, 2020)

### 3.3.2 aktuelle Produktion nach Energieträgern

#### 3.3.2.1 Stromproduktion

##### 3.3.2.1.1 Windkraft

Bedingt durch die klimatischen und geografischen Eigenheiten der Umgebung, herrschen fast in der gesamten Region Römerland Carnuntum eigentlich ideale Bedingungen für Windkraftanlagen. Dieses Potential wird in der Region schon seit ungefähr 20 Jahren, seitdem die ersten Windparks in der Region aufgestellt wurden, auch intensiv genutzt. Somit konnten in der Region ein beachtliches Potential an Windparks und somit auch an Windkraftanlagen installiert werden. Insgesamt befinden sich in der Gesamtregion Römerland-Carnuntum **204** Windräder mit einer Gesamtnennleistung von rund **530 Megawatt**.<sup>51</sup>

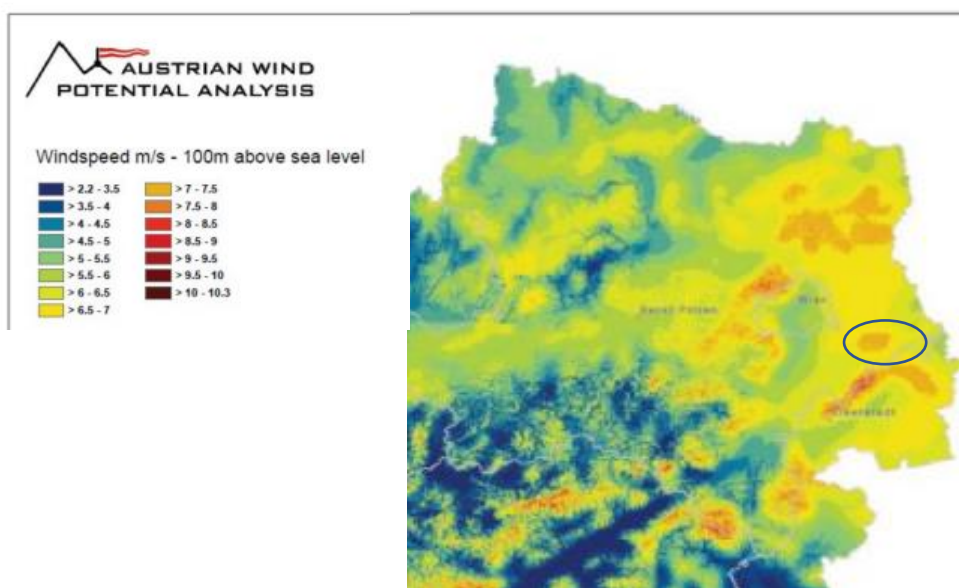


Abbildung 46: Windpotentialanalyse

Einen wesentlichen Anteil an der rasanten Entwicklung und dem Ausbau der Windkraft in der Region, haben auch die beiden KEM-Carnuntum Gemeinden Scharndorf und Petronell-Carnuntum. In den beiden Gemeinden befinden sich 39 Windkraftanlagen, die so gesammelt eine beachtliche Nennleistung von insgesamt fast 120 MW zu Stande bekommen. Durch das schon langjährige Engagement der beiden Gemeinden Scharndorf und Petronell sind mittlerweile die ersten „Repowering“ Maßnahmen für die fast schon 20 Jahre alten Windkraftanlagen durchgeführt. Dadurch konnten beispielsweise in Scharndorf unter dem Projektnamen „Scharndorf IV“ 5 Altanlagen ersetzt und dadurch über 10MW an Leistung zusätzlich lukriert werden.

Hundsheim hat aufgrund des Natura 2000 Schutzgebiets „Hundsheimer Berge“ und deren Anforderungen an die umliegenden Gemeindeflächen keine geeigneten Flächen für Windkraftanlagen,

<sup>51</sup> Eigene Erhebung

weshalb die Gemeinde einige der wenigen Gemeinden in der Region Römerland Carnuntum ist, die keine Windkraftanlagen auf ihrem Gemeindegebiet stehen hat.

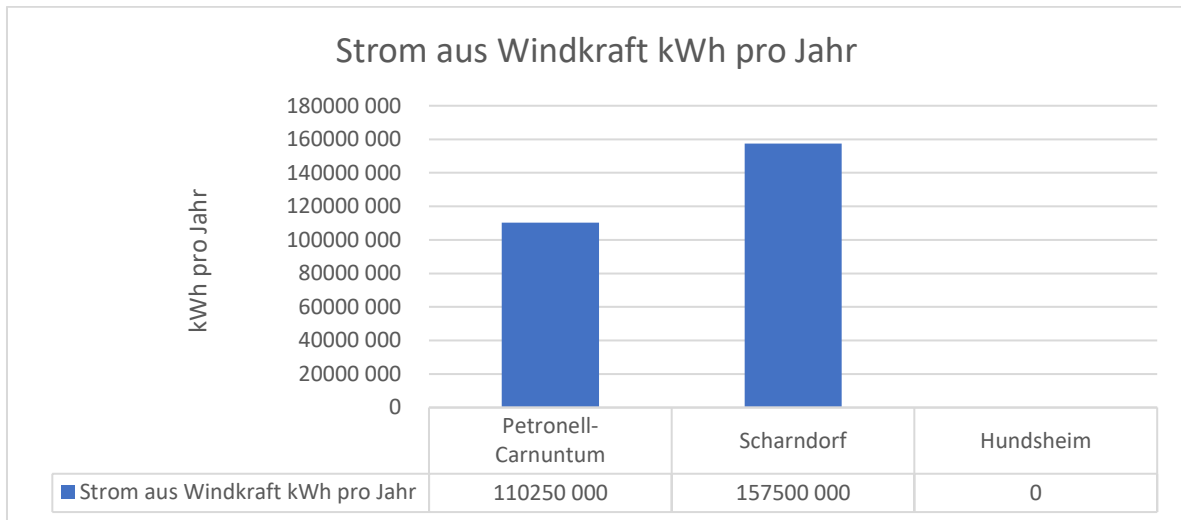


Abbildung 47: Strom aus Windkraft KEM



Für die Berechnung des Stromertrags wurde eine Auslastung 2250 Volllaststunden angenommen.

### 3.3.2.1.2 Photovoltaik

Ein weiterer Faktor der Erneuerbaren Energieproduktion ist mittlerweile auch die Nutzung der Sonnenkraft. In allen drei Gemeinden finden sich mittlerweile Photovoltaik- und Solaranlagen wieder, wobei gerade einige öffentliche Einrichtungen hier eine Vorreiterrolle einnehmen und einige Projekte in diesem Rahmen umgesetzt wurden. Beispielsweise die PV-Anlage an der Kläranlage in der Gemeinde Scharndorf.



Abbildung 48: PV-Anlage Scharndorf /Quelle: Barbara Krobath®

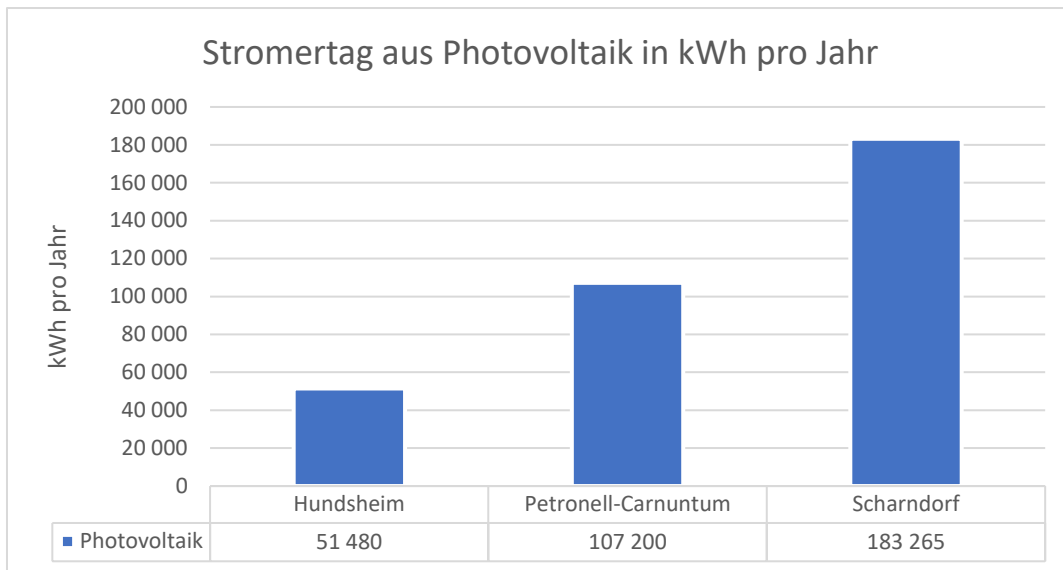


Abbildung 49: Strom aus PV in der KEM<sup>52</sup>

Wie in der Abbildung zu erkennen ist sind in allen drei Gemeinden mittlerweile eine Vielzahl an PV-Anlagen installiert, wodurch Stand 2019 über 320 Kilowatt-Peak an Leistung in der Region installiert worden sind. Unter der Annahme von 1000 Vollaststunden können so pro Jahr auch über 320.000 kWh an nachhaltigen Sonnenstrom produziert werden.

Gerade die Entwicklung am Photovoltaikmarkt bietet im Hinblick auf die Energiepotentiale der drei Gemeinden enorm viel vorhandenes Potential. Zwar nimmt die Anzahl an installierten PV-Anlagen in den drei Gemeinden stetig zu, doch sind die Werte im Vergleich zu den österreichischen Durchschnittswerten noch stark ausbaufähig.

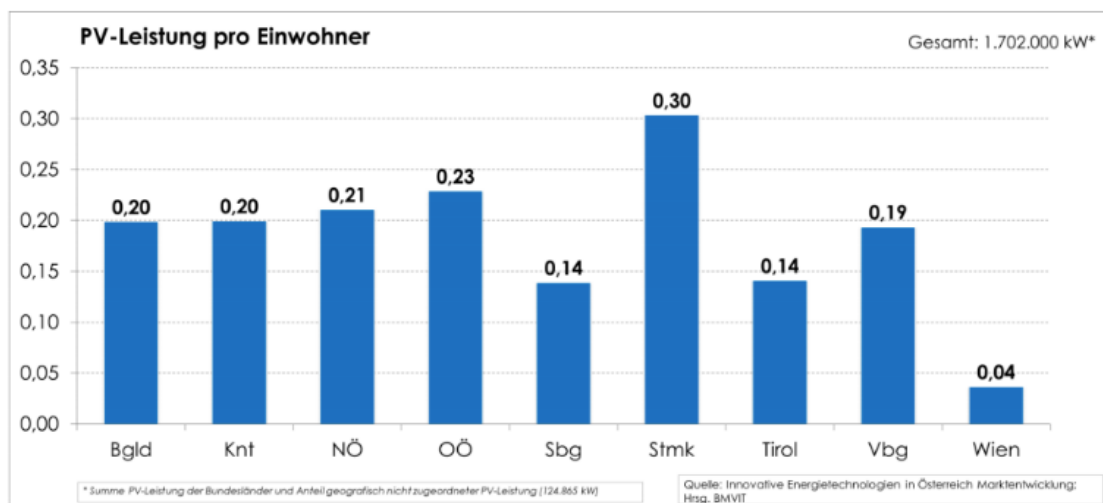


Abbildung 50: Durchschnittliche PV-Leistung je Bundesland<sup>53</sup>

<sup>52</sup> (eNu, 2020)

<sup>53</sup> (PV Austria, 2021)

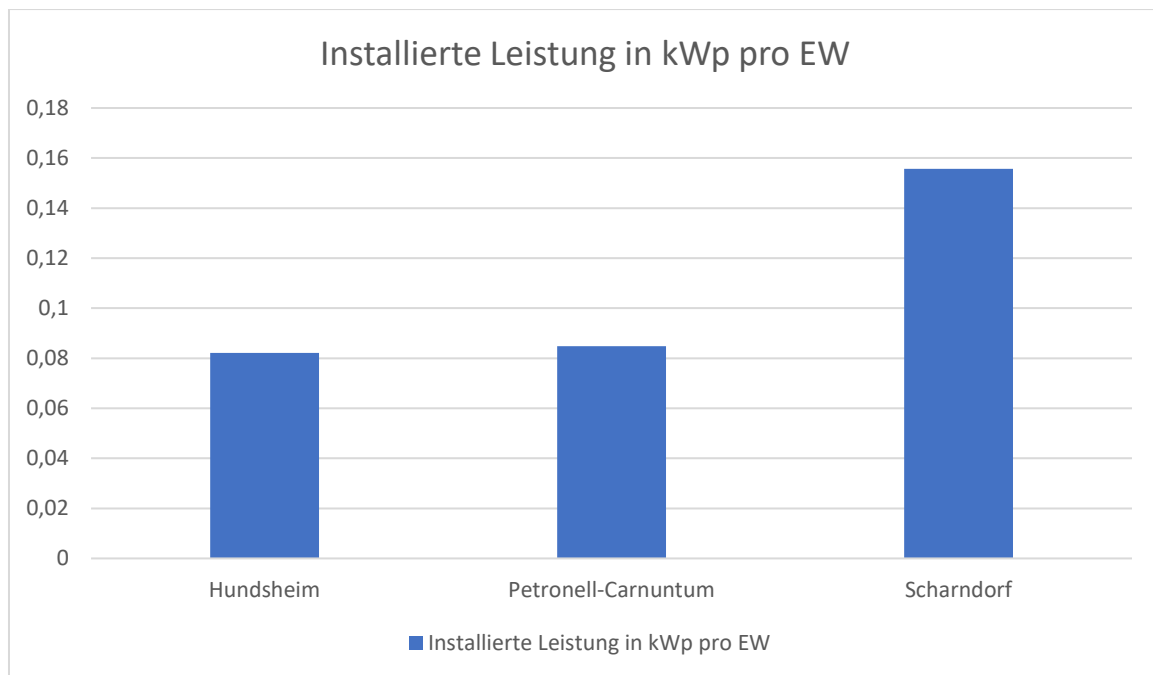


Abbildung 51: Installierte Leistung PV KEM-Carnuntum<sup>54</sup>

### 3.3.2.2 Wärmeproduktion

Da es, wie später im Kapitel „Potential Biomasse und Gebäude“ beschrieben in keinen der drei Gemeinden ein Nah- beziehungsweise Fernwärmeanlage gibt, begrenzt sich die Erneuerbare Wärmeproduktion derzeit auf Kleinanlagen für die jeweiligen Gebäude.

Wie im Kapitel Wärmeverbrauch der KEM-Carnuntum schon zu sehen ist, sind die Haushalte die mit Abstand größten Wärmeverbraucher in der Region. Da aber mittlerweile in allen drei Gemeinden die Haushalte die Wärme im Schnitt in der Region zu rund 40% auf Basis von Erneuerbarer Energie bereitstellen, sind die Haushalte auch gleichzeitig die wichtigsten Erzeuger in Sachen Erneuerbarer Wärmeproduktion.<sup>55</sup>

<sup>54</sup> (eNu, 2020)

<sup>55</sup> (eNu, 2020)

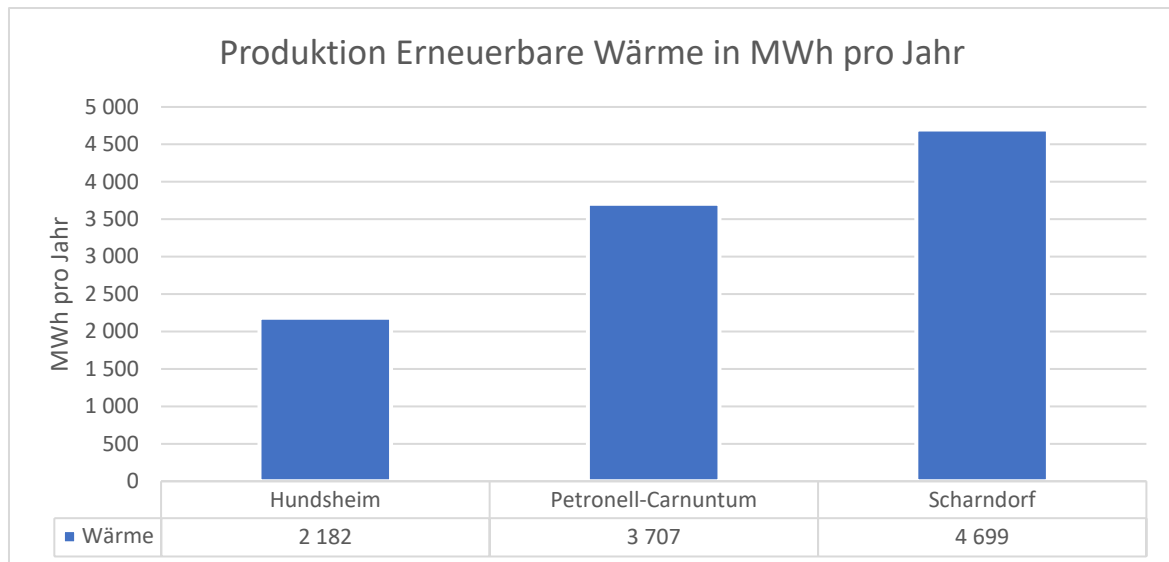


Abbildung 52: Produktion Erneuerbare Wärme

Interessant hier zu sehen ist, dass Scharndorf in Relation zur Bevölkerungsanzahl, den höchsten Anteil an Erneuerbare Wärme pro Jahr produziert. Ein wesentlicher Faktor hierbei ist die starke Nutzung von Biomasse als Wärmeträger, da in Scharndorf der Anteil an Biomasse am größten ist in der Region. Genauer wird darauf wie schon erwähnt im Kapitel „Potential Biomasse und Gebäude“ eingegangen.

Wie schon im Vergleich mit dem Verbrauch zu sehen ist, benötigt man im Hinblick der Erreichung der Klimaziele eine dringende Transformation der Wärmebereitstellung in Richtung Erneuerbare Energien. Unter dem Namen „Fokus Gebäude“ sollen, einerseits innovative Lösungen und Planungen für den Ausstieg aus fossilen Wärmeträgern erstellt werden und andererseits sollen mit diversen Veranstaltungen und Maßnahmen auch die Privathaushalte schnellstmöglich dazu animiert werden, den Umstieg auf Wärme aus Erneuerbaren Energien wahrzunehmen.



### 3.4 CO2 Bilanz der Region

Die CO2-Bilanz der Region wurde mit Hilfe von verschiedenen Datenquellen erstellt. Dabei wurden die einzelnen Emittenten, angelehnt an die bereits erstellten Strom- und Wärmeverbrauchsdaten (siehe Kapitel 3.1. & 3.2.), inklusive der Berücksichtigung der Mobilität berechnet:

- Haushalte (CO2-Werte bezogen von Energiemosaik)
- Industrie & Gewerbe (CO2-Werte berechnet auf Basis der hochgerechneten Wärme- und Stromverbräuche in MWh mal den durchschnittlichen Emissionswert des Energiemosaiks (230-240kg CO2-Äquivalente / MWh)
- Landwirtschaft (CO2-Werte bezogen von Energiemosaik)
- Öffentliche Gebäude (CO2-Werte bezogen von Siemens-Berichtstool der Energiebuchhaltung der Gemeinden)
- Mobilität (CO2-Werte bezogen von eNu Datensammlung 2020)

Dadurch sieht die CO2 Bilanz der KEM-Carnuntum wie folgt aus:

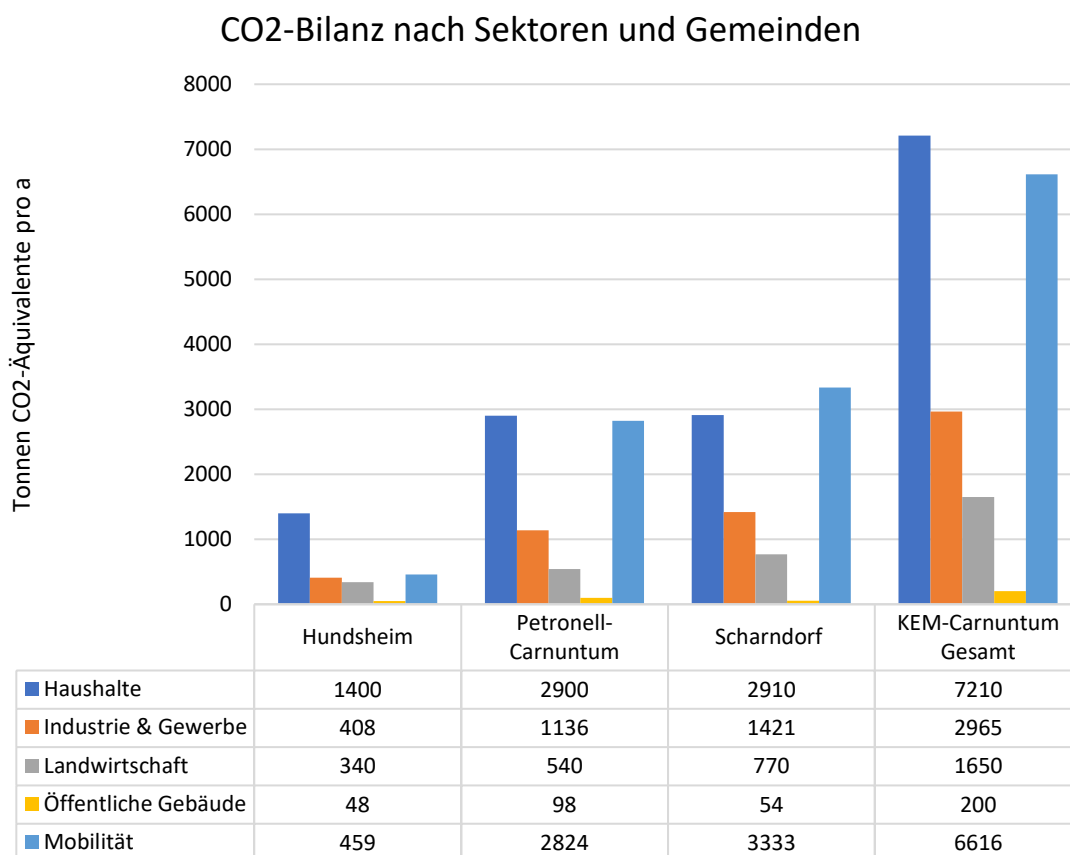


Abbildung 53: CO<sub>2</sub>-Bilanz KEM Carnuntum

Wie in der CO<sub>2</sub>-Bilanz ersichtlich, sind die beiden Hauptverursacher für den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in der Region die Sektoren Haushalte, als auch die Mobilität. Speziell die 50% der Haushalte der KEM-Carnuntum, die ihre Wärmeerzeugung durch fossile Brennstoffe erzeugen, gilt es mit der im Zuge der Maßnahme 8 „Raus aus dem Öl & Gas“ zu einem Heizungsumstieg zu animieren. Im Bereich der Mobilität muss hier aber angeführt werden, dass durch die Anbindung an der Durchzugsstraße B9, die beiden Gemeinden Scharndorf und Petronell-Carnuntum sehr stark von den Pendlerverkehr Richtung Wien bzw. Richtung Bratislava geprägt sind, wodurch auf Basis des Niederösterreichischen Emissionskataster hier sehr viele CO<sub>2</sub>-Emissionen den Gemeinden zugeordnet werden. Nichtsdestotrotz ist der hauptsächlich motorisierte Individualverkehr und die damit einhergehende Verkehrsbelastung ein wichtiger Punkt für die Region, der speziell in der Maßnahme 4 „Nachhaltige Mobilität und Tourismus“ in der KEM behandelt wird.

## 3.5 Potenzial-Analyse: Energiepotentiale der KEM-Carnuntum

### 3.5.1 Potential im Bereich Windkraft

Wie schon erwähnt ist die Windkraft seit den Anfängen in den 2000er Jahre nicht mehr aus der Region wegzudenken. Durch die Vielzahl an Windparks die in den Gemeinden Petronell-Carnuntum und Scharndorf mittlerweile existieren und durch die geographischen Einschränkungen in Hundsheim ist das Potential an zusätzlichen Windkraftanlagen in der Region limitiert.

Eine weitere Option für eine Leistungserweiterung ist das „Repowering“, sprich das Ersetzen von alten Windkraftanlagen durch neuere leistungsstärkere Anlagen. Derzeit wird dies auch im Windpark „Scharndorf IV“ vollzogen. Hier werden aktuell Vestas V80 Anlagen durch Senvion 3.4 M122 Anlagen ersetzt. Das erhöht die Installierte Leistung von aktuell 22,00 MW [11 WEA] auf ungefähr 27,70 MW [11 WEA].<sup>56</sup>

Darüber hinaus sind auch schon Anlagen in Petronell-Carnuntum „repower“ worden und konnten ebenfalls von eine Leistungserhöhung rund 5,6 MW erzielen.<sup>57</sup> Unter der Annahme, dass weitere Windparks in den beiden Gemeinden bis zum Jahre 2030 folgen im Zuge eines „Repowerings“ folgen werden, wird als realistisches zusätzliches Potential eine Steigerung der Windkraftleistung von 15MW angenommen.

### **Realistisches Potential bis 2030 die Steigerung der Windkraftleistung um 15MW**

### 3.5.2 Potential im Bereich Photovoltaik

Wie man aus den bisherigen Installierten Leistungen herauslesen konnte, sind in den Gemeinden schon vereinzelte PV-Lösungen erfolgreich etabliert. Um aber die Klimaziele auf Bundes- und Landesebene zu erreichen, gilt es in den kommenden Jahren den Ausbau von Photovoltaikanlagen in den drei Gemeinen noch stärker zu forcieren. Ein wichtiger Faktor für den Ausbau wird die Nutzung der Dachflächen sein. Hier spielen natürlich neben der Gemeinde an sich, auch Privatpersonen, Unternehmen, Landwirte und auch Vereine in den jeweiligen Gemeinden eine wichtige Rolle.

Im Zuge der LEADER-Region Römerland Carnuntum wurde 2016 eine Potentialanalyse für die Dachflächen der drei Gemeinden durchgeführt. Dabei wurden in den jeweiligen „Solarkataster“ die Dachflächen der gesamten Gemeinde hinsichtlich ihrer Ausrichtung und Größe mittels Luftbildes

---

<sup>56</sup> (ews consulting, 2021)

<sup>57</sup> (austria forum, 2021)

begutachtet und mit einer Erstabschätzung in die Kategorien guter Standort (Ausrichtung West-Südwest, Südost-Ost) und sehr guter Standort (Ausrichtung Südwest-Süd-Südost) gekennzeichnet. Zusätzlich wurden größere Flächen nochmals besonders markiert.

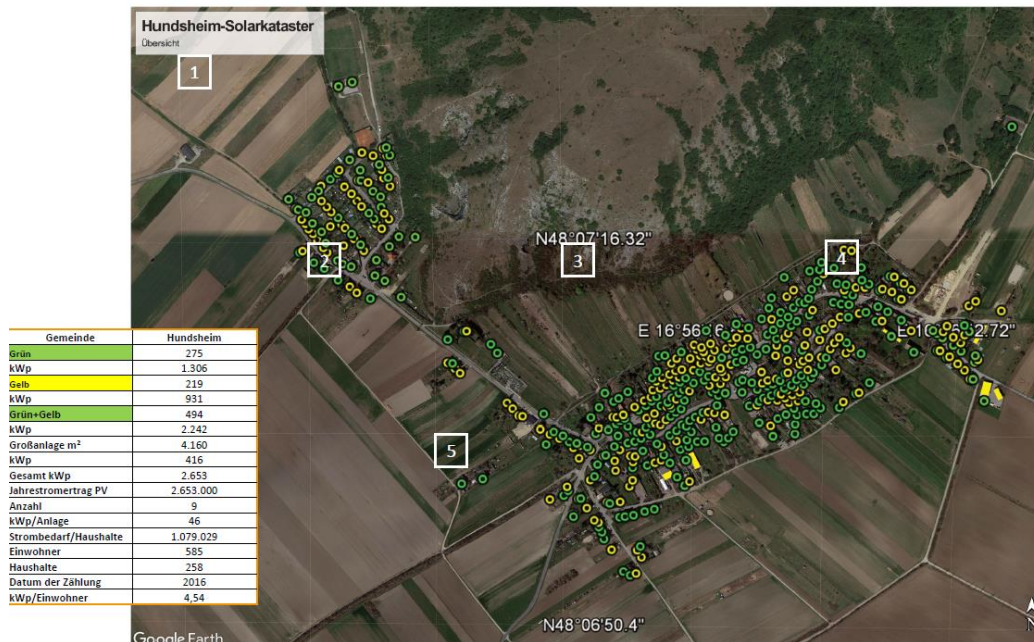


Abbildung 54: Solarkataster Hundsheim

Dadurch konnte folgende theoretische Photovoltaikpotentiale in den drei Gemeinden evaluiert werden:

Hundsheim		Petronell-Carnuntum	
Grün	275	Grün	443
kWp	1.306	kWp	2.104
Gelb	219	Gelb	340
kWp	931	kWp	1.445
Grün+Gelb	494	Grün+Gelb	783
kWp	2.242	kWp	3.554
Großanlage m <sup>2</sup>	4.160	Großanlage m <sup>2</sup>	10.000
kWp	416	kWp	1.000
Gesamt kWp	2.653	Gesamt kWp	4.549
Jahrestromertrag PV	1.730.918	Jahrestromertrag PV	4.549.250
Anzahl	9	Anzahl	16
kWp/Anlage	46	kWp/Anlage	63
Strombedarf/Haushalte	1.079.029	Strombedarf/Haushalte	3.193.601
Einwohner	585	Einwohner	1253
Haushalte	258	Haushalte	586
Datum der Zählung	2016	Datum der Zählung	2016
kWp/Einwohner	4,54	kWp/Einwohner	3,63

Abbildung 55: Werte Solarkataster Hundsheim und Petronell 2016

## Katastralgemeinde Scharndorf

### Regelsbrunn

### Wildungsmauer

### Scharndorf

Gemeinde	Regelsbrunn
Grün	172
kWp	817
Gelb	165
kWp	701
Grün+Gelb	337
kWp	1.523
Großanlage m <sup>2</sup>	730
kWp	73
Gesamt kWp	1.591
Jahrestromertrag PV	1.591.250
Anzahl	3
kWp/Anlage	24
Strombedarf/Haushalte	627.174
Einwohner	358
Haushalte	150
Datum der Zählung	2011
kWp/Einwohner	4,44

Gemeinde	Wildungsmauer
Grün	177
kWp	841
Gelb	178
kWp	757
Grün+Gelb	355
kWp	1.602
Großanlage m <sup>2</sup>	2.545
kWp	255
Gesamt kWp	1.852
Jahrestromertrag PV	1.851.750
Anzahl	7
kWp/Anlage	36
Strombedarf/Haushalte	670.971
Einwohner	383
Haushalte	160
Datum der Zählung	2011
kWp/Einwohner	4,83

Gemeinde	Scharndorf
Grün	242
kWp	1.150
Gelb	218
kWp	927
Grün+Gelb	460
kWp	2.081
Großanlage m <sup>2</sup>	1.905
kWp	191
Gesamt kWp	2.267
Jahrestromertrag PV	2.266.500
Anzahl	6
kWp/Anlage	32
Strombedarf/Haushalte	699.001
Einwohner	399
Haushalte	167
Datum der Zählung	2011
kWp/Einwohner	5,68

Abbildung 56: Werte-Solarkataster 2016 Scharndorf

Aus den Werten des Solarkataster ist ersichtlich, dass alleine auf den Dachflächen in den drei Gemeinden genügend Potential vorhanden wäre, um eine theoretische Leistung von über **9000 kWp** zu installieren. Das würde bei einer Annahme von 1000 Vollaststunden schlussendlich auch einen Jahresstromertrag von über **9 GWh** Strom ergeben. Diese Werte spiegeln zwar nur ein rein theoretisches Potential wieder und sind natürlich auch aufgrund von fehlenden lokalen Verbrauchern unrealistisch, nichtsdestotrotz ist es ein klares Zeichen dafür, dass in der Region allein bei den Dachflächen ein großes, noch fast gänzlich vorhandenes PV-Potential herrscht.

Als realistisches Steigerungspotential wird angenommen, dass die aktuell installierte Leistung jährlich bis zum Jahr 2030 um 25% wächst kann folgendes Potential errechnet werden:

$$\text{Summe kWp KEM Carnuntum } 341,95 * 1,25^9 \text{ Jahre} =$$

$$\text{realistisches Potential bis 2030 von } \underline{2547,73 \text{ kWp}}$$

$$\text{bzw. } \underline{2.547 \text{ MWh}} \text{ bei } 1000 \text{ Vollaststunden}$$

Ein weitere Möglichkeit Photovoltaik großflächig zu nutzen sind Freiflächenanlagen. Durch das Nutzen von geeigneten Flächen, ist es unter bestimmten Voraussetzungen (bsp. schlechte Bodenqualität) möglich, diese Fläche als Photovoltaik-Freifläche zu nutzen umso Sonnenstrom gebündelt und im großen Maßstab zu produzieren. Aufgrund der Vielzahl an Windkraftanlagen die in der Region installiert sind, als auch der hohe Anteil an Nationalpark- beziehungsweise Naturschutzflächen ist das Potential für Freiflächenanlagen in der Region sehr begrenzt. Um potentielle Sekundärstandorte, wie beispielsweise Deponieflächen, in den Gemeinden zu identifizieren ist in der Maßnahme „Fokus

Sonne“ geplant in der Umsetzungsphase die potentiell geeignete Flächen, in den drei Gemeinden zu identifizieren und zu evaluieren, ob diese als Photovoltaik-Freifläche ökonomische und regulative Faktoren erfüllen, um so eine valide Planungsgrundlage für die Gemeinden darzubieten.

### 3.5.3 Potenzial im Bereich Solarthermie

Eine weitere Möglichkeit die Energie der Sonne zu nutzen ist natürlich auch die Solarthermie. Derzeit werden rund 442 MWh an Wärmeenergie aus Sonnenkollektoren in der Region Carnuntum gewonnen. Als theoretisches Potential stehen ungefähr dieselben Flächen wie bei einer PV-Anlage zu Verfügung, da es hier bezüglich Ausrichtung und Aufstellwinkel geringe Unterschiede gibt. Durch die jährlich seit rund 10 Jahren immer sinkende jährlich installierte Kollektorflächen wird das Potential der Solarthermie mit rund 2,5% pro Jahr auf Basis der bisherigen installierten Leistung hochgerechnet.

**Summe MWh Wärmeenergie aus Sonnenkollektor KEM Carnuntum  $442 * 1,025^9$  Jahre =  
realistisches Potential bis 2030 von rund 551 MWh**

### 3.5.4 Potential von Speichern

Durch die begrenzte zeitliche Verfügbarkeit von Erneuerbaren Energien ist in diesem Zusammenhang auch ein weiteres Potential zu nennen und zwar die von Speichern.

Die Abschätzung beispielweise des PV-Speicherpotentials hängt natürlich von verschiedenen Faktoren ab, allem voran von der Speicherdimensionierung. Durch die Annahme, dass das Verhältnis aus PV-Anlage und Speichergröße 1:2, sprich pro installierter Leistung kWp, 2 kWh Speicherkapazität ein für den Durchschnittshaushalt passendes Verhältnis ist, könnte auf Basis des ermittelten PV-Ausbaupotentials folgendes Speicherpotential errechnet werden. Dabei wurde eine Installationsrate von 10% angenommen und angenommen, sprich jede 10. PV-Anlage wurde mit einem Speicher ausgestattet.

**Summe PV-kWp KEM Carnuntum  $341,95 * 1,10^9$  Jahre =  
realistisches Potential PV-kWp bis 2030 von 1199 kWp  
realistisches Speicherpotential:  $1.199 * 2 / 10 = \sim 240$  kWh**

### 3.5.5 Potential von Biomasse und Gebäuden

Betrachtet man das Potenzial von Biomasse und Gebäuden, ist in einem ersten Schritt an die Sanierungsrate zu denken. (Leider) liegt diese bislang – wie im Durchschnitt in Österreich – noch unter den avisierten 3% pa. Die KEM Carnuntum möchte dies jedoch ändern und setzt mit dem Beratungs- und Informationsangebot auf eine klare Steigerung in Kombination zu den Maßnahmen der in der

ersten Umsetzungsphase geplanten „Raus-aus-dem-Öl“-Kampagne. D.h. Schritt 1 Sanierung und damit Reduktion des Energiebedarfes und erst im zweiten Schritt der Umstieg auf Erneuerbare Energieträger.

Derzeit sind in der KEM-Region keine Nah- oder Fernwärmeanlagen installiert. Doch gerade bei den Privathaushalten ist die Nutzung von Biomasse als Wärmeträger im Bereich der Erneuerbaren Energien die derzeit am meisten genutzte Heizmethode auf Basis der Erneuerbaren Energien. (eNu, 2020)

Durch die starke landwirtschaftliche Prägung der Region ist aber einiges an Biomassepotential vorhanden. Auf Basis des Berichts „Raum und Energiepotentiale in der Ostregion“ verfasst von der Planungsgemeinschaft OST, kann auf Basis der verfügbaren Gemeindeflächen ein theoretisches Potential für eine Energiegewinnung in Form von Biomasse auf Gemeindeebene dargestellt werden. Dabei wurde die bisherige Nutzbarkeit der Flächen und deren bisherige Bewirtschaftungsart ebenso berücksichtigt, wie zukünftige erwartbare Entwicklungen in den einzelnen Biomassebereichen.<sup>58</sup>

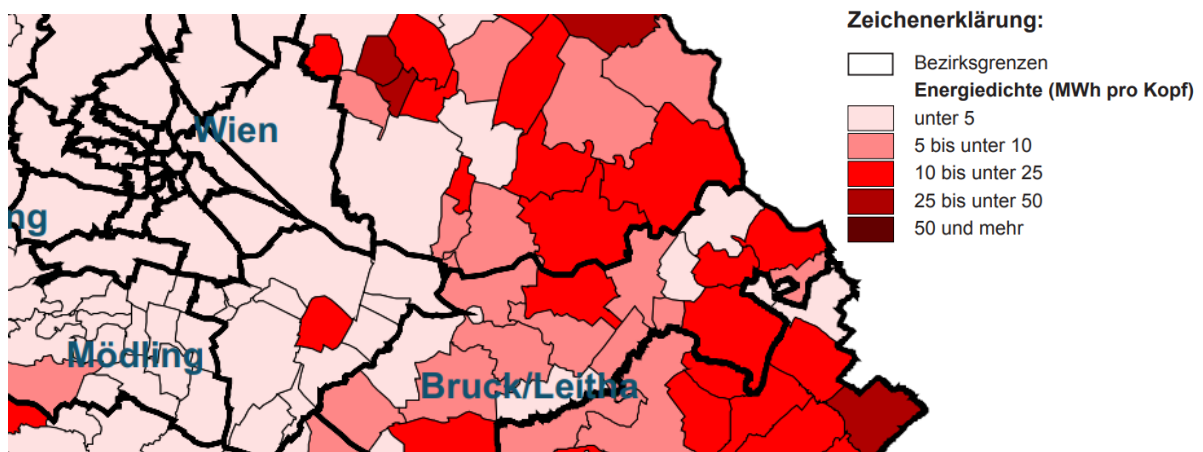


Abbildung 57: Biomassepotential KEM-Carnuntum

Auf Basis der errechneten Potentiale ergibt sich so für die Gemeinden Scharndorf und Hundsheim ein theoretisches Potential an einer potentiellen Energiedichte von 10-25 MWh pro Kopf und Hektar und für Petronell-Carnuntum eine potentielle Energiedichte von 5 bis 10 MWh. Hochgerechnet auf die Einwohnerzahl und der verfügbaren Fläche ergibt sich so das theoretische Potential für die KEM-Region Carnuntum. Als mögliche verfügbare Fläche wird hier der Mittelwert der Bracheflächen der drei Gemeinden herangezogen<sup>59</sup>.

$$\begin{aligned} &\text{Einwohner der KEM-Carnuntum} * \text{Fläche in h} * \text{potentielle Energiedichte=} \\ &3066 \text{ EW} * 306,6 \text{ Hektar} * \text{mittlerer Energiedichte Faktor} = \\ &\quad \underline{\text{Theoretisches Potential = 4.302.342 MWh pro Jahr}} \end{aligned}$$

<sup>58</sup> (Planungsgemeinschaft OST, 2009)

<sup>59</sup> (Planungsgemeinschaft OST, 2009)

Bei dem errechneten Wert handelt es sich zwar um einen rein fiktiven theoretischen Wert, der auch als Prämisse hat, 100% der erzeugten Biomasse auf den derzeit brachliegenden Flächen energetisch zu verwerten, zeigt aber nichtsdestotrotz das hohe Potential von lokal produzierter Biomasse als Energieträger auf.

Bezüglich der Potentiale von Biomasseheizungen im Privatbereich kann auf Basis der Werte der Heizungen in Niederösterreich (Stand 2017/2018) rückgerechnet werden, wie viele Ölheizungen sich überschlagsmäßig in den drei Gemeinden befinden.

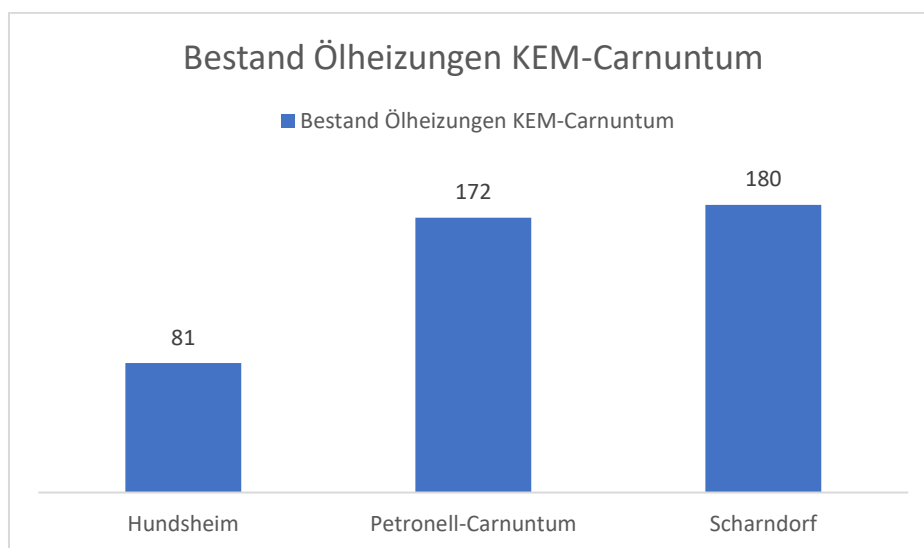


Abbildung 58: Bestand Ölheizungen KEM-Carnuntum

Die in Summe 434 Ölheizungen, die sich in der Region überschlagsmäßig befinden, verteilen sich auf rund 1477 Gebäude. Auf Basis der Annahme, dass die jährliche Sanierungsrate bei diesen Haushalten rund 10% beträgt, kann so ein realistisches Umstellungspotential errechnet werden. Bei einer gleichbleibenden Gebäudeanzahl könnten so, bis zum Jahr 2030 rund 350 Ölheizung ausgetauscht werden.

**Summe Ölheizungen KEM-Carnuntum 2019 = 434 mit Gesamtverbrauch pro a von 12.765 MWh**

**realistisches Umstellungspotential auf Erneuerbare Energie= 350**

**realistisches Einsparungspotential 10294 MWh auf Basis von Heizöl**

Neben der Ölheizung sollen auch die Gasheizungen, die momentan in den Gemeinden Petronell-Carnuntum und Hundsheim aktiv sind und rund 1.180 MWh an Energie benötigen, im Laufe der nächsten Jahre schrittweise auf Erneuerbare Energien umgestellt werden. Mit der Annahme, dass bis zum Jahr 2030 ein Drittel der Gasheizungen umgestellt werden ergibt sich folgendes Potential.



**Summe Verbrauch MWh Erdgas KEM-Carnuntum 2019 = 1180**  
**realistisches Umstellungspotential auf Erneuerbare Energie = 1180\*0,33**  
**--> rund 390 MWh Einsparungspotential**

### 3.5.6 Potenzial im Bereich Mobilität

Wie schon beschrieben, ist die derzeitige Mobilität in der Region stark von fossilen Rohstoffen abhängig. Die Gründe dafür können vielseitig sein und gerade deshalb ist die Mobilität, insbesondere der Individualverkehr, immer noch ein Sorgenkind in Österreich. Sowohl für das große Ziel der Klimaneutralität 2040, als auch für das Ziel auf Gemeindeebene, 50 % Anteil an klimafreundlichen Fahrzeugen bei Neuzulassungen bis 2030 zu erreichen, sind noch einige Schritte in der Region zu setzen. Konkret bedeutet das, dass bei Erreichen dieses Zieles auf Gemeindeebene rund 372 fossile PKWs ersetzt werden (unter der Annahme, dass die Zahl der Neuzulassungen in den nächsten 9 Jahren unverändert bleibt). Daraus ergeben sich folgende Einsparungen bei den fossilen Kraftstoffen, unter der Annahme, dass jeweils 186 PKWs mit Benzin und 186 PKWs mit Diesel betrieben werden würden:

**186 PKW\* durchschn. 7 Liter Diesel / 100km \*16800 = 218.677 Liter**

**186 PKW\* durchschn. 7,8 Liter Benzin / 100km \*10300 = 149.392 Liter**

**--> Einsparungspotenzial von rund 368.068 Liter fossiler Kraftstoffe schrittweise bis zum Jahr 2030**

Ein weiteres Einsparungspotenzial birgt der Umstieg vom motorisierten Individualverkehr zu nachhaltigen Mobilitätslösungen, wie zum Beispiel die Nutzung von öffentlichen Verkehrsmitteln, oder auch die Forcierung des Fuß- beziehungsweise Fahrradverkehrs. Aus der Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“ ist ersichtlich, dass speziell in Österreich ein großes Potenzial für nachhaltige Mobilitätsmethoden gerade im Kurzstreckenbereich (Strecken bis zu 10 Kilometer) herrscht. Im Schnitt sind sechs von zehn Autofahrten, die in Österreich an Werktagen zurückgelegt werden, kürzer als zehn Kilometer und vier von zehn Autofahrten sogar unter fünf Kilometer lang.<sup>60</sup>

Speziell moderne Fortbewegungsmittel, wie das E-Fahrrad oder E-Scooter, bieten hier eine klimafreundliche Alternative, wodurch die Nachfrage an eine sichere und bequeme Straßeninfrastruktur (Bsp. Radwege & Radschnellverbindungen) immer größer wird. Unter der Annahme, dass durch neue Mobilitätskonzepte, wie beispielweise E-Carsharing oder durch die Attraktivierung des öffentlichen Verkehrs und der Rad-/ und Fußwege, bis 2030 rund 15% des

---

<sup>60</sup> Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie BMVIT: Österreich unterwegs 2013/2014. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung. Wien: 2016

bisherigen PKW-Kilometer eingespart werden können, ergibt sich bei dem derzeitigen PKW-Bestand der KEM-Carnuntum folgendes Einsparungspotenzial:

**Durch. 7 Liter Diesel / 100km \* 16.800 km pro a \* 852 Diesel KFZ Gesamt \* 15 % = 150.292 Liter**

**Durch. 7,8 Liter Benzin / 100km \* 10.300 km pro a \* 670 Benzin KFZ Gesamt \* 15 % = 80.741 Liter**

**--> Einsparungspotenzial von rund 231.033 Liter fossiler Kraftstoffe schrittweise bis zum Jahr 2030**

Durch die geplanten Maßnahmen, insbesondere die Forcierung alternativer Fortbewegungsmittel, soll sich PKW-Anzahl pro Kopf in der Region ebenso reduzieren. Durch das Schaffen von attraktiven Angeboten und flexibleren Mobilitätsmöglichkeiten soll das Grundbedürfnis von A nach B zu kommen in der Region einfacher und vor allem nachhaltiger gestaltet werden. Dadurch soll sich die PKW-Zahl pro Kopf in der KEM-Carnuntum bis zum Jahr 2030 um 15% verringern.

Die Reduktion des PKW-Bestands um 15 % birgt folgendes Einsparungspotential:

**Diesel PKW Anzahl 2020= 852 --> Diesel PKW Anzahl 2030 = 722 --> Differenz 130 PKWs**

**Benzin PKW Anzahl 2020=670 --> Benzin PKW Anzahl 2030 = 569 --> Differenz 101 PKWs**

**Einsparung durch weniger Verbrauch:**

**Durch. 7 Liter Diesel / 100km \* 16.800 km pro a \* 130 weniger Diesel KFZ Gesamt = 152.880 Liter**

**Durch. 7,8 Liter Benzin / 100km \* 10.300 km pro a \* 101 weniger Benzin KFZ Gesamt = 104.442 Liter**

**--> Einsparungspotenzial von bis zu rund 257.325 Liter fossiler Kraftstoffe schrittweise bis 2030**

### 3.5.7 Potential auf der kommunalen Ebene

Die Voraussetzungen hinsichtlich des kommunalen Energiemanagements, als auch die Potentiale auf der kommunalen Ebene sind in den verschiedenen Bereichen unterschiedlich stark ausgeprägt. Die im Zuge dieses Konzeptes verfassten Maßnahmen zielen darauf ab, das Potential der einzelnen Gemeinden auf unterschiedlichen Ebenen schrittweise zu realisieren und auf der kommunalen Ebene wichtige Schritte für das Erreichen der Klima- und Energieziele zu setzen.

Potential durch Energiemanagement und höhere Energieeffizienz:

Basierend auf den unterstützenden KEM-Maßnahmen sollen Schritt für Schritt die kommunalen Gebäude schrittweise den Energiebedarf reduzieren und zusätzlich mit nachhaltiger Erneuerbarer Energie versorgt werden. Speziell im Maßnahmenpunkt „Raus-aus-dem-Öl & Gebäude“, sollen die Gemeindegebäude durch verschiedene Betrachtungsweisen, beispielweise mittels Thermografieaufnahmen zum Aufzeigen von Kältebrücken, Einsparungspotentiale aufgezeigt werden, um den Energieverbrauch in den kommunalen Gebäuden nachhaltig zu senken. Darüber hinaus können Sanierungsmaßnahmen speziell für ältere Gebäude erheblich zu Energieeinsparungen beitragen. Durch die geplanten Maßnahmen ist bis 2030 ein Einsparungspotential von -30% im Wärmeverbrauch und -10% im Bereich des Stromverbrauchs zu rechnen. Es wird eine niedrigere Einsparungsquote bei Strom angenommen, da beispielsweise durch den Einsatz von Wärmepumpen (derzeit sind beispielweise drei Wärmepumpen für öffentliche Gebäude in Scharndorf in Planung) hier die Wärmeleistung elektronisch gedeckt wird, wodurch ein Teil der Einsparungen in den Sektor Strom „wandert“.

**Wärmeverbrauch Öffentlicher Bereich = 407.635 kWh – Einsparungspotential 30%-->**

**Einsparungspotential Wärme = 122.291 kWh**

**Stromverbrauch Öffentlicher Bereich: = 598.005 kWh – Einsparungspotential 10% -->**

**Einsparungspotential Strom= 59.800 kWh**

Potential von Photovoltaik auf gemeindeeigenen Gebäuden

Neben der Möglichkeit die öffentlichen Gebäude hinsichtlich ihrer Energieeffizienz zu optimieren, bieten viele Gebäude das Potential mittels PV-Anlagen Erneuerbaren Strom direkt lokal zu produzieren und im besten Fall direkt zu verbrauchen. Wie schon eingangs beschrieben, ist die Nutzung von PV-Anlagen in den drei Gemeinden unterschiedlich weit fortgeschritten. Mit den im Nachgang

beschrieben Maßnahmen, ist es ein festes Ziel die PV-Anlagen speziell auf den gemeindeeigenen Gebäuden zu forcieren und so gegebenenfalls in Kombination mit Speichern einerseits inselfähig und versorgungssicher zu sein, auch als aktiver Teilnehmer einer zukünftigen Energiegemeinschaft in der jeweiligen Gemeinde dabei zu sein. Aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen der einzelnen Gemeinden wird das PV-Potential auf öffentlichen Gebäuden der KEM-Carnuntum bis 2030 auf 300 kWp geschätzt.

**PV-Potential auf öffentlichen Gebäuden = 300 kWp ->**

**Bei 1000 Vollaststunden jährliche Stromerzeugung von = 300.000 kWh**

## 4 Strategien, Leitlinien und -bild sowie Ziele der KEM Carnuntum

### 4.1 Strategie, Leitlinien und Leitbild der KEM Carnuntum

Die KEM Carnuntum baut auf sehr motivierten Initiator\*innen, einem hohen Bewusstsein der Dringlichkeit zur Umsetzung und vor allem Willen zur aktiven Umsetzung in den eingebundenen Gemeinden auf. Bereits in den Vorjahren wurden – auf unterschiedlichsten Institutions- als auch Einheitsebenen in diese Richtung gearbeitet. Somit kann auf Rahmenbedingungen und bestehenden Leitlinien und –bilder in der Gesamtregion Römerland-Carnuntum aufgebaut werden. Im nachfolgenden Kapitel werden diese näher beleuchtet. Darauf aufbauend wird auf die konkreten Leitbilder und –linien der KEM Carnuntum sowie Qualitätssicherung, Ziele und Strategien zur langfristigen Umsetzung eingegangen.

#### 4.1.1 Rückblick „KEM Römerland Carnuntum“

Bis 2015 war die aus 28 Gemeinden bzw. 100.000 Bürger\*innen bestehende Gesamtregion Römerland-Carnuntum eine Klima- und Energiemodellregion („KEM Römerland-Carnuntum“). Die Ziele der damaligen KEM waren:

- Informationsarbeit und Bewusstseinsbildung
  - Energie in der Region sichtbar und erlebbar machen
  - Einbindung der Bevölkerung
  - Einbindung regionaler Unternehmen
- Steigerung der Energieeffizienz
  - Wärmedämmung und energiesparende Bauweisen

- Nutzung erneuerbarer Energie
  - Konsument als Produzent: Solarthermie, Photovoltaik und Biomasse
  - Ausbau von Biomasse-Mikronetzen
  - Ausbau der Windkraft
- Umstieg auf alternative Antriebsformen – Erdgasfahrzeuge und Elektromobile
- Unterstützung von Forschungsprojekten

Die Kernergebnisse und Highlights für die damalige Großregion waren u.a.:

- Energieabkommen 2011
- Solarliga (2012 – 2014): über 3 Jahre lang maßen sich die Gemeinden über ihren jeweiligen Anteil an Sonnenkraft. In die Wertung kamen sowohl Solarthermie- als PV-Anlagen, die über einen Verrechnungsschlüssel in einen Punktwert übergeführt wurden. Die Sieger waren in 2012 Göttlesbrunn-Arbesthal, in 2013 Prellenkirchen und in 2014 die Gemeinde Berg.
- Eisblockwette „Dämm, die Wette gilt“ (2012)



Abbildung 59: Brucker Eisblockwette - Der Eisblock wird entpackt

Um die Funktionsfähigkeit (Sinnhaftigkeit) einer optimalen Dämmung zu demonstrieren, wurden in Bruck/Leitha und Schwechat sogenannte Eisblockwetten veranstaltet. Dabei wurde ein Eisblock mit einer Dämmhülle versehen, mehrere Wochen im Freien aufgestellt und danach wieder entpackt. Die Bevölkerung war eingeladen, zu wetten, wieviel vom Eisblock noch verblieben sein wird.

- Unterstützung der Gemeinden in Energieeffizienzfragen  
Neben „klassischen“ Problemstellung rund um Sanierung und Investitionsentscheidungen standen über die gesamte KEM-Periode Fragestellungen rund um das neue NÖ Energieeffizienzgesetz im Vordergrund. Es herrschte eine gewisse Unsicherheit, wie die vorgeschriebene Gemeinde-Energiebuchhaltung umzusetzen ist und wie die Rolle der

Gemeinde-Energiebeauftragten zu sehen ist. Ungefähr die Hälfte der Regionsgemeinden ernannten im Projektzeitraum ihre Energiebeauftragten und in sechs Gemeinden konnte unmittelbar ein System für die Energiebuchhaltung aufgebaut werden. Im April 2013 wurde dazu auch der „Energiebeauftragtenkurs“ der ENU nach Bruck/Leitha geholt.

- Klimaschulenprojekt im Schuljahr 2014/15 mit 3 Schulen aus Bruck/L., Schwechat und Schwadorf

Die KEM Römerland-Carnuntum wurde in den Beginnzeiten der KEMs etabliert und bestand bis zum Jahr 2015 aus 28 Gemeinden mit knapp 100.000 (!) Einwohner\*innen (bedingt durch die Bezirkszusammenlegung „Bruck/Leitha“ mit Teilen des Bezirkes „Wien Umgebung“ erhöhte sich die Bevölkerungsanzahl um 1/3). Die Bürgermeister\*innen der Gesamtregion stehen klar hinter dem Bekenntnis zur Energie- und Klimawende, jedoch:

- war es nach 2015 aufgrund der während Projektlaufzeit eingeführten Obergrenze von 60.000 Einwohner\*innen und der Regionsgröße nicht mehr möglich, diese KEM sinnvoll weiterzuführen.
- Drei Gemeinden (Bruck an der Leitha, Göttlesbrunn-Arbesthal und Höflein) waren damals ebenso Teil der KEM Römerland-Carnuntum und gründeten aus dieser heraus im Jahr 2018 die neue „KEM Energie<sup>3</sup>“.

Motiviert durch die konkreten Ergebnisse der „KEM Energie<sup>3</sup>“ (da in dieser Größenordnung eine KEM auch „bei den Bürger\*innen real ankommt“) haben die drei Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum und Scharndorf den Entschluss gefasst, die „KEM Carnuntum“ zu gründen und Ihre eigenen Gemeinden so weiterzuentwickeln, dass auch nachfolgende Generationen eine lebenswerte Umgebung vorfinden. Nichtsdestotrotz wird natürlich auf die Erfahrungen der KEM Römerland-Carnuntum aufgebaut. Die ehemals bestehende „KEM Römerland-Carnuntum“ ruht nun seit 5 Jahren; dennoch haben die drei Gemeinden ihr Bestmögliches gegeben, um mit den begrenzten gemeindeeigenen Ressourcen die Erfahrungen der „alten KEM“ weiterzuführen, wobei konkret auf nachfolgende Erkenntnisse aufgebaut wurde:

- Benchmarking der erneuerbaren Energiequellen und der Energieeffizienz in der Region
- Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung der Energiebuchhaltung
- Sanierung öffentlicher Gebäude bzw. öffentlicher Güter
- Bewusstseinsbildung Windenergie
- Vernetzungsworkshops
- Evaluierungsworkshops

Dadurch konnten zwischenzeitlich u.a. ein weiterer Ausbau der Eigenversorgung mit Erneuerbarer Energie und Professionalisierung in der Energie-Buchhaltung (Petronell-Carnuntum wurde hier zwischenzeitlich als Vorbildsgemeinde ausgezeichnet!) erreicht werden. Es besteht einstimmiges Bekenntnis der Gemeinden, auch weiterhin darauf zurückzugreifen und diese in die zukünftige Entwicklung wie folgt einfließen zu lassen:

- Anknüpfen und Weiterführen des langfristigen Zieles „100% Erneuerbare Energie-Region“ in allen 3 Sektoren (Strom, Wärme, Mobilität)
- Enger Austausch und Abstimmung mit der KEM Energie<sup>3</sup>
- Arbeiten mit den lokalen Energie-Botschaftern sowie Motivierten der Region
- Aufbau auf etablierte Gemeinde- und Unternehmens-Kontakte
- Weiterführen der bewusstseinsbildenden Maßnahmen für Schüler und Jugendliche

#### 4.1.2 Bestehende Leitlinien und –bilder

##### 4.1.2.1 Energieabkommen der Römerland-Carnuntum Gemeinden

Bereits 2011 wurde im Rahmen der ersten KEM-Periode zwischen den damals 27 Mitgliedsgemeinden von Römerland-Carnuntum ein Abkommen zu „100% Erneuerbare Energie“ bis 2020 gemeinsam unterzeichnet. Im Jahr 2017 wurde dieser gemeinsame Schulterchluss zur „100 % Erneuerbare Energie Region“ bekräftigt und wieder von allen (nunmehr 28) BürgermeisterInnen der Region unterzeichnet, wie nachfolgende Abbildungen zeigen:



Abbildung 60: Unterzeichnung des Energieabkommen durch alle BürgermeisterInnen der Region

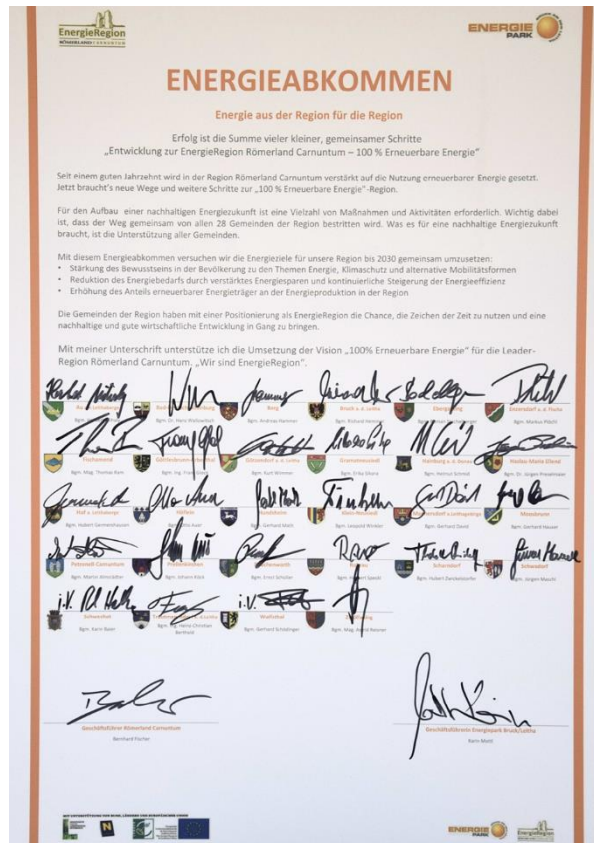


Abbildung 61: Energieabkommen der Region Römervland-Carnuntum bis 2030

Dieses starke politische Zeichen beruht auf einer für die Gesamtregion erarbeiteten Strategie bis 2030, welche die nachfolgenden Themen beinhaltet:

1. Alternative Mobilität: E-Mobilität, Ladestationen, Mikro-ÖV, E-Car-Sharing uä.
2. Sonnenenergie: Photovoltaik, Solarthermie, Solarkataster, Speicherung uä.
3. Ökowärme: Heizungsumstellung, thermische Sanierung, Errichtung und/oder Erweiterung von Nah- und Fernwärmanlagen uä.
4. Bewusstseinsbildung: Energieberatung, Informationsveranstaltungen, Förderungen uä.
5. Energieeffiziente Gemeinde: (LED-)Straßenbeleuchtung, Energiebuchhaltung uä.



#### 4.1.2.2 Leader-Strategie Römerland-Carnuntum



Lokale  
Entwicklungsstrategie  
Römerland Carnuntum  
2014-2020



Abbildung 62:  
LES Römerland-Carnuntum

Ebenso auf der Ebene der 28 Regions-Gemeinden befindet sich die Leader-Strategie Römerland-, welche für den Zeitraum 2014 – 2020 Gültigkeit hat. In dieser ist sowohl die inhaltliche als auch zeitliche Gesamtausrichtung der Region festgehalten. Neben der Analyse des Entwicklungsbedarfes beinhaltet diese drei Aktionsfelder, welche die Gesamtregion für die nachfolgende Generation lebenswert erhalten soll.

In der enthaltenen SWOT-Analyse finden sich 8 Themenbereiche, welche vertiefend beleuchtete werden, um einen guten Überblick zu den notwendigen inhaltlichen Maßnahmen zu erhalten:

- Land- und Forstwirtschaft
- Wirtschaft, Handwerk und Gewerbe
- Tourismus und Kultur
- Erneuerbare Energie & -effizienz, Mobilität und Umwelt
- Natur und Landschaft
- Regionale Lebenswelt, Jugend und sozialer Zusammenhalt
- Bildung, Kompetenzen und lebenslanges Lernen
- Diversität

Für den Bereich Erneuerbare Energie und –effizienz, Mobilität und Umwelt zeigt sich folgendes, vertiefendes Bild in Abbildung 63. In der Leader-Strategie ist für die Jahre 2014 – 2020 festgehalten, dass Schritte Richtung „Erdölfreies Römerland–Carnuntum“ gegangen werden sollen. Bedenkt man die Verankerung von Erdöl in unser aller Leben (von Treib- und Baustoffen, Verpackungsmaterial über Kleidung bis zum Nahrungsmittel) als auch die in der Region ansässigen Unternehmungen (OMV, Flughafen) so ist klar –der Titel des Aktionsfeldes ist sehr ambitioniert und provokant und kann nur sehr langfristig erreicht werden. Allerdings vermittelt er ein Bild und ein Ziel – wenngleich (noch) in weiter Ferne.

## Stärken:

- gute Einbindung der Bevölkerung
- gutes Image und positive Grundstimmung
- Umsetzung innov. Ideen bereits gelungen
- erzeugungsseitig alle EE-Formen (außer Tiefen-Geothermie) vorhanden
- vereinzelte Projekte reduktionsseitig umgesetzt
- Sogwirkung der begonnenen Projekte hat zusätzliche, motivierte AkteurlInnen angezogen
- wertvolle natürliche Ausstattung (u.a. Wald, Wasser, ...) sowie hohe Artenvielfalt (Flora und Fauna)

## Schwächen:

- Verknüpfung des Energiethemas mit anderen Themenbereichen fehlt
- Umsetzungsmüdigkeit der Bevölkerung durch erfolgte Projekte spürbar
- kaum neue Ideen von außen
- langsames politisches Agieren
- Verkehrsbereich oft ausgespart
- Fluglärm
- Verlust an überregionalen Wildtierkorridoren durch fortschreitende Zersiedelung und Infrastrukturmaßnahmen

## Erneuerbare Energie und –effizienz, Mobilität und Umwelt

## Chancen:

- Gutes Zusammengehörigkeitsgefühl
- Entwicklungsgebiet/Großraum Wien-Bratislava
- Hohe Bereitschaft / Innovationskraft
- internationale Verankerung (Uni-Lehrgang / Forschungsprojekte)
- wirtschaftlich bedingt selbstbestimmt
- hohe Selbstentscheidungskraft
- Region hat sich sehr guten Ruf nach außen aufgebaut
- "Good Will" der politischen Entscheidungsträger vorhanden
- Nutzung von naturnahen Lebensräumen für Naherholung und Tourismus
- zusammenhängendes Schutzgebiet Donau March, auch grenzüberschreitend mit Slowakei
- Aufbau von Naturtourismus

## Risiken:

- zu billige Energie
- große Energieversorger ziehen sich im EE-Bereich zurück -> härterer Gegenwind der fossilen Lobby
- Auflagen für Projektrealisierung steigen kontinuierlich
- Förderungen gehen zurück
- Nachahmer und Mitbewerber
- große Dimensionen im Wärme- und Mobilitätsbereich
- Konflikt Ausbau Erneuerbare Energie & Natur- und Landschaftsschutz
- große Infrastrukturprojekte und weitere Zerstörung der Naturlandschaft durch Verbauung

Abbildung 63: SWOT-Analyse Erneuerbare Energie und –effizienz, Mobilität und Umwelt

### 4.1.3 Entwicklung eines energiepolitischen Leitbildes für die KEM Carnuntum

#### 4.1.3.1 Ausgangslage und übergeordnete Zielvorgaben

Vor rund 50 Jahren hat der Club of Rome in seinem Bericht „Die Grenzen des Wachstums“ auf die immensen Auswirkungen des menschlichen Wirtschaftens hingewiesen und somit den Boden bereitet für internationale Klimaabkommen. Zahlreiche Konferenzen (COP – Conference of the Parties) und Abkommen (z. B. Kyoto-Protokoll) folgten dem Club of Rome und seinen eindringlichen Appellen, wirtschaftliches Handeln umweltverträglich zu gestalten. Das Pariser Klimaschutzabkommen der Vereinten Nationen hat im Jahr 2015 ein neues Zeitalter der internationalen Klimaschutz-Zusammenarbeit eingeläutet und den internationalen klimapolitischen Durchbruch gebracht. Konkret verpflichteten sich nahezu alle Staaten der Erde dazu, die Erderhitzung auf deutlich unter +2 °C, möglichst auf +1,5 °C, im Vergleich zu vorindustriellen Levels zu begrenzen. Erstmals vereinbarten Industrie- und Schwellenländer, gemeinsam gegen die Klimakrise vorzugehen. Die Vereinbarung von Paris ist ein Startschuss für alle beteiligten Vertragsparteien: Sie kündigt die Befreiung vom fossilen Zeitalter an, dem Zeitalter von Kohle, Erdöl und Erdgas.<sup>61</sup>

##### 4.1.3.1.1 Erneuerbare Energie für alle Europäer – Klimaziele auf Europäischer Ebene

Die Mitgliedsstaaten der EU-27 sind zu ca. einem Viertel für die globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich. Die Bestrebungen auf europäischer Ebene für eine klimaneutrale Zukunft sind somit elementar. Das gemeinsame Klimaziel der EU bis 2030 sieht eine Reduktion der Treibhausgasemission um 55 % vor. Bis zum Jahr 2050 möchte die Europäische Union Klimaneutralität erreicht haben. Als Referenzjahr gilt jeweils das Jahr 1990. Die Treibhausgasreduktion erfolgt im Einklang und vor dem Hintergrund, ebenso wie das Pariser Klimaschutzabkommen der Vereinten Nationen, den Temperaturanstieg auf deutlich unter 2 °C zu halten und Anstrengungen zu unternehmen, um ihn auf 1,5 °C zu begrenzen.<sup>62</sup>

##### 4.1.3.1.2 Nationale Klimaziele

Im österreichischen Regierungsprogramm 2020–2024 wurde als Ziel beschlossen, in Österreich bis 2040 die Klimaneutralität zu erreichen. Im Zuge dessen wird auch die Anpassung der EU-Klimaziele im Einklang mit dem Pariser Klimaabkommen, wie es der Green Deal der EU-Kommission vorsieht, unterstützt. Das Programm beabsichtigt dabei, mittels des Klimaschutzgesetzes verbindliche Reduktionspfade bis 2040, inkl. verbindlicher Zwischenziele für 2030, festzulegen.

---

<sup>61</sup> (Österreichische Energieagentur, 2021)

<sup>62</sup> (Österreichische Energieagentur, 2021)

Der Nationale Energie- und Klimaplan (NEKP) in Österreich setzt sich aus den fünf folgenden Zieldimensionen und den dazugehörigen Politiken und Maßnahmen zusammen: Dekarbonisierung, Energieeffizienz, Sicherheit der Energieversorgung, Energiebinnenmarkt, Forschung, Innovation und Wettbewerbsfähigkeit. Der erste NEKP deckt den Zeitraum 2021 bis 2030 ab.<sup>63</sup>

#### 4.1.3.1.3 Klima- und Energiestrategie des Bundeslandes Niederösterreich sowie Gemeindeziele

Um von der globalen und der nationalen Ebene auch auf die Gemeindeebene zu gelangen bietet das Land Niederösterreich auf der Website [umweltgemeinde.at](http://umweltgemeinde.at), die Möglichkeit die Klimaziele für 2030 auf Gemeindeebene einzusehen. Diese wurden in Abstimmung mit den Landeszielen erstellt und zeigen Gemeinden auf, wo Schwerpunkte zu setzen sind. Dadurch ergeben sich folgende Ziele<sup>64</sup>:

- **Photovoltaik:**
  - 2 kWp je Kopf (2.000 Watt/EW) für Gemeinden < 10.000 EW = PV-Anlage kleiner als 20 m<sup>2</sup> pro Person
  - 1 kWp je Kopf (1.000 Watt/EW) für Gemeinden > 10.000 EW = PV-Anlage kleiner als 10 m<sup>2</sup> pro Person
- **e-Mobilität:** 50 % Anteil an klimafreundlichen Fahrzeugen bei den Neuzulassungen bis 2030
- **Raus aus Öl:** 70 % weniger Ölheizungen am gesamten Gemeindegebiet
- **Energieeffizienz – Wärmeverbrauch:** Wärmeverbrauch aller öffentlicher Gemeindegebäude max. 50 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr
- **Energieeffizienz – Straßenbeleuchtung:** 100 % der Straßenbeleuchtung ist auf LED umgestellt
- **Klimaanpassung:** 10 % der öffentlichen Flächen im Siedlungsgebiet sind Biodiversitätsflächen

#### 4.1.3.2 Entstehung des Leitbildes der KEM Carnuntum

Nachdem die Organisationsstrukturen geschaffen wurden und die einzelnen Zuständigkeitsbereiche definiert waren, wurde in der Konzeptionsphase die inhaltliche Arbeit für die Umsetzung geschaffen. Dafür wurde nachfolgender Prozess (siehe Abbildung 64) gewählt:

1. Festlegung der Koordinatorin durch die drei Bürgermeister: kurz nach Projektgenehmigung durch den Klimafonds fand das erste KEM Carnuntum BürgermeisterInnen Treffen als auch die entsprechenden Gemeinderats-Sitzungen statt. Darin wurde DI Karin Mottl, MMSc als KEM-Managerin in der Konzeptionsphase und Koordinatorin zur Erstellung des Umsetzungsprojektes

---

<sup>63</sup> (Österreichische Energieagentur, 2021)

<sup>64</sup> (Umweltgemeinde Service Niederösterreich, 2021)

ausgewählt. Damit einher geht die Vorbereitung und inhaltliche Ausarbeitung bzw. Nennung von Empfehlungen, sowie die Präsentation vor den politischen Vertreter\*innen. Die Verantwortung für die Verabschiedung des Leitbildes liegt final bei der Gemeindeverwaltung / -rat.

2. Abstimmende und iterative Gesprächsrunden mit politischen Vertretern und KEM QM: zur Erstellung des 1. Leitbildes wurden mehrere Abstimmungsrunden mit Vertreter\*innen aus Politik (Bürgermeister\*innen, Amtsleiter\*innen, ...) und Verwaltung, regionaler Wirtschaft, regionalen Fachexpert\*innen, interessierte Bevölkerung und KEM QM geführt, um aus den bestehenden Leitbildern der Region die wichtigsten Aspekte für die KEM Carnuntum zu selektieren.
3. Definition des Leitbildes: basierend auf den diversen Gesprächen als auch den übergeordneten Rahmenbedingungen wurde durch die MRMin Entwürfe für die energie- und klimapolitische Vision der einzelnen Gemeinden als auch im Verbund, die Handlungsgrundsätze sowie die langfristigen Gesamtziele formuliert.
4. Beschlussfassung und Bekanntmachung des Leitbildes: mit Beginn der Umsetzungsphase wird das Leitbild der breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht.

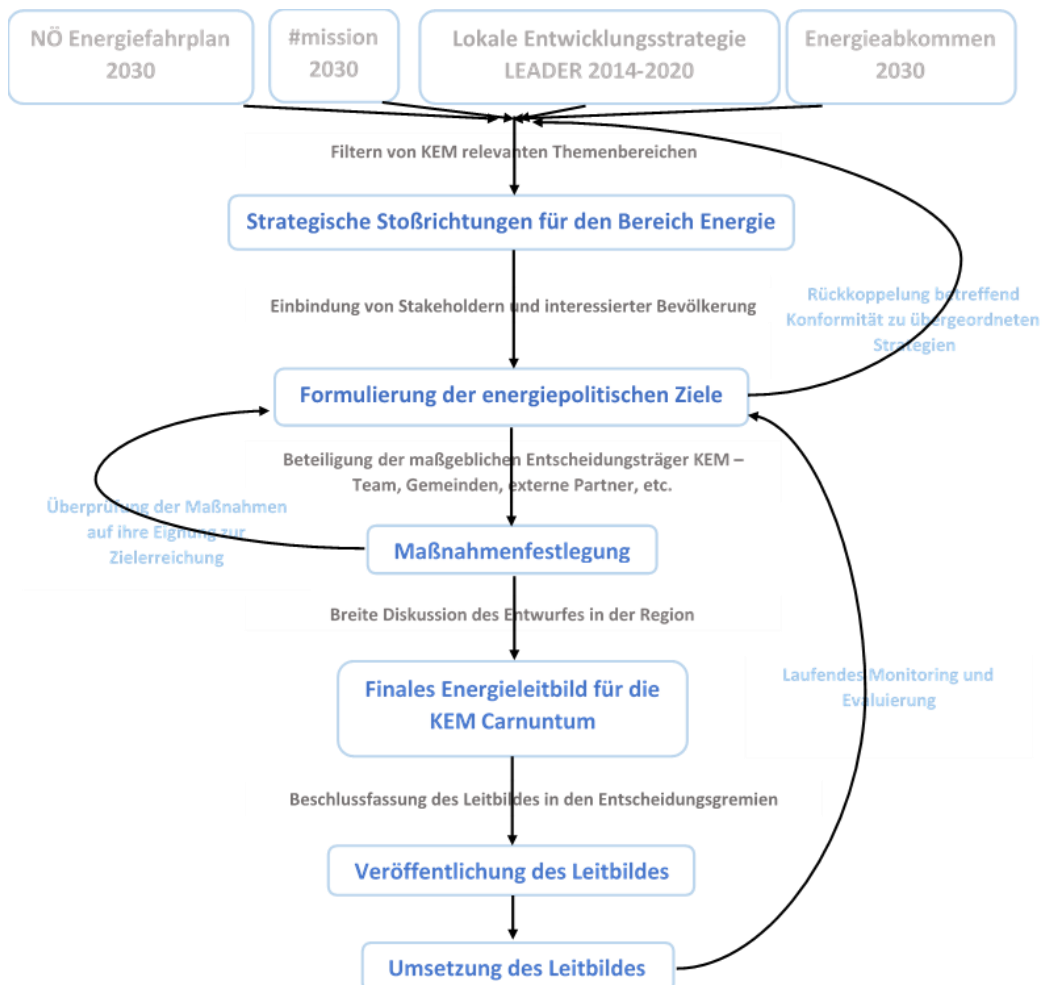


Abbildung 64: graphische Darstellung der Entstehung des Leitbildes

#### 4.1.3.3 Leitbild und konkrete Ziele der KEM Carnuntum

Die drei Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum und Scharndorf haben sich als KEM Carnuntum auf nachfolgendes Leitbild, Grundsätze des Handels sowie mittelfristige Ziele verständigt.

#### Leitbild und Vision(en)

- **Sektorkopplung und 100% Erneuerbare Energie sind erstrebenswert**

Die KEM-Gemeinden bekennen sich zu den Zielen der Vereinten Nationen („Paris-Ziele“) und werden auf lokaler und regionaler Ebene zu deren Erreichung beitragen. Der Zielwert einer Beschränkung der Erderwärmung auf maximal 1,5° C bedingt die Reduktion der vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen gegen null. Die KEM-Gemeinden bekennen sich klar als „Raus-aus-dem-Öl“-Gemeinden und werden in den kommenden Jahren ihre Aktivitäten unter diesem Blickwinkel gesondert betrachten sowie kontinuierliche Schritte zu deren Erreichung setzen. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die Resilienz der Gemeinde (Vorbau Black-out, Optionen Speicher) als auch zunehmende Sektorkopplung gelegt.

- **Der CO<sup>2</sup>-Ausstoß ist kontinuierlich zu senken**

Die KEM Carnuntum hat sich mit der eigenen Energiewende zum Ziel gesetzt, den CO<sup>2</sup>Ausstoß zu senken. Eine stufenweise Quantifizierung der Ziele wird ab 2022 fest- und kontinuierlich fortgeschrieben. Bis 2035 soll ein CO<sup>2</sup>-Ausstoß von weniger als 2,0 t CO<sup>2</sup> pro Einwohner erreicht werden.

- **Klimaschutz ist eine ernstzunehmende Aufgabe**

Künftige Entscheidungen der Gemeindeverwaltung und des -rates werden unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit getroffen. Zentrale Ziele der kommunalen und regionalen Energiepolitik sind das Energiesparen, die Steigerung der Energieeffizienz sowie die Umstellung der Energieversorgung auf regenerative Energieträger. Beim Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen werden diese, soweit möglich, aus der Region bezogen. Die KEM-Gemeinden bekennen sich zu den Zielen auf Bundes-, Landes- und Regionsebene und bringen sich durch aktive Kooperation ein.

- **Regionale Wertschöpfung und Kreislaufwirtschaft**

Der Regionmotor – die lokale und regionale Wirtschaft bzw. der Tourismus-Bereich werden im Zuge der KEM Carnuntum unterstützt. Information, Beratung und Bewußtseinsbildung werden verstärkt angeboten, um die regionale Wertschöpfung zu erhalten bzw. soweit möglich zu steigern und die Transformation hin zum Einsatz einer Kreislaufwirtschaft in den kommunalen wie auch wirtschaftlichen und touristischen Belangen zu ermöglichen.

- **Nachhaltige energieeffiziente Regionsentwicklung**

Zur langfristigen Stärkung der Standortqualität und der Zukunftsfähigkeit der Region ist eine nachhaltige energieeffiziente Raumplanung sicherzustellen. Die Nachverdichtung und

Erneuerung in den Ortskernen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von unbebauten Grundstücken im Außenbereich. Die Festsetzungen künftiger Bebauungspläne werden eine optimale Nutzung regenerativer Energien ermöglichen. Standortuntersuchungen für regenerative Energieerzeugung und –Verteilung sind durchzuführen. Dasselbe gilt für die Planung einer vernetzten (Wärme und Strom) Energieproduktion und - Versorgung. Die KEM-Gemeinden weisen die Bürger\*innen auf die Inanspruchnahme einer energetischen Beratung vor Neu- oder Umbau hin.

- **Kommunale Gebäuden und Anlagen**

Bei der Sanierung bestehender und dem Bau neuer kommunaler Gebäude werden die höchsten, wirtschaftlich vertretbaren Energiestandards angestrebt und energieeffiziente Technologien eingesetzt, soweit dem keine anderen besonders wichtigen Gesichtspunkte, wie z.B. Denkmalschutz uä entgegenstehen. Der Anteil des Öko-Stroms ist auf 100% auszubauen. Der Wärmebedarf soll zumindest aus 50% regenerativen Energiequellen generiert werden.

- **Energetische Optimierung des Verkehrs**

Im Bereich des kommunalen Fuhrparks ist eine laufende Optimierung in energetischer Hinsicht sowie eine Umstellung auf alternative Mobilitätsformen (Biogas-, Elektro-, uä.) vorzusehen. Die Optimierung des öffentlichen Nahverkehrs ist weiter auszubauen. Der Ausbau der Infrastruktur für den Radverkehr ist voranzutreiben. Dem Ausbau einer Infrastruktur für CO<sup>2</sup>-neutrale Alternativantriebe für Fahrzeuge von Bürgern, Betrieben und Besuchern ist Sorge zu tragen.

### Grundsätze des Handels

Ergänzend zum Leitbild wurde festgehalten, dass die Umsetzung des Energie- und Klimaleitbildes auf Basis nachfolgender Handlungsgrundsätze erfolgen wird:

- **Fokus auf Lebensqualität anstatt Ängsten vor Verlust**

Die KEM-Gemeinden gehen als positives Beispiel voran und zeigen, dass eine Reduktion des Energiebedarfes und eine Steigerung des Versorgungsgrades durch Erneuerbare Energie nicht automatisch mit einem notwendigen Verzicht einhergeht. Vielmehr soll die damit einhergehende Steigerung der Lebensqualität vermittelt und mittels Aufnahmen, Berichten und Mitteilungen wie u.a. in der Gemeindezeitung sichtbar gemacht werden.

- **Bewusstseinsbildung für den Ausbau erneuerbarer Energie**

Maßnahmen zur Bewusstseinsbildung für heimische, erneuerbare und krisensichere Energieformen werden von den KEM-Gemeinden aktiv unterstützt und gefördert.

- **Vorbildwirkung um Nachahmung zu schaffen**

Die KEM-Gemeinden verfolgen das Ziel, die Bevölkerung durch Öffentlichkeitsarbeit, Information und Vorbildwirkung zu einem Umstieg auf erneuerbare Energieträger zu motivieren, auf effizienten Ressourceneinsatz zu achten und selbst Aktivitäten in diesem Bereich zu setzen.

- **Vernetzung und Wissensverbreiterung**

Durch die Vernetzung der Akteure in diesem Bereich soll das vorhandene Know-How vermehrt werden. Dies wird dadurch bewerkstelligt, dass eine aktive Vernetzung und Thematisierung der aktuellen und künftigen Fragestellungen in diesem Themenbereich erfolgt.

- **Wertschätzung und Wertschöpfung durch erhöhte Achtsamkeit**

Die KEM-Gemeinden vermitteln die gelebte Verantwortung für eine nachhaltige Entwicklung. Dabei sehen alle drei in der Umsetzung einer zukunftsfähigen regionalen Energiepolitik einen wesentlichen Beitrag im verantwortungsvollen Umgang mit den natürlichen Ressourcen. Dadurch soll nicht nur eine langfristige Sicherung der Lebensqualität der Bürger\*innen und erhöhte Achtsamkeit bei deren Nutzung erreicht werden, sondern auch eine zusätzliche regionale Wertschöpfung geschaffen werden.

### Ziele der KEM Carnuntum

Unser gemeinsames Ziel ist eine Versorgung mit erneuerbarer Energie zu 100%. Wir bekennen uns zu den Zielen auf internationaler, nationaler und Bundes-(Land-)ebene sowie den heruntergebrochenen Zielen auf Gemeindeebene. Mit der KEM Carnuntum werden wir unseren Beitrag auf lokaler und regionaler Ebene leisten. Betrachtet man die Ziele der Vereinten Nationen (auch als „Paris-Ziele“ bekannt) so bedeutet dies eine Beschränkung der Erderwärmung auf maximal 1,5 Grad Celsius. Auf Österreich heruntergebrochen müssen damit die von Menschen verursachten Treibhausgasemissionen gegen null reduziert werden. Als KEM Carnuntum werden wir dies mit der aktiven Umsetzung von Klima- und Energieaktivitäten und -projekten auf lokaler Ebene unterstützen. Dies bedeutet, dass wir uns schrittweise – aber kontinuierlich – von fossiler Energie unabhängig machen und dafür die lokalen Erneuerbaren Energieträger kontinuierlich ausbauen werden. Dies setzen wir insbesondere mit folgenden Themenfeldern um:

- Reduktion des Energieverbrauches
- Steigerung des Einsatzes Erneuerbarer Energie
- Bewusstseinsbildung
- Mobilität
- Bauen und Sanieren
- Landwirtschaft, Ernährung und Tourismus



Die Formulierung der energiepolitischen Ziele der KEM Carnuntum fasst die Überlegungen und Erkenntnisse aus dem Konzeptionsprozess (Energie IST-Analyse, Potentiale, Leitbildentwicklung, Ziele aus den Maßnahmenpaketen) zusammen. Für die per Januar 2022 beginnende erste Umsetzungsphase wurden vor diesem Hintergrund und in Absprache mit dem KEM-QM die verpflichtenden Erfolgsindikatoren ausgewählt, die die entsprechenden Zielvorgaben bereits in sich tragen. Die Kern- (Erfolgs-) indikatoren beziehen sich zwar auf die kommenden zwei Jahre, jedoch ist jegliches Agieren in der KEM immer mit entsprechend mittel- und langfristigen Zielen in Verbindung stehend. Aus diesem Grund finden sich nachfolgend nicht nur die gewählten Erfolgsindikatoren sondern vielmehr die Ziele für die kommenden zehn Jahre und somit bis 2030.

### Erfolgsindikatoren – Kernziele (bis 2023):

- **Photovoltaik auf kommunalen Gebäuden und Anlagen, sowie KEM-induzierte Bürgerbeteiligungsanlagen pro 1.000 Einwohner**  
aktueller Status: 0,074 kWp PV Leistung auf kommunalen Gebäuden, sowie durch KEM-induzierte Bürgerbeteiligungsanlagen pro 1000 Einwohner  
  
angestrebter Zielwert: 0,15 kWp PV-Leistung auf kommunalen Gebäuden, sowie durch KEM induzierte Bürgerbeteiligungsanlagen pro 1000 Einwohner
  
- **Installierte PV-Leistung pro Einwohner**  
aktueller Status: 0,11 kWp pro Einwohner  
angestrebter Zielwert: 0,22 kWp pro Einwohner
  
- Aufgrund der Vielzahl an Windkraftanlagen in der Region die derzeit schon installiert sind (Nennleistung von 120 MW) leistet die Region bereits jetzt einen überproportionalen Beitrag für das Erreichen der Landessziele 2030. Durch die Flächenbeanspruchung der Windkraftanlagen, als auch durch die Nationalpark- und Naturschutzgebiete in der Region ist das Freiflächenpotential in der Region minimiert. Diese Einschränkungen in der Flächennutzung wirken sich dementsprechend auf das PV-Potential der Region aus.
  
- **Anteil neu zugelassener KFZ mit alternativem Antrieb**  
aktueller Status: 7,84% Anteil an neu zugelassener KFZ mit alternativem Antrieb  
angestrebter Zielwert: 12% Anteil an neu zugelassener KFZ mit alternativem Antrieb

- **Genehmigte klimarelevante Bundesmittel für die Region pro Einwohner\*in**

aktueller Status: erste Maßzahl in Folge von Umsetzungsjahr 1

angestrebter Zielwert: *Angestrebtes Ziel ist es den Auszahlungsschnitt aus der Umsetzungsphase zu halten und nach Möglichkeit zu auszubauen (Voraussetzung ist die Fortschreibung entsprechender Förderprogramme)*  
*Dieses Ziel ist ein genereller Ausdruck des Investitionsklima für erneuerbare Energie und Energieeffizienzmaßnahmen. Es ist Aufgabe des KEM-Managements dieses Investitionsklima bestmöglich zu unterstützen.*

- **Anzahl der Energieberatungen für Haushalte und Betriebe pro 1.000 Einwohner**

aktueller Status: erste Maßzahl in Folge von Umsetzungsjahr 1

angestrebter Zielwert: Angestrebtes Ziel ist es den Schnitt aus der Umsetzungsphase zu halten und nach Möglichkeit zu auszubauen; Energieberatungen haben vorrangig Sanierungsfragen zum Thema und stellen eine wichtigen positiven Treiber für die Erhöhung der Sanierungsrate dar.

**(Weitere) Ziele bis 2025:**

- Reduzierung fossiler Wärmeenergie durch die Etablierung der „Raus-aus-dem-Öl-Gemeinde“ inkl. Maßnahmen zur dauerhaften Steigerung der Sanierungsrate auf 7%
- Erhöhung der Energieeffizienz durch Steigerung der Sanierungsrate innerhalb gemeindeeigener Gebäude der KEM-Carnuntum um 20%
- Forcierung und Etablierung der Sektorkopplung basierend auf ausgearbeiteten Konzepten – im ersten Schritt im kommunalen Bereich, im zweiten Schritt zur Umstellung bei Wirtschaftstreibenden und im dritten Schritt im Privatbereich
- Reduktion der Treibhausgasemissionen durch das Einleiten eines nachhaltigen THG-Verminderungsprozess: Hierzu soll mit Beginn einer etwaigen KEM-Verlängerung ein „CO<sub>2</sub>-Footprint“ für die Region erhoben werden, der in Folge als Benchmark für die weitere Entwicklung dient.
- Forcierung von neuen Technologien (insbesondere PV-Speicher) mit dem Ziel 50 kWh an Speicherkapazität in der KEM-Region zu etablieren.
- Forcierung einer behutsamen und nachhaltigen Siedlungsentwicklung durch die Etablierung von ökologischen Kriterien bei Bebauungs- und Siedlungsausschreibungen.
- Forcierung der nachhaltigen (ökologisch, ökonomisch und sozial) Energieversorgung durch die Etablierung mindestens eine Energiegemeinschaft pro Gemeinde.

**(Weitere) Ziele bis 2030:**

- Erreichen des Potentials für Sonnenkraft von ca. 2.547 kWp in der KEM-Carnuntum auf Dachflächen. Aufgrund der bereits beschriebenen Voraussetzungen der KEM-Carnuntum und der stark ausgebauten Windenergie und der geschützten Naturflächen ist das Freiflächenpotential stark minimiert. Im Zuge der Maßnahme 2 „Ausbau im Bereich Photovoltaik - Sonderthema Freiflächen“ wird das Potential insbesondere von Sekundärstandorte in der Region erhoben, beispielweise Deponieflächen, um so mögliche PV-Freiflächenprojekte zu identifizieren und sofern konkrete PV-Projekte technisch, ökologisch und ökonomisch realisierbar sind, diese auch umzusetzen.
- Erreichen des Potentials für Windkraft von insgesamt 135 MW in der KEM-Carnuntum
- Erreichen des Potentials im Mobilitätsbereich von einer Reduktion von mind. 850.000 Litern fossilen Kraftstoff pro Jahr ab 2030
- Steigerung des Ökowärmeanteils am Gesamtverbrauch auf 55%

## 5 Managementstrukturen sowie Know-How

Die Managementstruktur in der KEM-Carnuntum unterteilt sich in drei Gruppen, welche inhaltlich, zeitlich und geographisch Unterschiede aufweisen. Konkret sind dies:

- das KEM-Kernteam:  
hat Entscheidungsbefugnis, kooperiert sehr intensiv, dient der Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Umsetzung unter Einhaltung der quantitativen Vorgaben und bildet damit das „Herzstück“ der KEM
- die KEM-Steuerungsgruppe:  
dient der Sicherstellung der Umstellung innerhalb der KEM unter Berücksichtigung der Landes- und Bundesziele sowie des Einbringens des „Blickes von außen“, um nicht „im eigenen Brei“ zu kochen; ergänzt das KEM Kernteam um Input zu neuen Entwicklungen, neuen Blickwinkeln und der Verzahnung der KEM innerhalb der politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen
- das KEM-Gesamtteam:  
stellt die Gesamtheit der Akteure innerhalb der KEM in Kombination mit relevanten Stakeholdern und Akteuren rund um die Region dar; ein Zusammentreffen aller Akteure ist mehrfach geplant, um eine breite Verankerung der konkreten Umsetzung zu garantieren und abseits der KEM stattfindende Prozesse möglichst zeitgerecht einbinden zu können.

### 5.1 Das KEM-Kernteam

Das KEM-Kernteam setzt sich aus KEM-Manager\*in, KEM-(Vize-)Bürgermeister\*innen sowie KEM Amtsleiter und QM-Betreuung wie nachfolgend beschrieben zusammen. Das KEM-Kernteam stellt das „Herzstück“ der KEM in Bezug auf die Detaillierung der relevanten Aufgaben (Gesamtteam) sowie inhaltlicher Umsetzung bzw. Beauftragung (vorwiegend durch den/die KEM-Manager\*in).

Abseits von der konkreten inhaltlichen Umsetzung innerhalb der einzelnen Arbeitspakete wird sich das KEM-Kernteam zumindest 4 x pro Jahr treffen, somit sind in Summe 8 Projekttreffen während der anstehenden Umsetzungsphase geplant. Ergänzend erklärten sich alle Mitwirkenden im Kernteam bereits im Vorfeld bereit, anlassbezogen für zusätzliche Treffen zur Verfügung zu stehen.

- **KEM-Manager\*in im Ausmaß von 30 Wochenstunden**

Im Jahr 2021 wird die KEM-Carnuntum auf Wunsch der Bürgermeister durch die in Petronell-Carnuntum wohnhafte DI Karin Mottl, MMSc im Zuge der Konzeptionsphase betreut. Aufgrund Ihrer zeitlichen Ressourcen im Zuge Ihrer Haupttätigkeit kann sie diese Aufgabe jedoch nicht weiterverfolgen, weshalb ein fachlich geeigneter KEM-Manager gesucht wurde. Hier war die Entscheidung zu treffen, ob die höhere Relevanz die fachliche (Vor-)Erfahrung oder die

geographische Verankerung mit der KEM (aufgewachsen/wohnhafte in einer der drei Gemeinden) ist. Die Entscheidung viel darauf, dass die **geographische Verankerung und damit Identifikation mit der KEM als relevanter** angesehen wurde. Damit viel die Entscheidung auf Philip Loitsch, MSc. Herr Loitsch ist in Scharndorf aufgewachsen ist und verfügt über fach einschlägige Ausbildung an der FH Wieselburg (Doppelmasterstudium Eco-Design / Regenerative Energiesysteme und technisches Energiemanagement) sowie studienbegleitende erste Berufserfahrung. Sein detaillierter Lebenslauf befindet sich im Anhang des Umsetzungskonzeptes.

Da Herr Loitsch im Wesentlichen „nur“ über das theoretische Fundament – also die fachliche Berufsausbildung - verfügt, wurde entschieden, ihn deutlich mehr als die verpflichtenden 20 Wochenstunden als KEM-Manager anzustellen. Damit hat er die zeitliche Möglichkeit, sich in die praktische Umsetzung hineinzuarbeiten, da eine Vielzahl von Fragen und Aufgaben für ihn erstmalig durchgeführt werden. Dies sind Aspekte wie Erlernen des Erstellens von Pressearbeit, Vorbereitung und Durchführung von Gemeinderatssitzungen, neue fachliche Themen, welche im Studium u.U. nur gestreift wurden, Aufbau der für die KEM relevanten Kontakte und Kennenlernen der relevanten Akteure uä. Wir freuen uns, dass – ab Jahresbeginn 2022 - Herr Loitsch der KEM Carnuntum auf Werkvertragsbasis im Ausmaß von 30 Wochenstunden zur Verfügung stehen wird.

In Bezug auf die Personalkosten orientiert sich die KEM Carnuntum an der vom Klimafonds vorgeschlagenen Berechnungsmethode in Form von

$$(Bruttomonatsgehalt * 1,32 * 14) / 1.720 * 1,2$$

Damit kommt es in Summe zu reinen Personalkosten für die beiden Jahre der Umsetzungsphase (2022 und 2023) in der Höhe von € 77.400,--, mit welchen in Summe 2.580 Stunden im zweijährigen Umsetzungszeitraum geleistet werden können. Bedingt durch die notwendige Büro-Infrastruktur für den KEM-Manager (20% Overhead-Kosten gemäß Leitfaden Kapitel 10.0) erhöhen sich diese um € 645,-- bzw. für die 24 Monate der ersten Umsetzungsphase um € 15.480,-- auf final € 92.880,--.

- **KEM-(Vize)Bürgermeister\*innen**

In Summe 6 Personen umfasst das Team der KEM-Bürgermeister bzw. deren Stellvertreter. Konkret handelt es sich um nachfolgende Personen:

- Hundsheim: Bürgermeister Gerhard Math, Vizebürgermeister Rudolf Stummer
- Petronell-Carnuntum: Bürgermeister Martin Almstädter, Vizebürgermeister Josef-Peter Cinadr

- Scharndorf: Bürgermeister Leopold Zwickelstorfer, Vizebürgermeister Thomas Schäfer
  
- **KEM-Amtsleiter\*innen**  
 Die Amtsleiter\*innen der drei Gemeinden agieren als zentrale Informationsdrehscheibe innerhalb der Gemeinde. In die KEM-Umsetzung eingebunden werden sein
  - Stummer Rudolf (Hundsheim)
  - Gisela Klaffl (Petronell-Carnuntum)
  - Leopold Zwickelstorfer (Scharndorf)
  
- **KEM-QM-Betreuer\*in**  
 Die Betreuung des KEM-QM erfolgt durch die Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur. Die dafür verantwortliche Betreuerin ist Ing.<sup>in</sup> Eva Otepkka, welche bereits zugesichert hat, an möglichst vielen KEM-Treffen teilzunehmen und ihre fachliche Expertise einzubringen. Wir freuen uns auf Ihren Input 😊.

## 5.2 Die KEM-Steuerungsgruppe

Die KEM-Steuerungsgruppe dient der Sicherstellung, dass „dir Richtung stimmt“ und soll den Blick von außen in die KEM einbringen. D.h. dass sich darin Persönlichkeiten finden, welche zusätzlichen Input zu neuen Entwicklungen, anderen Blickwinkeln sowie der Verzahnung der KEM zu relevanten politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen geben werden. Die KEM-Steuerungsgruppe wird sich zumindest 2 x pro Jahr treffen, wobei folgende Personen angefragt wurden bzw. bereits zugesagt haben:

- **Regionalentwicklungsverein Römerland-Carnuntum** durch Ing. Gabriele Preisinger, MA, BEd.  
 → Verzahnung zur Gesamtregion Römerland-Carnuntum (30 Gemeinden, knapp 100.000 Bürger\*innen) sowie zum Club of Rome Carnuntum.
- **eNu (Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur)** mittels DI Gerald Stradner (Gemeindeverantwortlicher für das Industrieviertel)  
 → Verzahnung und Input zu Landeszielen, Förderoptionen für Gemeinden und Private uä.
- **SUM (Stadt-Umland-Management)** mittels Andreas Hacker (Geschäftsführer)  
 → Verzahnung zu überregionalen und grenzüberschreitenden Projekten, welche sich auf die KEM auswirken werden
- **REVI (NOE Regional GmbH)** mittels Franz Gausterer (Geschäftsführer) / DI Alexander Kuhness (Gemeinde21-Agenden) / DI Michael Grill bzw. DI Martina Sanz (Mobilitätsmanager)

→ Verzahnung zu den Themen Gemeinde-21-Agenda sowie Mobilität und Bundesziele für Niederösterreich

### 5.3 Das KEM-Gesamtteam

Ebenso jedes Jahr wird das KEM-Gesamtteam zum Mitwirken eingeladen werden. Dieses ist bewußt äußerst umfangreich aufgestellt und ergänzt das KEM-Kernteam sowie die Steuerungsgruppe um

- engagierte Bürger\*innen der Gemeinde
- lokale Unternehmen, Vereine und Verbände sowie Energieversorger
- Akteure der öffentlichen Hand (Nationalpark, Römerstadt uä), aus dem Bildungsbereich sowie der Medienlandschaft
- Interessensvertretungen wie u.a. Bezirkshauptmannschaft, WK, Bezirksbauernkammer uä.



Abbildung 65: das KEM-Gesamtteam<sup>65</sup>

### 5.4 Das KEM-Büro sowie die KEM-Trägerstruktur

Die KEM Carnuntum startet mit Beginn der Umsetzungsphase direkt vor Ort bei den Bürger\*innen der drei teilnehmenden Gemeinden. Nach längerer Diskussion zu den räumlichen Verfügbarkeiten in den einzelnen Gemeindeämtern sowie der Option einer Anmietung eines eigenen KEM-Büros wurde entschieden, dass es eine für die Bürger\*innen möglichst unkomplizierte und niederschwellige Lösung vor Ort sein soll. Da einerseits nicht in allen drei Gemeindeämtern genug Platz für ein eigenes KEM-Büro besteht und es andererseits nicht so sein soll, dass das KEM-Büro nicht nur in einer der drei

<sup>65</sup> Eigene Darstellung, 2021

Gemeinden ist (und damit die Bürger\*innen der anderen Gemeinden erst recht wieder fahren müssen), wurde entschieden, dass **Herr Loitsch kontinuierlich und regelmäßig in jeder Gemeinde vor Ort ist – es somit drei KEM-Büro's gibt**. Herr Loitsch wird immer an den Tagen der Bürgermeister-Sprechstunden fix in der jeweiligen Gemeinden sein. Darüber hinaus an individuell auf Bürger\*innen-Anfrage vereinbarten Terminen.

Der Wunsch der Bürgermeister in Bezug auf die KEM-Trägerstruktur war keine Anstellung in einer der Gemeinden, sondern die Beauftragung an Herrn Loitsch als Mitarbeiter des Energiepark Bruck/Leitha. Um für die Gemeinden keinen zusätzlichen technischen Aufwand zu generieren (Einbindung eines externen Mitarbeiters in das gemeindeinterne Daten-Netzwerk) wird Herr Loitsch deshalb auch die Infrastruktur des Energiepark Bruck/Leitha nutzen. Damit kann er auf die technische Infrastruktur wie Firmenwagen, Handy und die gesamte Büroinfrastruktur inkl. Drucker, Plotter und Co. zugreifen, ohne dass hierfür extra neue Gerätschaften im Zuge der KEM angeschafft werden müssen. Es wird eine monatliche Pauschale in der Höhe von € 645,- angenommen, welche sämtliche Infrastruktur-Kosten beinhaltet wie:

- EDV-Ausstattung (Laptop) inkl. EDV-Betreuung durch professionellen Anbieter
- Mobilfunk-Ausstattung (Handy) und Internet
- Büroinfrastruktur mit Vollversorgung durch Erneuerbare (Ökostrom und -wärme)
- Nutzung des Autopools an e-Autos
- Druck- und Plotterkosten (abseits hochwertiger Broschüren)
- Versicherung (Haftpflicht) inkl. Fahrinsassenversicherung und Abwicklung der Lohnverrechnung

Kurzum, ein für die Gemeinden „All-Inklusive“-Paket, welches den KEM-Manager mit allem notwendigen Equipment ausstattet, ohne dass unmittelbare Investitionen durch die Gemeinden getätigt werden müssen.



## 6 Maßnahmenpool<sup>66</sup>

In Summe zehn Maßnahmen sollen - neben dem verpflichtenden Projektmanagement und der begleitenden QM-Umsetzung - in den nächsten beiden Jahren (2022 – 2023) in der KEM Carnuntum beleuchtet werden, wie Abbildung 66 graphisch darlegt. Diese entsprechen den zehn Punkten laut Einreichung vom 22. Oktober 2020 und werden in den nachfolgenden Sub-Kapiteln in Bezug auf Ziele, konkreten Inhalt, messbare Ergebnisse und Indikatoren sowie Zeitaufwand und externer Kosten (Sach-, Reise- und Drittkosten) spezifiziert. Abbildung 66 gibt einen Gesamtüberblick zu den Maßnahmen in Bezug auf Ihre Kerninhalte sowie die anzuwendenden Indikatoren gemäß QM:

Maßnahme	Kerninhalte	Indikatoren
<b>Projektmanagement inkl. QM-Umsetzung</b>	<p>Vor-Ort-Ansprechpartner der KEM</p> <p>Aufbau der KEM-Stützpunkte</p> <p>Teilnahme an Klimafonds Haupt- bzw. Fachveranstaltungen</p> <p>Verpflichtende Berichtslegung Klimafonds</p> <p>Koordination KEM QM und Audits</p> <p>Qualitätsmanagement und Controlling</p> <p>Austausch KEM-Community (Klimafonds, Land NOE)</p>	<p>Jährlich mind. 4 Treffen des Kern-KEM Teams</p> <p>Organisation von mind. 2 Treffen mit dem KEM-QM</p> <p>Teilnahme an mind. 6 KEM-Treffen/Veranstaltung bis 2023</p> <p>Teilnahme an mind. 2 KEM QM- NÖ Vernetzungstreffen</p> <p>Bis zu 4 Koordinationstermine mit dem KEM-QM</p> <p>1 erfolgreich abgeschlossenes externes KEM-QM-Audit</p>
<b>Erneuerbare Energie - Vollversorgung mit Sicherheitsaspekt: die Gemeinde auf Basis Erneuerbarer für den Notfall vorbereiten - Konzeption Blackout</b>	<p>Ansprechpartner für das Thema Vollversorgung durch Erneuerbare Energie und Speicheroptionen</p> <p>Unterstützung bei der Erstellung eines 10-Jahres-Plans zur Vollversorgung für die gemeindeeigenen Gebäude</p> <p>Unterstützung bei der Erstellung eines „Blackout-Konzepts“ für 3 energieautarke Gebäude auf Basis Erneuerbarer Energien</p> <p>Koordination- und Informationen von Projektinitiiierungen rund um die blackoutsichere Gemeindeversorgung</p> <p>Bürger'innen-Bildung zu Black-Out</p> <p>Präsentation/Entscheidung Gemeinderat</p>	<p>Erstellung 1nes „Autarkie-Konzepts“ für mind. 3 öffentl. Gebäude,</p> <p>1ne Bürgerinformationsveranstaltung in jeder Gemeinde bis 2023</p> <p>1n Konzept zur Ausarbeitung von Lösungen zur vollständigen Versorgung der gemeindeeigenen / kritischen Infrastruktur durch Erneuerbare Energieträger inkl. Kostenabschätzung und Finanzierungsmöglichkeiten</p>

<sup>66</sup> Der guten Ordnung halber soll an dieser Stelle angeführt sein, dass die Planung der kommenden zwei Jahre nach aktuellem Stand und besten Wissen und Gewissen durchgeführt wurde. Inwieweit die Realisierung in Zeiten der C19-Pandemie (und aus Sicht der Autorin sind diese noch nicht vorbei) möglich ist, wird sich weisen.

<p><b>Ausbau im Bereich Photovoltaik - Sonderthema Freiflächen</b></p>	<p>Unterstützung bei einem PV-Ausbau-Plan pro Gemeinde</p> <p>Organisation von öffentlichkeitswirksamen Veranstaltungen</p> <p>Unterstützung der Bürger*innen zur Eigenversorgung (u.a. Förderberatung)</p>	<p>1 Solarkataster (bestehend aus 3 Sub-Solarkataster) liegt als Übersichtskarte zu möglichen (sinnvollen) Photovoltaik-(Frei-)flächen inkl. Empfehlungen zur Umsetzung und Einbindung der Bürger*innen auf</p> <p>1 Fach-/Informationsveranstaltung unter dem Motto „Tag der Sonne“ für die Bürger*innen</p> <p>Bis zu 5 Meldungen an die Bürger*innen in Form von KEM-Beitrag in Gemeindezeitung, Social Media, Homepage uä.</p> <p>bis zu 20 Energie- (Förder-) beratungen inkl. PV-Simulationen zur Unterstützung der Bürger*innen zur Eigenversorgung wurden durchgeführt</p>
<p><b>Energiegemeinschaften</b></p>	<p><i>Abhängig davon, ob „Leitfaden Energiegemeinschaften“ auch 2022 angeboten wird:</i></p> <p>Ansprechpartner und Koordination mit für alle Kooperationspartner in der KEM-Carnuntum</p> <p>Evaluierung lokale Energieproduzenten, -konsumenten</p> <p>Vorbereitung der Gründung von Energiegemeinschaften</p> <p>Bürger*innen-Bildung Energiegemeinschaften</p>	<p>1 Gemeindebericht (bestehend aus 3 Sub-Berichten) zu potenziellen Energiegemeinschafts-Clustern</p> <p>Bis zu 5 Gespräche mit Anbieter*innen von Energiegemeinschaften (Konzepterstellung)</p> <p>Je 1 Bürger*innen-Veranstaltung pro Gemeinde zum Thema Energiegemeinschaften mit Einladung zur Teilnahme</p> <p>Bis zu 3 Gemeinderats-Präsentationen (1 x pro Gemeinde)</p>
<p><b>Alternative Mobilität</b></p>	<p>Identifikationen notwendiger Lücken im Radwegenetz</p> <p>Informationen zu Rahmenbedingungen für Mikro-ÖV-Optionen</p> <p>Recherche zu den (e-)Car-Sharing-Potentialen der KEM-Gemeinden</p> <p>Unterstützung bei der Umsetzung der EU-Mobilitätswoche (je Sept.)</p>	<p>Bis zu 2 Teilnahmen an der „Europäischen Mobilitätswoche“ mittels Fahrrad-Reparatur-Service-Tag(e) für die lokale Bevölkerung,</p> <p>Anbietern von Dienstleistungen zu alternativer Mobilität uä. Erstellung eines e-Car-Sharing Konzepts je Gemeinde bis 2023</p> <p>1 Bericht zur Verbesserung / Lückenschluss des bestehenden Radwegenetzes</p> <p>1 Bericht zur Planung &amp; Errichtung von E-Ladestationen für PKW und / oder Fahrrad</p>

<p><b>Regionale Wertschöpfung</b></p>	<p>Aufzeigen von Vorzeigeunternehmen Stärkung regionale Kaufkraft Förderung von lokalen KEM-Dienstleistungen/-produkten</p>	<p>Veröffentlichung von 5 Vorzeigeunternehmen in der KEM-Region über die KEM-Homepage  1 Bericht über die gegebenen lokalen/regionalen KMU's deren Produkte, deren Interesse zur weiteren Zusammenarbeit, sowie Empfehlungen für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten liegt vor</p>
<p><b>Nächste Generation: Arbeiten mit und für Kinder und Jugendliche der KEM Carnuntum</b></p>	<p>Organisation von Workshops mit Jugendvereinen und -gruppen Experimentierwerkstätten für junge Bevölkerung  Erstellung und Betreuung der „KEM Junior“ – Jugendseite in Gemeindemedien</p>	<p>Durchführung eines Nachhaltigkeitsevents je Kindergarten und Volksschule in den drei KEM-Gemeinden  Erstellung von mind. 6 KEM-Juniorbeiträgen in den lokalen Gemeindezeitungen innerhalb bis 2023  Bis zu 4 (2 pro Jahr) Postwurfsendungen zu Kinder- und Jugendlichen-Themen (bspw. Buchempfehlungen)</p>
<p><b>Klimaneutrale Gemeinde</b></p>	<p>Organisation von Photovoltaik- Informationsabende  Organisation von Koordination von Energieberatungen und Thermographie-Aufnahmen  Aufzeigen von lokalen best-practice-Beispielen via Gemeindezeitungen und Homepagebeiträgen</p>	<p>Durchführung von jährlich 25 Energieberatungen innerhalb der KEM-Region  Zusätzlich Durchführung von jährlich bis zu 6 Energieberater-Sammel sowie Thermographie-Tage pro Jahr  1-Jahresprogramm für die Jahre 2022-2023 wurde gemeinsam mit der Energieberatung NÖ fixiert.</p>
<p><b>Gebäude: Raus-aus-dem-Öl &amp; Gas + Sanierung &amp; Wärmeversorgung</b></p>	<p>Erstellung und Forcierung eines Raus-aus-dem-Öl-Sorglospaket und Vorbereitung auf das Thema „Raus aus dem Gas“  Kommunikation aktueller Förderangebote  Bildung der Bürger*innen zur Heizungsumstellung  Unterstützung Bürger*innen bei Förderansuchen und Angebotseinholungen  Erhebung der installierten Öl- &amp; Gasheizungen in der Region</p>	<p>Ein „Raus-aus-dem-Öl“-Sorglospaket wurde geschnürt und mit entsprechenden ÖA-Unterlagen beworben  Erstellung eines 10-Jahres-Sanierungs-Umstellungs-Konzepts für alle gemeindeeigenen Gebäude je Gemeinde, speziell für gasversorgte Gebäude  Durchführung eines jährlichen „Raus aus dem Öl &amp; Gas“ Events in jeder Gemeinde</p>

<p><b>Öffentlichkeitsarbeit</b></p>	<p>Planung und Durchführung Tag der offenen KEM-Tür</p> <p>Erstellung von Beiträgen in Gemeindezeitungen und social media quartalsweise</p> <p>„Die gute Nachricht“ – Vorstellung von Projekten zur Nachahmung</p>	<p>1 KEM-Homepage wurde erstellt und in KEM-Klimafonds-Website integriert</p> <p>Bis zu 5 Vorzeigeprojekte werden öffentlichkeitswirksam dargestellt</p> <p>Veröffentlichung von mind. 4 Gemeindezeitungsbeiträgen pro Jahr und pro Gemeinde</p> <p>Durchführung eines jährlichen Tag-der-offenen KEM-Tür Events</p>
<p><b>Klimawandel</b></p>	<p>Einholen von Fachexpertise in Bezug auf mögliche Szenarien der kommunalen Auswirkungen in den kommenden 10 Jahren</p> <p>Organisation einer Exkursion zu best-practice-Beispielen anderer Gemeinden</p> <p>Stärkung der Bürger*innen-Bildung zu „Natur im Garten“ bzw. sparsamer Bewässerung</p> <p>Entwicklung von kommunal umsetzbaren Empfehlungen für die Umsetzung</p>	<p>Erstellung eines Short-Papers mit Szenarien und Empfehlungen im Umgang mit dem Klimawandel</p> <p>Organisation einer Austauschrunde zwischen Bürgermeister und einen Klimawandelexperten</p> <p>Erstellung eines „Natur im Garten“ Leitfadens für die Gemeindebevölkerung</p>

Abbildung 66: Die zehn Maßnahmen der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 - 2023<sup>67</sup>

Der zeitliche Verlauf der Umsetzung sowie die geplanten Zeithorizonte zur Erreichung der einzelnen Meilensteine sind im Gantt-Diagramm (siehe 10.3) festgehalten. Damit sollen per 31. Dezember 2023 die oben angeführten Meilensteine erreicht werden.

<sup>67</sup> Eigene Darstellung, 2021

## 6.1 Die geplanten zehn Maßnahmen im Detail

### 6.1.1 Maßnahme 0: Projektmanagement inklusive QM-Umsetzung

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>0</b>	<b>PROJEKTMANAGEMENT</b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
01/2022 12/2023	€ 14.404,--
<b>Verantwortliche/r für das Projektmanagement</b>	<b>KEM Manager</b>

<p><b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in beim Projektmanagement</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MRM baut auf bzw. betreut den KEM-Stützpunkt in der Region</i></li> <li>• <i>MRM koordiniert und moderiert die quartalsweise bzw. halbjährliche Planungs- und Evaluierungsworkshops mit relevanten Akteur*innen zur Erreichung der Ziele im Umsetzungskonzept</i></li> <li>• <i>MRM nimmt an den Klimafonds Haupt- bzw. Fachveranstaltungen teil</i></li> <li>• <i>MRM nimmt am niederösterreichweiten KEM-Austausch (Abwicklung durch eNu) teil</i></li> <li>• <i>MRM koordiniert mit dem Klimafonds (Vertragsannahme und -abwicklung)</i></li> <li>• <i>MRM ist Ansprechpartner für Rückfragen der Förderstelle</i></li> <li>• <i>MRM arbeitet mit dem externen QM-Fachpartner (eNu – NÖ Energie- und Umweltagentur) für Vertragsabwicklung, Evaluierung Umsetzungskonzept, kontinuierliche Verbesserung uä. zusammen</i></li> <li>• <i>MRM bereitet vor, unterstützt und nimmt am verpflichtenden Audit teil</i></li> <li>• <i>MRM kümmert sich um die Abwicklung des Vertrags- und Zahlungswesens zur internen (3 kooperierende Gemeinden) und externen (Förderstelle, QM)-Abrechnung</i></li> <li>• <i>MRM ist Ansprechpartner und -begleiter für Projektinitiativen ergänzend zu den zehn inhaltlichen Schwerpunktlegungen</i></li> </ul>
--

<b>Weitere Beteiligte/Kosten am Projektmanagement</b>	<b>Anteilige Kosten (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>12.384,--</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Druckfirma (tbd)</i>	<i>500,--</i>	<i>Professioneller KEM-Folder, -Plakat</i>
<i>ÖBB od vglb.</i>	<i>400,--</i>	<i>Reisekosten zu KEM- Haupt- /Fachveranstaltungen</i>
<i>Hotel (tbd)</i>	<i>1.200,--</i>	<i>Unterkunft und Verpflegungspauschale für 4 KEM Haupt-/Fachveranstaltungen</i>

<b>Inhaltliche Beschreibung des Projektmanagement</b>
<p><i>In der Kooperationsvereinbarung des Klimafonds (C072685) wurde eine Auflage der Fachjury angeführt, welche im Rahmen der Projektbewertung erfolgt. Diese lautete „Die Maßnahme 11 ist keine inhaltliche Maßnahme und muss in die Maßnahme 0 Projektmanagement integriert werden“. Dem wurde natürlich vollinhaltlich nachgekommen, weshalb sich die Maßnahme 0 wie folgt darlegt:</i></p> <p><i>eine hohe qualitative Umsetzung unter Einhaltung von Budget und Zeitplan sowie den vertraglichen Vorgaben der Kooperationsvereinbarung: d.h. Projektkoordination und -controlling, Berichtslegung, Abrechnungen, interne Abstimmung (in der KEM-Kern- als auch Steuerungsgruppe, Gemeinderäte sowie KEM QM) sowie externe Abstimmung (Klimafonds-KEM-Veranstaltungen und NOE-Abstimmung), Vorbereitung und Durchführung KEM Audit.</i></p>

<b>LEISTUNGSINDIKATOREN</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Jährlich mind. 4 Treffen des Kern-KEM Teams</i></li> <li>• <i>Organisation von mind. 2 Treffen mit dem KEM-QM</i></li> <li>• <i>Teilnahme an mind. 6 KEM-Treffen/Veranstaltung bis 2023</i></li> <li>• <i>Teilnahme an mind. 2 KEM QM- NÖ Vernetzungstreffen</i></li> <li>• <i>Bis zu 4 Koordinationstermine mit dem KEM-QM</i></li> <li>• <i>1n erfolgreich abgeschlossenes externes KEM-QM-Audit</i></li> </ul>

### 6.1.2 Maßnahme 1: Vollversorgung mit Erneuerbarer Energie, Vorbau Black-out

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>1</b>	<b><i>Vollversorgung mit Erneuerbarer Energie, Vorbau Black-out</i></b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>01/2022 09/2023</i>	<b>€ 10.164,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM-Kernteam</b>

<b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme</b>
<i>Die erste inhaltliche Maßnahme ist das Thema der Vollversorgung durch Erneuerbare Energie, Speicheroptionen, Schutz von kritischer Infrastruktur und dem Aufzeigen von Möglichkeiten zum Vorbau eines Black-outs. Wichtig ist hier anzuführen, dass diese Maßnahme 1 in Abstimmung und mit Unterstützung eines fachlich qualifizierten Mitarbeiters der Niederösterreichischen Energieberatung durchgeführt werden soll. MRM übernimmt in Bezug auf die zu erstellenden Konzepte vorwiegend Koordinations- und Informationsaufgaben bzw. begleitet Projektinitiierungen aktiv.</i>

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>7.164,--</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Tbd</i>	<i>3.000,--</i>	<i>Kosten für Ergebnispräsentation und Informationsveranstaltung für lokale Bevölkerung und interessierte Bürger*innen inkl. Fachvortrag (u.a. Referentenkosten)</i>

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>68</sup>)**

- *Erstellung 1nes aufbauenden Gemeindekonzepts für 3 Gemeindegebäude auf Basis einer durchgeführten Evaluierung bis zum 31.12.2022, dessen Veröffentlichung in 1 Gemeinderatsitzung durch das KEM-Kernteam im 2. Quartal 2022 präsentiert wird.*
- *Abbilden des Ergebnisses des Gemeindekonzepts in mind. 3 Gemeindezeitungen und für die Gemeindebürger\*innen und das Durchführen 1ner Gemeindeveranstaltung in jeder Gemeinde rund um das Thema „Blackout“ bis 31.10.2023*

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

- *Evaluierung der bestehenden gemeindeeigenen Gebäude (inkl. Wohngebäude) sowie 10-Jahres-Plan bzgl. deren Notwendigkeit zur Adaption / Sanierung / Ausbau – Mit Unterstützung im Zuge des 1-2-3-Tickets (eNu/Ökomanagement)*
- *Konzepterstellung für bis zu drei Gebäude, welche auf Basis Erneuerbarer Energie in Kombination mit Speichertechnologien (Batterien / Kombination PV-Anlagen / Kombination E-Mobilität) energieautark werden können – Mit Unterstützung im Zuge des 1-2-3-Tickets (eNu/Ökomanagement)*
- *Fokussierung auf systemrelevante Infrastruktur (FF-Häuser uä.) und Aufarbeiten was notwendig ist, um diese Blackout-Sicher zu adaptieren (sinnvolle Maßnahmen, eingesetzte Technik, notwendige Umbauten, Kostenabschätzung und Meilensteinplanung) – Mit Unterstützung im Zuge des 1-2-3-Tickets (eNu/Ökomanagement)*
- *Ergebniszusammenfassung und Veröffentlichung*
- *Präsentation in den einzelnen Gemeinderäten sowie Einholen einer Entscheidung (Themenweiterverfolgung ja/nein)*
- *Bürger\*innen-Bildung mittels einer thematischen Informationsveranstaltung zum Thema Black-out und Versorgungssicherheit (u.U. Besuch APG)*

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Studien-Erstellung durch Fachexpertise der Niederösterreichischen Energieberatung*
- *Literaturrecherche*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung für Bürger\*innen-Einbindung*

<sup>68</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Wenngleich das Thema medial präsent ist (Tageszeitungen, ORF, ...) wurde das Thema Versorgungssicherheit und Black-out bislang in der Region (auch durch andere regionale Organisationen) nicht vertiefend angeboten / darüber informiert bzw. Schritte gesetzt.*

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- *M 1.1: Evaluierung der gemeindeeigenen Gebäude durch NOE Energieberater\*in abgeschlossen*
- *M 1.2: auf M 1.1 aufbauendes Konzept für drei energieautarke Gebäude inkl. 10-Jahres-Plan zu dessen Erreichung wurde erstellt*
- *M 1.3: Bürger\*innen wurden über Blackout mehrfach und auf unterschiedlichen Kanälen (Medien, Social Media, Fachveranstaltung) über Blackout informiert*
- *M 1.4: Ergebnisse aus M 1.1 – 1.3 wurden in den Gemeinderäten präsentiert und über weitere Vorgehensweise abgestimmt*
- *E 1.1: Bericht über Optionen für gemeindeeigene Gebäude liegt auf*
- *E 1.2: Konzept für 3 energieautarke Gebäude liegt auf*
- *E 1.3: Informationsveranstaltung für Bürger\*innen wurde durchgeführt*

### **LEISTUNGSINDIKATOREN**

- *Erstellung 1nes „Autarkie-Konzepts“ für mind. 3 öffentl. Gebäude,*
- *1 Bürgerinformationsveranstaltung in jeder Gemeinde bis 2023*
- *1 Konzept zur Ausarbeitung von Lösungen zur vollständigen Versorgung der gemeindeeigenen / kritischen Infrastruktur durch Erneuerbare Energieträger inkl. Kostenabschätzung und Finanzierungsmöglichkeiten*

### 6.1.3 Maßnahme 2: Sonnennutzung, Ausbau der Photovoltaik

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>2</b>	<b><i>Sonne: Ausbau im Bereich Photovoltaik – Sonderthema Freiflächen</i></b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>01/2022 06/2023</i>	<b>19.356,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

<b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme</b>
<p><i>Die zweite inhaltliche Maßnahme ist das Thema des weiteren Ausbaus in Bezug auf Sonnenenergie mit dem Fokus auf Photovoltaik inkl. Sonderthema Freiflächen-Anlagen. Die Rollen des MRM sind:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>MRM übernimmt in Bezug auf die zu erstellenden Konzepte vorwiegend Koordinations- und Informationsaufgaben</i></li> <li><i>MRM begleitet und berät Bürger*innen auf ihrem Weg zur individuellen Eigenversorgung im Bereich Photovoltaik</i></li> </ul>

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>13.356,--</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Fach-Anbieter</i>	<i>4.500,--</i>	<i>Sonnen-/PV-Bank pro Gemeinde zur Nutzung für die lokale Bevölkerung</i>
<i>tbd</i>	<i>1.500,--</i>	<i>Kosten für Ergebnispräsentation und Informationsveranstaltung für lokale Bevölkerung und interessierte Bürger*innen inkl. Fachvortrag (u.a. Referentenkosten)</i>

### Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>69</sup>)

- *Organisation und Einholung von Expertenwissen und Erstellung 1nes PV-Ausbauplans für alle 3 KEM-Gemeinden um das PV-Potential der Gemeinden darzustellen bis zum 31.3.2022, sowie das Zusammentragen aller rechtlicher relevanten Themen für mögliche Grundstücke bis zum 30.06.2021*
- *Einbindung der lokalen Bevölkerung in das Thema Photovoltaik durch das Durchführen 1ner Veranstaltung („Tag der Sonne“) bis zum 30.06.2022*
- *Öffentlichwirksame Präsentation der Ergebnisse in 1ner Gemeinderatssitzung bis zum 30.05.2023*

### Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

- *Die Zielvorgaben der österreichischen Bundesregierung sehen eine Vervielfachung der PV-Flächen vor, weshalb aktuell die Gemeinden mit Anfragen und gewünschten Grundstückssicherungen „überrollt“ werden. Deshalb sollen die bestehenden Gemeindekonzepte wie: Siedlungs-, Infrastruktur- und Verkehrs-, Betriebsstätten-, Landschafts-, Energie- und Klima-, Entwicklungskonzept unter diesem Blickwinkel durchgesehen und im Bedarfsfall adaptiert werden, um einen PV-Ausbauplan (=Solarkataster) pro Gemeinde zu erhalten. Der PV-Ausbauplan soll für jedes Gemeindegebiet unter Berücksichtigung einer für die Gemeinde gesunden und nachhaltig wirksamen Umsetzung und als Basis für eine Entscheidung im Gemeinderat erstellt werden.*
- *Evaluierung und Informationsbereitstellung zu rechtlichen Themen (Vorgaben Raumordnung, Widmung, ...)*
- *Evaluierung und Informationsbereitstellung zu Finanzierungsmöglichkeiten (Beteiligungsmodelle wie EEG, BBM, ...)*
- *Durchführung eines Tages der Sonne / Informationsveranstaltung für Bürger\*innen bzw. Grundbesitzer*
- *Präsentation Gemeinderat und Entscheidung*
- *Unterstützung der Gemeinde bei gemeindeeigenen PV-Förderung für private Bürger\*innen (u.a. in Petronell-Carnuntum geplant)*

<sup>69</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Erstellung eines Solarkatasters pro Gemeinde*
- *Evaluierung der bestehenden Gemeindekonzepte und Erarbeitung von Anpassungsvorschlägen*
- *Literaturrecherche*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung*

### **Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Lediglich die Gemeinde Hundenheim wurde durch das EVU „EVN“ in Bezug auf die Möglichkeiten zur stärkeren gemeindeeigenen Versorgung angesprochen und ein erstes Konzept vorgelegt. Dies liegt jedoch einige Jahre zurück und entspricht nicht mehr den aktuellen Rahmenbedingungen. Weiters haben sich mit den Möglichkeiten des erst vor Kurzem fixierten EAGs eine Vielzahl von neuen Möglichkeiten für die Gemeinden ergeben, welche bislang nicht in der Region beleuchtet wurden.*

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- *M 2.1: Durchsicht der bestehenden Siedlungs-, Infrastruktur- und Verkehrs-, Betriebsstätten-, Landschafts-, Energie- und Klima-, Entwicklungskonzepte der drei Gemeinden in Bezug auf notwendige Weiterentwicklungen abgeschlossen*
- *M 2.2: Abklärung mit den Expert\*innen der NOE Energie- und Umweltagentur in Bezug auf Empfehlungen für die Gemeinden durchgeführt*
- *M 2.3: PV-Ausbauplan (Solarkataster) wurde für alle 3 Gemeinden erstellt*
- *M 2.4: Möglichkeiten der Bürgereinbindung und -beteiligung wurden erhoben*
- *M 2.5: Tag der Sonne wurde organisiert und durchgeführt*
- *M 2.6: Präsentation in den Gemeinderäten wurde abgehalten*
  
- *E 1.1 und 1.2: Individuelle Gemeindeberichte zur Konzeptstatus und empfohlener Adaptionen liegen vor*
- *E 1.3: Solarkataster (PV-Ausbauplan) pro Gemeinde liegt auf*
- *E 1.4: Bericht über Möglichkeiten zur Bürger\*inneneinbindung liegt auf*

- *E 1.5: Tag der Sonne fand statt*
- *E 1.6: Gemeinderäte sind in jeder Gemeinde über Vorgehensweise und Ergebnisse informiert und können Entscheidung treffen*

### **LEISTUNGSINDIKATOREN**

- *1 Solarkataster (bestehend aus 3 Sub-Solarkataster) liegt als Übersichtskarte zu möglichen (sinnvollen) Photovoltaik-(Frei-)flächen inkl. Empfehlungen zur Umsetzung und Einbindung der Bürger\*innen auf*
- *1 Fach-/Informationsveranstaltung unter dem Motto „Tag der Sonne“ für die Bürger\*innen*
- *Bis zu 5 Meldungen an die Bürger\*innen in Form von KEM-Beitrag in Gemeindezeitung, Social Media, Homepage uä.*
- *bis zu 20 Energie- (Förder-) beratungen inkl. PV-Simulationen zur Unterstützung der Bürger\*innen zur Eigenversorgung wurden durchgeführt*

#### 6.1.4 Maßnahme 3: Energiegemeinschaften

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>3</b>	<i>Energiegemeinschaften „Fußballstrom für's Eigenheim“</i>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>02/2022 12/2023</i>	<b>13.356,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

**Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme**

Die dritte inhaltliche Maßnahme ist das Thema der Etablierung von Energiegemeinschaften. Der im September 2021 erschienene „Leitfaden Energiegemeinschaften“ ist zeitlich mitten in die Fertigstellung des Umsetzungskonzeptes „geplatzt“. Da die darin vorgesehenen Einreichzeitpunkte mit dem zeitlichen Verlauf der KEM Carnuntum überhaupt nicht zusammenpassen (Einreichzeitpunkte für Phase 2 + 3 der Energiegemeinschaften überschneidet sich mit der Prüfung des Umsetzungskonzeptes bzw. sind noch vor Beginn der Umsetzungsphase), wird die Maßnahme drei (wie über das gesamte Jahr 2021 entwickelt) festgehalten. Sollte es im Jahr 2022 zu einer neuerlichen Ausschreibung von Energiegemeinschaften kommen UND sollte die KEM Carnuntum dann auch eine Zusage für die Realisierung im Zuge der Energiegemeinschaften erhalten, wird die KEM Carnuntum natürlich einen Antrag auf Maßnahmenänderung für die Umsetzungsphase stellen und die zeitlichen und monetären Ressourcen wie nachfolgend dargestellt evaluieren.

- MRM ist Ansprechpartner für Gemeinde, Bürger\*innen, Anbietern von E-Gemeinschaften und koordiniert das Gesamtprojekt mit allen Kooperationspartnern
- MRM agiert als Vermittler zwischen Gemeinde und Anbietern von Energiegemeinschaften
- MRM greift auf das Know-How der Fachexperten (Koordinierungsstelle Energiegemeinschaften, eNu) zurück und „übersetzt die Inhalte in die Sprache der Region“
- MRM ist „Kümmerer vor Ort“

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
MRM	9.756,--	Personalkosten MRM
Anbieter Energiegemeinschaften	3.600,--	Konzeptkosten für die Etablierung und detaillierte Konzipierung einer Energiegemeinschaft Carnuntum

**Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>70</sup>)**

- Durchführung 1ner Erhebung für sinnvolle Energie „Cluster“ (Produzent-Abnehmer) für jede der 3 Gemeinden bis zum 30.06.2022
- Durchführung einer Ergebnispräsentation in 1 Gemeinderat bis zum 31.08.2022

<sup>70</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

- *Erhebung von potentiellen Produktions- / Abnahmemengen, Kosten und Erträgen für die drei potentiellen Cluster und Darstellung in Form 1ner „Businessplan“ je Gemeinde bis zum 31.08.2022*
- *Koordination und Durchführung 1ner Bürger\*innen Informationsveranstaltung zum Thema Energiegemeinschaften bis zum 31.08.2022*

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

- *Evaluierung von sinnvollen Energiegemeinschafts-Clusters in den einzelnen Gemeinden – bspw. gemeindeeigener Fußballplatz mit großer Dachfläche (Produzent) neben Siedlungsgebiet (Konsument)*
- *Bewertung der möglichen Produktions- und voraussichtlichen Konsumationswerte (Größenordnungen als Vorbereitung der Schwerpunktlegung)*
- *Erstellung von Business-Plänen als Vorbereitung für den Gemeinderat unter Berücksichtigung der neuen Regelungen für Energiegemeinschaften*
- *Projektinitiierung und anfängliche Begleitung*
- *Bürger\*innen-Informationsveranstaltung*
- *Präsentation im Gemeinderat und Beschlussfassung zur Umsetzungsplanung (inkl. Vor- und Nachbereitung sowie Beitrag Gemeindezeitung)*

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Rücksprache mit Fachexperten (eNu, Koordinierungsstelle Energiegemeinschaften)*
- *Literaturrecherche*
- *Studienerstellung „Optionen einer Energiegemeinschaft Carnuntum“*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung*

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Das Thema Energiegemeinschaften ist „brandneu“ und gerade erst im Entstehen. Damit wurde diese Maßnahme bislang nicht in der Region angeboten.*

## Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- *M 3.1: Erhebung der Potenziale zur Etablierung von Energiegemeinschaften (Darlegung von Energiegemeinschafts-Clusters in den einzelnen Gemeinden) wurde durchgeführt*
- *M 3.2: Bewertung der möglichen Produktions- und voraussichtlichen Konsumationswerte (Größenordnungen als Vorbereitung der Schwerpunktlegung) liegt auf*
- *M 3.3: Bürger\*innen-Informationsveranstaltung wurde organisiert und durchgeführt*
- *M 3.4: Präsentation im Gemeinderat und Beschlussfassung zur Umsetzungsplanung wurde abgehalten, wodurch die Gemeinderäte eine Entscheidungsbasis zur möglichen Realisierung haben*
  
- *E 3.1 und 3.2: 3 Berichte (1 pro Gemeinde) zu empfehlenswerten Energiegemeinschafts-Clustern*
- *E 3.3: 1 Bürger\*innen-Informationsveranstaltung zum Thema Energiegemeinschaften mit Fokus auf Teilnahmemöglichkeiten und -abwicklung*
- *E 3.4: 3 Präsentationen im Gemeinderat (1 x pro Gemeinde) mit einer Entscheidungsgrundlage zur Realisierung von Energiegemeinschaften in der eigenen Gemeinde*

## LEISTUNGSINDIKATOREN

- *1 Gemeindebericht (bestehend aus 3 Sub-Berichten) zu potenziellen Energiegemeinschafts-Clustern*
- *Bis zu 5 Gespräche mit Anbieter\*innen von Energiegemeinschaften (Konzepterstellung)*
- *1 Bürger\*innen-Veranstaltung zum Thema Energiegemeinschaften mit Einladung zur Teilnahme*
- *Bis zu 3 Gemeinderats-Präsentationen (1 x pro Gemeinde)*



### 6.1.5 Maßnahme 4: Alternative Mobilität und nachhaltiger Tourismus

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>4</b>	<b><i>Alternative Mobilität und sanfter Tourismus</i></b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>01/2022 12/2023</i>	<b>10.920,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

<b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MRM hat vorwiegend koordinierende und informierende Aufgaben</i></li> <li>• <i>MRM agiert als Schnittstelle zwischen (über-)regionalen Projekten zum Thema und lokaler Umsetzung</i></li> <li>• <i>MRM erarbeitet – basierend auf eingehender Analyse der lokalen und regionalen Gegebenheiten –Empfehlungen und Maßnahmenoptionen</i></li> <li>• <i>MRM präsentiert im Gemeinderat / dem KEM-Gremium</i></li> <li>• <i>MRM unterstützt und aktiviert die Gemeinde, lokale Bevölkerung sowie Besucher*innen der drei Gemeinden Richtung alternativer bzw. nachhaltiger Mobilität</i></li> </ul>

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>7.920</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Tbd</i>	<i>3.000</i>	<i>2-fache Teilnahme an der „Europäischen Mobilitätswoche“ für lokale Bevölkerung und interessierte Bürger*innen inkl. Anbieter*innen nachhaltiger Mobilitäts-Dienstleistungen</i>

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>71</sup>)**

- *Erstellung eines Radwegekonzepts, welches darauf abzielt Lücken im lokalen Fahrradnetz zu schließen und um den Radverkehr in der Region nachhaltig zu fördern bis zum 31.10.2022*
- *Erstellung eines Mikro-ÖV-Plans für die KEM-Gemeinden mit Einbindung relevanter Stakeholder bis zum 31.03.2023*
- *Teilnahme an der Europäischen Mobilitätswoche durch eine KEM-Veranstaltung im September 2022*

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

- *Erhebung des (Ein- wie Aus-) Pendlerverhaltens sowie der touristischen An-/Abreise in den Gemeinden und Entwicklung von Alternativen zum aktuellem Mobilitätsverhalten.*
- *Darlegung und Evaluierung des bestehenden Radwegenetzes sowie der Regelungen zur Nutzung (potenzieller Konflikt Landwirtschaft – Tourismus), Aufzeigen der Lückenschlüsse (Einbindung des Hundsheimer Berges) sowie Empfehlung zur tatsächlichen Verdichtung in Abstimmung mit den lokalen Akteuren / Donau-Tourismus. Das Ziel ist nachhaltige Mobilität für Bürger\*innen als auch Tourist\*innen reizvoller zu gestalten.*
- *Erstellung eines Mikro-ÖV-Konzeptes bzw. optionaler e-Car-Sharing-Ausweitung für die 3 Gemeinden; Prüfung unter welchen Rahmenbedingungen ein langfristiger Betrieb dieser ohne Förderungen möglich ist*
- *Planung, Konzeptionierung und Durchführung von jährlich mindestens 1 Veranstaltung zum Thema nachhaltige Mobilität sowie lfd. Kommunikation zur Entwicklung im E-Mobilitätsbereich*

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Literaturrecherche*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung*

<sup>71</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Die NOE Regional bietet im Zuge eines Interreg-Projektes mit dem Namen „Clean Mobility“ die Evaluierung eines Mikro-ÖV-Systems in der Ostregion von Römerland-Carnuntum bzw. dem Burgenland (ab Fischamend bis Kittsee). Dabei werden Möglichkeiten und Potenziale für eine großflächige Umsetzung evaluiert und berechnet. In einem ersten Schritt hat sich gezeigt, dass die damit verbundenen Kosten (Eigenmittel-Anteile für die Gemeinden) sehr hoch sind und aus diesem Grund etwaige Alternativen notwendig sein werden. Aus diesem Grund wird im Zuge der KEM Carnuntum u.a. mit alternativen Mobilitätskonzepten (u.a. ein E-Mobilitätsverein von Bürger\*innen der Gemeinde Bruck/Leitha) Kontakt aufgenommen um – trotz sehr hoher Kosten aus Clean Mobiliy – der lokalen Bevölkerung und den Tourist\*innen ein Paket für alternative Mobilität anbieten zu können.*

**Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- M 4.1: Entwicklung eines Mikro-ÖV-Planes für die KEM Carnuntum wurde durchgeführt*
- M 4.2: Evaluierung (neuer) Radwegesysteme in der KEM Carnuntum wurde durchgeführt*
- M 4.3: Evaluierung von und Planung für (neue) E-Ladestationen wurde gemacht*
- M 4.4: Bürger\*innen wurden über die Möglichkeiten zu nachhaltiger Mobilität informiert und zum Umstieg eingeladen*
- M 4.5: Ergebnisse aus M 4.1 – 4.3 wurden in den Gemeinderäten präsentiert und über weitere Vorgehensweise abgestimmt*
  
- E 4.1 und 4.2: Mikro-ÖV-Plan liegt auf*
- E 4.3: Konzept für E-Ladestationen-Errichtung (PKW und/oder Fahrrad) liegt auf*
- E 4.4: 1 Bürger\*innen-Veranstaltung zum Thema alternative Mobilität / Fahrrad-Reparatur-Service-Tag wurde durchgeführt*
- E 4.5: bis zu 3 (1 x pro Gemeinde) Präsentationen im Gemeinderat wurden durchgeführt*

## LEISTUNGSINDIKATOREN

- *Bis zu 2 Teilnahmen an der „Europäischen Mobilitätswoche“ mittels Fahrrad-Reparatur-Service-Tag(e) für die lokale Bevölkerung,*
- *Erstellung eines e-Car-Sharing Konzepts für mind. eine Gemeinde bis 2023*
- *1 Bericht zur Verbesserung / Lückenschluss des bestehenden Radwegenetzes*
- *1 Bericht zur Planung & Errichtung von E- Ladestationen für PKW und / oder Fahrrad*

### 6.1.6 Maßnahme 5: Regionale Wertschöpfung

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>5</b>	<b><i>Regionale Wertschöpfung</i></b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>04/2022 12/2023</i>	<b>4.608,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

#### **Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme**

- *MRM regt Kooperationen mit lokalen Unternehmen anzuregen an*
- *MRM zeigt Vorzeigeunternehmen auf und präsentiert diese angemessen*
- *MRM tauscht sich mit anderen KEMs und Organisationen in Bezug auf best-practice-Beispiele aus*
- *MRM strebt die Entwicklung von gruppenübergreifenden Dienstleistungen und -produkten an (wenngleich er hierbei stark vom Interesse der lokalen und regionalen Wirtschaftstreibenden abhängig ist)*

Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme	Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)	Qualitative Kostenkurzbeschreibung
<i>MRM</i>	4.608,--	<i>Personalkosten MRM</i>

#### Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>72</sup>)

- *Vorstellung von mind. 5 regionalen produzierenden Unternehmen via KEM-Homepage und/oder lokale Gemeindezeitung bis zum 31.10.2023.*
- *Aufzeigen von mind. 5 Energie-Vorzeigeunternehmen via Gemeindezeitung und KEM-Homepage bis 30.09.2022*
- *Erstellung eines Handbuchs für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung liegt bis zum 31.10.2022 vor*

#### Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme

- *Aufzeigen von Vorzeigeunternehmen, welche ihren Energiebedarf stark reduziert haben und/oder diesen überwiegend mit Erneuerbaren abdecken.*
- *Präsentation der lokalen Unternehmen und Entwicklung von Maßnahmen zur Stützung von verstärktem Einkauf innerhalb der Gemeinde.*
- *Abstimmung mit anderen KEMs sowie Recherche zu Best-Practice-Beispielen zur Belebung „kleiner“ Gemeindekerne um damit die regionale Kaufkraft zu steigern.*
- *Entwicklung von gruppenübergreifenden Dienstleistungen und -produkten (bspw. Verknüpfung des Energiethemas mit dem Tourismus oder dem landwirtschaftlichen Fokus), um neue Besuchergruppen anzusprechen.*

#### Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Telefonische und Literaturrecherche*
- *Direktansprache bei Wirtschaftstreibenden*

<sup>72</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Für spezielle Themen gibt es einzelne Akteure (u.a. Bezirksbäuerinnen der Region), welche sich bemühen, die regionalen Produkte an den/die Mann/Frau zu bekommen. Bislang gibt es jedoch niemanden, der sich aus geographischer Sicht (d.h. was alles bekomme ich wie, wann und wo in meiner Gemeinde) und nicht nur nach Sektoren mit dem Thema auseinandersetzt.*

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- *M 5.1: Erhebung aller Wirtschaftstreibenden und deren -produkte sowie Aufzeigen von Vorzeigeunternehmen wurde abgeschlossen*
- *M 5.2: Ansprache der relevanten Akteure wurde durchgeführt und zur Teilnahme eingeladen*
- *M 5.3: Evaluierung in Bezug auf die Sinnhaftigkeit von Ladezeilen oder alternative Wertschöpfungsprojekten (wie autonomer Bauernladen) wurde durchgeführt*
  
- *E 5.1: Bericht über lokale/regionale KMUs, deren Produkten sowie Vorzeigeunternehmen liegt auf*
- *E 5.2: abgeschlossene Analyse in Bezug auf wirtschaftsseitiges Interesse zur gegenseitigen Stärkung*
- *E 5.3: Handbuch für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten zur Steigerung der regionalen Wertschöpfung liegt vor*

### **LEISTUNGSINDIKATOREN**

- *1 Bericht über die gegebenen lokalen/regionalen KMU's deren Produkte, deren Interesse zur weiteren Zusammenarbeit, sowie Empfehlungen für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten liegt vor*
- *Veröffentlichung von 5 Vorzeigeunternehmen in der KEM-Region über die KEM-Homepage*

### 6.1.7 Maßnahme 6: Aktive Betreuung der jungen Generation

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>6</b>	<b><i>Aktive Betreuung der jungen Generation</i></b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>01/2022 12/2023</i>	<b>13.488,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

<b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MRM erarbeitet einen Überblick über (sinnvolle und umsetzbare) Bildungsangebote für die KEM Carnuntum</i></li> <li>• <i>MRM ist Vermittler und Ansprechpartner für kinder- und jugendgerechte Workshops in der KEM</i></li> <li>• <i>MRM ist Ansprechpartner für Gemeinde, Kindergärten, Schule und pädagogische Lehrkräfte</i></li> <li>• <i>MRM erarbeitet für die lokalen Akteure gut umsetzbares 2-jähriges Programm</i></li> <li>• <i>MRM beauftragt und koordiniert die einzelnen Workshops und Experimentierwerkstätten</i></li> <li>• <i>MRM wickelt die Zahlungsflüsse für die KEM ab</i></li> </ul>

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>7.488</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Bewußtseinsbildungsinstitutionen wie Klimabündnis uä.</i>	<i>3.000</i>	<i>Referenz- und Vortragskosten für Workshops und pädagogische Begleitung</i>
<i>Tbd</i>	<i>3.000</i>	<i>Gegenstände für die Jugendlichen / Vereine zur spielerischen Herangehensweise an das Thema</i>

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>73</sup>)**

- *Durchführung von Kinderworkshops zu den Themen Klimawandel, Energie und Nachhaltigkeit bei Kindern in jeden der drei Kindergärten bis zum 31.12.2023*
- *Erstellung von mind. 4 Beiträgen in den lokalen Gemeindezeitungen unter der Rubrik „KEM-Junior“ bis zum 31.12.2023*

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

*Die Klima- und Energiewende ist – wenngleich sie auch „uns Älteren“ in den kommenden 20-30 Jahren bereits stärker als bislang beschäftigen wird – vorrangig ein Vorbau für die nächste Generation. Da die KEM Carnuntum nur über eine einzige Schule verfügt (in Petronell-Carnuntum) ist eine Einreichung im Programm „Klimaschulen“ für die KEM Carnuntum nicht möglich. Vielmehr werden die Kinder und Jugendlichen in den lokalen Vereinen (in Summe 31 – siehe 1.1) mit nachfolgendem Programm angesprochen.*

- *Durchführung von Workshops in den Jugendvereinen und -gruppen (u.a. Pfadfinder, Junge Feuerwehr uä). zum Thema Nachhaltigkeit und Erneuerbare Energie und -effizienz*
- *Planung, Konzeptionierung und Durchführung von Experimentierwerkstätten und –workshops für die „junge Bevölkerung“ in den Gemeinden – Altersgruppe 3 – 18 Jahre*
- *Darlegung der Energieverbräuche in den von den Kindern in der Freizeit genutzten Räumlichkeiten wie Jugendraum, Sportplätze uä. und spielhaftes Auseinandersetzen mit Möglichkeiten, diese zukunftsfit zu machen (=zu sanieren, auf Erneuerbare umzustellen)*
- *Laufende Veröffentlichung von „KEM Junior“ – als Jugendseite in den Gemeindemedien*

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Veranstaltungsorganisation und-durchführung*
- *Workshops*
- *Experimentierwerkstätten und -labors*

<sup>73</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert



**Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Eine Vor-Ort-Betreuung für Jugendliche findet durch das Jugend-Team des Regionalentwicklungsvereines Römerland-Carnuntum in Form von Führung von Jugendzentren statt. Diese habe jedoch den Fokus des Erhaltes der psychischen Gesundheit der Jugendlichen (Themen wie Gewalt in der Familie, Mobbing uä.) und beinhaltet nicht das Thema Energiewende und Klimawandel bzw. inhaltliches Arbeiten mit den Jugendlichen.*

**Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- *M 6.1: Recherche zu den verschiedensten Bildungsangeboten zum Thema Energiewende und Klimawandel durchgeführt*
- *M 6.2: Kontaktaufnahme mit Anbietern von Bildungsangeboten sowie Vereinen in Bezug auf Interesse zur Umsetzung und zeitliche Planung durchgeführt und Interesse „abgeholt“*
- *M 6.3: Jahresplanung für 2022 und 2023 in Bezug auf konkrete Workshops uä.*
- *M 6.4: Beiträge für „KEM Junior“ laufend erstellt und den Verantwortlichen in der Gemeinde zur Veröffentlichung übermittelt*
  
- *E 6.1: Übersichtsdokument in Bezug auf potenzielle Bildungsangebote sowie lokale Akteure vorhanden*
- *E 6.2: Short-List in Bezug auf interessierte lokale Organisationen inkl. Ansprechpartner\*innen vorhanden*
- *E 6.3: Jahresplanung für 2022 und 2023 in Bezug auf konkrete Workshops und Experimentierwerkstätten erstellt und mit Akteur\*innen fixiert*

**LEISTUNGSINDIKATOREN**

- *Durchführung eines Nachhaltigkeitsevents je Kindergarten und Volksschule in den drei KEM-Gemeinden*
- *Erstellung von mind. 6 KEM-Juniorbeiträgen in den lokalen Gemeindezeitungen innerhalb bis 2023*
- *Bis zu 4 (2 pro Jahr) Postwurfsendungen zu Kinder- und Jugendlichen-Themen (bspw. Buchempfehlungen)*

### 6.1.8 Maßnahme 7: Stärkung der Gemeindebürger\*innen

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>7</b>	<b><i>Eigenverantwortung: die Stärkung der Gemeindebürger*innen auf dem Weg zur klimaneutralen Gemeinde</i></b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>01/2022 12/2023</i>	<b>13.752,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

<b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MRM ist Ansprechpartner für die Bürger*innen in Bezug auf aktuelle Förderprogramme für Private</i></li> <li>• <i>MRM greift auf die vorhandenen Beratungsschienen des Bundes / des Landes auf und koordiniert die Zusammenarbeit</i></li> <li>• <i>MRM kommuniziert die kostenlosen Energieberatungen des Landes Niederösterreich</i></li> <li>• <i>MRM ist „Kümmerer vor Ort“ und unterstützt die Bürger*innen bei Angebotseinholungen, -check und Förderansuchen</i></li> </ul>

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>13.752</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Tbd</i>	<i>6.000</i>	<i>Durchführung von 6 Informationsveranstaltungen á € 1.500,-- für die lokale Bevölkerung zu Themen wie u.a. Natur im Garten, Erneuerbare-Energie-Tour, sparsame Bewässerung uä.</i>

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>74</sup>)**

- *Durch das Anbieten und Durchführen von Energieberatungen für die lokale Bevölkerung, Vereinen & Unternehmen – in Kooperation mit der NÖ Energieberatung sollen jährlich mind. 20 Energieberatungen in der KEM-Carnuntum durchgeführt werden.*
- *Durch das Anbieten und Durchführen von Thermographieaufnahmen für die lokale Bevölkerung, Vereine & Unternehmen – in Kooperation mit der NÖ Energieberatung sollen jährlich mind. 6 Privathaushalte in der KEM-Carnuntum begutachtet werden*
- *Erstellung von Informationspaketen und laufende (quartalsweise) Wissensbereitstellung zu aktuellen Förderungen und der Erstellung von mind. 6 Infopaketen für die KEM-Carnuntum bis zum Jahr 2023.*

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

- *Vor-Ort-Begleitung der lokalen Bevölkerung sowie der lokalen Vereine mit Empfehlungen für deren Eigenheime (u.a. mittels Thermographie-Aufnahmen, Beratungsgespräche als auch Sanierungsmöglichkeiten) – in Kooperation mit der Energieberatung Niederösterreich*
- *Erstellung und Verbreitung von Informationsmaterial (aktuelle Förderungen für Private, Gemeinden und Unternehmen)*
- *Auszeichnung von best-practice-Beispielen innerhalb der Gemeinden*
- *Planung, Konzeptionierung und Durchführung von bis zu sechs Veranstaltungen für die Bevölkerung mit Fokus auf die KEM-Schwerpunkte. Dies können sein: thematischen Veranstaltungen (bspw. zu nachhaltiger Mobilität, PV, Speicher uä.) in Form von Round Tables, zielgruppenspezifische Veranstaltungen (bspw. für Jungfamilien, PensionistInnen uä.). Aus aktueller Sicht ist geplant: Spiel „Unsere Gemeinde in 2050“ der NOE Energie- und Umweltagentur, Exkursion Nationalpark Donau-Auen, Erneuerbare-Energie-Tour, uä.*
- *Planung, Konzeptionierung und Durchführung von Informationsnachmittagen und –abende mit ExpertInnen*

<sup>74</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme

- *Literaturrecherche*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung*

### Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?

*Per se wurde auch im Gebiet der KEM die NOE Energieberatung via bspw. Inseraten in der NÖN oder die Wohnbauberatung an der Bezirkshauptmannschaft Bruck/Leitha beworben bzw. vermittelt. Die direkte Ansprache der Bürger\*innen zu darüber hinausgehenden Maßnahmen (wie aktueller Förderungen, Optionen von Thermographie-Aufnahmen, gut nachahmbarer best-practice-Beispiele uä) findet bislang jedoch nicht statt.*

### Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme

- *M 7.1: Kontaktaufnahme mit der Energieberatung NOE und Erarbeitung eines Aktivierungsprogrammes für 2022 + 2023 mittels Unterstützung durch die KEM erfolgt*
- *M 7.2: Information der Bürger\*innen zu besonderer Unterstützung und Koordination durch die KEM Carnuntum hat stattgefunden*
- *M 7.3: Fixierung von Energieberater-Tagen und gesammelten Thermographie-Aufnahmen für jede der drei Gemeinden ist erfolgt*
- *M 7.4: Evaluierung von Vorzeigebispielen wurde durchgeführt und informativ aufbereitet*
- *M 7.5: Gesamtüberblick zu den aktuellen Förderungen wurde erstellt bzw. wurde quartalsweise adaptiert*
- *M 7.6: bis zu sechs Veranstaltungen wurden thematisch fixiert, organisiert und durchgeführt*
  
- *E 7.1: mit der NOE Energieberatung abgestimmtes Jahresprogramm 2022 + 2023 wurde fixiert*
- *E 7.2: Homepage, soziale Medien und Gemeindezeitung bzw. Postwurfsendungen wurden für Bürger\*innen-Information mehrfach genützt*
- *E 7.3: Energieberater-Sammel- sowie Thermographie-Tage in 2022 + 2023 wurden fixiert*

- E 7.4: Vorzeigebispiele in der KEM wurden erhoben und medial aufbereitet / informiert
- E 7.5: Förderübersicht ist aktuell und kompakt verfügbar
- E 7.6: bis zu sechs Veranstaltungen wurden in 2022 + 2023 durchgeführt

### LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1-Jahresprogramm für die Jahre 2022-2023 wurde gemeinsam mit der Energieberatung NÖ fixiert.
- Durchführung von jährlich 25 Energieberatungen innerhalb der KEM-Region
- Zusätzlich Durchführung von jährlich bis zu 6 Energieberater-Sammel- sowie Thermographie-Tage pro Jahr

#### 6.1.9 Maßnahme 8: Raus-aus-dem-Öl & Gas + Gebäude (Sanierung und Wärmeversorgung)

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>8</b>	<b>„Raus-aus-dem-Öl &amp; Gas“ + Gebäude</b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
02/2022 12/2023	15.096,--
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

#### Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- MRM ist Ansprechperson für Gemeinden, Bürger\*innen, Installateure, Institutionen und Betriebe und koordiniert das Gesamtprojekt mit allen Kooperationspartner\*innen.
- MRM greift auf die vorhandenen Kampagnen der NOE Energie- und Umweltagentur zurück und koordiniert die Zusammenarbeit.
- MRM kommuniziert die aktuellen Förderungen und unterstützt diesbezüglich.

- *MRM unterstützt die Gemeinden und Bürger\*innen bei der Angebotseinholung und Förderansuchen.*
- *MRM ist „Kümmerer vor Ort“.*

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>12.096,--</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Tbd</i>	<i>3.000,--</i>	<i>Kosten für Ergebnispräsentation und Informationsveranstaltung für lokale Bevölkerung und interessierte Bürger*innen inkl. Fachvortrag (u.a. Referentenkosten)</i>

#### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>75</sup>)**

- *Öl- und gasfreie Gemeinde als Vorbild: Gesamtumstellung aller öffentlichen Gebäude und Anlagen in der Region auf erneuerbare Heizungssysteme inkl. Auszeichnung als „ölfreie Gemeinde“ und Vorbereitung auf „gasfreie“ Gemeinde.*
- *Mit einem umfangreichen Beratungs- und Förderberatungsangebot sollen im ersten Schritt die Ölheizungen und darauf aufbauend die Gasheizungen im privaten Bereich innerhalb der nächsten Jahre signifikant reduziert werden und die Umstellungsrate auf 7% pro Jahr erhöht werden.*
- *Erstellung eines „Raus-aus-dem-Öl“ Sorglospakets bis zum 31.03.2022 und die quartalsweise Bewerbung bis zum 31.12.2023*
- *Erstellung eines Konzepts für alle fossil beheizten öffentlichen Gebäude und die notwendigen Umsetzungsschritte hin zur Klimaneutralität 2030 bis zum 31.10.2023*
- *Durch die Erstellung eines Kosten / Nutzen Plans für die Umstellung auf Erneuerbare Energien für alle noch fossil betriebenen öffentlichen Gebäude der KEM-Gemeinden, liegt den Gemeinden bis zum 31.4.2022 eine wirtschaftliche Entscheidungsgrundlage für eine Umstellung vor.*

<sup>75</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

## **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

### *Privatpersonen:*

- *Erhebung bestehender Öl-Heizanlagen, als auch Gasheizanlagen in Kooperation mit der Gemeinde, den Rauchfangkehrer\*innen und Installateur\*innen*
- *Raus-aus-dem-Öl Entwicklung Sorglospaket, Bewerbung und Bürger\*innen-Betreuung mittels Kooperation mit den regionalen Installateur\*innen, Banken, Rauchfangkehrer\*innen und relevanten anderen Unternehmen*
- *Vorbereitung eines „Raus aus dem Gas“ Sorglospaket*
- *Raus-aus-dem-Öl & Gas Bürger\*innen-Veranstaltung mit Vortrag und Infostand eines Erneuerbare-Wärme-Coaches unter Einbindung der lokalen Installateur\*innen*
- *Versand eines Bürgermeister-Briefes an alle Ölheizungs-/ Gasheizungsbesitzer\*innen*
- *Unterstützung bei Angebotseinholung und Förderanträgen*
- *Verstärkte Informationstätigkeit über die Kanäle der KEM (Testimonials, Erfolgsberichte, Interviews, Wettbewerbe, Postwurfsendungen u.Ä.)*

### *Kommunale Gebäude:*

- *Unterstützung der Gemeinden in Bezug auf die gemeindeeigenen Energiekennzahlen mittels Erstellung eines mehrjährigen Fahrplanes zur Erreichung von optimierten Energiekennzahlen*
- *Erstellung eines 10-Jahres-Plan zur thermischen Sanierung sowie Umstellung des Wärmesystems*
- *Kostenanalyse der bestehenden Energiepreise und –kosten für die Gemeinde (Verbrauchs- und nicht Preisbasierend), Prüfung der vertraglichen Bindungen der Gemeinden, Aufzeigen von Einsparungsmöglichkeiten und Darlegung alternativer Energieanbieter*
- *Einholen von Vergleichsangeboten bei gemeinsamem Energiebezug über alle drei Gemeinden*

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Telefonische und persönliche Beratung der Bürger\*innen und Gemeinden durch den MRM*
- *Abstimmung mit den Fachexpert\*innen der NOE Energieberatung sowie Energie- und Umweltagentur*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung*

### **Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Die Aktion „Raus-aus-dem-Öl“ wurde erst 2021 ins Leben gerufen. Wenngleich sie auf Bundes- (via Klimaministerium) und Landesebene (via NOE Energie- und Umweltagentur) medial beworben und unterstützt wird, gibt es bislang keinen „Kümmerer vor Ort“, welcher Gemeinden als auch Bürger\*innen unmittelbar und direkt unterstützt.*

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- *M 8.1: Entwicklung des Raus-aus-dem-Öl-Sorglospakets mit lokalen Installateur\*innen erfolgt*
- *M 8.2: Sorglospaket ist den Bürger\*innen bekannt und sie kennen MRM als Ansprechpartner*
- *M 8.3: Bürger\*innen wurden über verschiedenste Kanäle (Gemeindezeitung, Postwurfsendung, Homepage, ...) über die „Raus-aus-dem-Öl“-Kampagne mehrfach informiert*
- *M 8.4: ein 10-Jahres-Sanierungs-Umstellungs-Konzept insbesondere für gemeindeeigene Gebäude, die noch mit Gas betrieben werden, wurde erstellt*
- *M 8.5: Bürger\*innen-Informationsveranstaltung und -Bildung zur Heizungsumstellung hat stattgefunden*
  
- *E 8.1, 8.2, 8.3: Raus-aus-dem-Öl-Sorglospaket fixiert und graphisch aufbereitet präsentierbar, Veröffentlichung in den Gemeinden inkl. Ablauf und Ansprechpartner erfolgt*
- *E 8.4: Umstellungs-Konzept für die gemeindeeigenen Gebäude liegt auf*
- *E 8.5: Bürger\*innen-Informationsveranstaltung wurde durchgeführt*



## LEISTUNGSINDIKATOREN

- 1 „Raus-aus-dem-Öl“-Sorglospaket geschnürt und mit entsprechenden ÖA-Unterlagen vorhanden
- Erstellung eines 10-Jahres-Sanierungs-Umstellungs-Konzept für alle gemeindeeigenen Gebäude je Gemeinde insbesondere für gasversorgte Gebäude
- Durchführung eines jährlichen „Raus aus dem Öl & Gas“ Events in jeder Gemeinde

### 6.1.10 Maßnahme 9: Öffentlichkeitsarbeit

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>9</b>	<b>Öffentlichkeitsarbeit</b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
01/2022 12/2023	11.121,--
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

#### Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme

- MRM agiert als Informant und Vermittler zu allen Themen und Anfragen in Bezug auf Energiewende und Umstellung auf Erneuerbare Energie
- MRM ist „Motivator“ und Vermittler eines positiven Zukunftsbildes bei Umstellung auf EE
- MRM ist Drehscheibe für Projektinitiiierungen und -anfragen zu KEM-Themen

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
--	---	---

<i>MRM</i>	<i>7.488</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>Tbd</i>	<i>3.633</i>	<i>Inserate, Schaltungen NÖN/Bezirksblätter, Erstellung Postwurfsendungen, Grafikerkosten</i>

#### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>76</sup>)**

- *Erstellung von mind 4. Jährliche Beiträge in jeder örtlichen Gemeindezeitung / Gemeindeaussendung bis zum 31.12.2023*
- *Durchführung regelmäßiger Veranstaltungen für die Gemeindegänger\*innen und Stakeholder zum Thema Klima- und Energie mit in Summe mind. 100 Teilnehmer bis zum 31.12.2023*
- *Vorstellung von mind. 8 Haushalte/Unternehmen/Vereine die bereits erfolgreich Lösungen im Bereich Erneuerbare Energie und Nachhaltigkeit umgestellt bis zum 31.12.2023*
- *Durchführung eines jährlichen „Tag der offenen KEM-Tür“ bis zum 30.03.2022 und 31.09.2023*

#### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

- *Planung, Konzeptionierung und Durchführung eines „Tag der offenen KEM-Tür“*
- *Regelmäßige Beiträge in Print- und Online-Medien wie KEM-/Gemeinde-Homepage, -Zeitung mit einer eigenen Energie-/Klima-Kolumne*
- *Arbeiten mit Sozialen Medien soweit gemeindeseitig vorhanden (quartalsweises Update zu aktuellen Förderungen; KEM-Auftaktveranstaltung bzw. Jahresfest; Planung, Organisation und Durchführung eines "Tages der offenen KEM" (bspw. im KEM-Büro)) --> Inhalt: eine KEM-Seite "normal" (aktuelle Tätigkeiten, Förderungen, Buchtipp, "Die gute Nachricht" & mein Lieblingssong (von Akteuren einholen)*
- *Vor den Vorhang geholt: Erhebung der Vorzeigeprojekte (private Haushalte und Vereine / Institutionen) in Bezug auf Deckungsgrad, Einsatz Erneuerbarer Energie und Energieeffizienz; Planung und Konzeptionierung der Auszeichnungen durch den Bürgermeister; Auszeichnung sowie Medien- und Öffentlichkeitsarbeit*

<sup>76</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Arbeiten mit Online- und Print-Medien*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung*

### **Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Da die KEM Carnuntum erst startet, wurden diese Themen bislang nicht auf lokaler/regionaler Ebene kontinuierlich vermittelt und sind somit neu.*

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- *M 9.1: Tag/e der offenen KEM-Tür wurden organisiert und durchgeführt*
- *M 9.2: quartalsweise Beiträge in den Gemeindezeitungen und Social Media wurden recherchiert, graphisch aufbereitet und veröffentlicht*
- *M 9.3: Vorzeigeprojekte wurden recherchiert, in Bezug auf deren Einverständnis zur Veröffentlichung angesprochen und medienwirksam dargestellt*
  
- *E 9.1: zwei Tage der offenen KEM-Tür haben stattgefunden*
- *E 9.2: bis zu 8 „KEM-Seiten“ wurden in den Gemeindezeitungen veröffentlicht, bis zu 20 Beiträge wurden auf der KEM-Homepage bzw. in den Sozialen Medien veröffentlicht*
- *E 9.3: bis zu 20 Vorzeigeprojekt-Besitzer\*innen wurden angesprochen und bis zu 5 medienwirksam dargestellt.*

<b>LEISTUNGSINDIKATOREN</b>	
•	<i>1 KEM-Homepage wurde erstellt und in KEM-Klimafonds-Website integriert</i>
•	<i>Bis zu 5 Vorzeigeprojekte werden öffentlichkeitswirksam dargestellt</i>
•	<i>Veröffentlichung von mind. 4 Gemeindezeitungsbeiträgen pro Jahr und pro Gemeinde</i>
•	<i>Durchführung eines jährlichen Tag-der offenen KEM-Tür Events</i>

### 6.1.11 Maßnahme 10: Vorbereitung Klimaveränderung, -wandel

<b>Nr.</b>	<b>Titel der Maßnahme</b>
<b>10</b>	<b><i>Vorbereitung Klimaveränderung und -wandel</i></b>
<b>Start Ende</b>	<b>Gesamtkosten der Maßnahme (EUR)</b>
<i>04/2022 12/2023</i>	<b>7.068,--</b>
<b>Verantwortliche/r der Maßnahme</b>	<b>KEM Kernteam</b>

<b>Rolle des/der Modellregionsmanager/in bei dieser Maßnahme</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>MRM informiert und vermittelt zu Themen rund um den Klimawandel</i></li> <li>• <i>MRM motiviert zu vertiefender Auseinandersetzung mit dem Thema</i></li> <li>• <i>MRM agiert als Schnittstelle zwischen Gemeinde und Bürger*innen</i></li> <li>• <i>MRM ist Ansprechpartner für offene Fragen und versucht zuständige Fachexpert*innen zu erheben / zu vermitteln</i></li> </ul>

<b>Weitere Beteiligte a. d. Umsetzung der Maßnahme</b>	<b>Anteilige Kosten an der Maßnahme (EUR)</b>	<b>Qualitative Kostenkurzbeschreibung</b>
<i>MRM</i>	<i>5.868,--</i>	<i>Personalkosten MRM</i>
<i>ZAMG / UBA / Nationalpark Donau-Auen</i>	<i>1.200,--</i>	<i>Beratungs- und/oder Vortrags- bzw. Exkursionskosten eines Fachinstitutes</i>

### **Darstellung der Ziele der Maßnahme (SMART<sup>77</sup>)**

*Die zehnte und damit letzte Maßnahme soll die Gemeinden unterstützen, sich fit für die Auswirkungen des Klimawandels zu machen und Basis für Zukunftsentscheidungen (u.a. Weiterentwicklung der kommunalen Infrastruktur) bieten. Diese Maßnahme soll in Koordination mit Fachexperten des Umweltbundesamtes, der ZAMG bzw. den Expert\*innen des Klima- und Energiefonds umgesetzt werden.*

- Darlegung der (voraussichtlich) eintretenden Herausforderungen durch den Klimawandel (Gesundheit, Extremereignisse, ....) in Form eines Expertenaustausches für jede der drei KEM-Gemeinden bis zum 30.07.2023*
- Erstellung von Maßnahmen-Optionen --> Aufzeigen von drei Präventiv-Maßnahmen und eine Kostenabschätzung für die Auswirkungen des Klimawandels in Form eines Short-Papers auf jedem Gemeindegebiet bis zum 30.11.2023*
- Durchführung sowohl jeweils 1ner Veranstaltung zum Thema Klimawandelanpassung und 1ner Veranstaltung zum Thema Natur und Stärkung Selbstwirksamkeit bis zum 30.07.2022*

### **Inhaltliche Beschreibung der Maßnahme**

- Die Extremereignisse (Niederschlag, Hitzeperioden uä.) sind in den einzelnen Gemeinden bemerkbar, werden jedoch (noch) als Einzelereignisse behandelt*
- Darlegung der aktuellen Extremereignisse sowie deren wirtschaftlichen Auswirkungen auf die Gemeinde (Re-Instandhaltung von bspw. ausgeschwemmten Feldwegen)*
- Einholen von Fachexperten zu möglichen 3-5 Szenarien in der Entwicklung der kommenden 10 Jahre auf Gemeindeebene*
- Recherche zu Vorzeigeprojekten, wie andere Gemeinden auf die relevanten Probleme reagiert haben sowie Besichtigung von best-practice-Beispielen*
- Entwicklung von Empfehlungen für die Gemeinde, wie mit heutiger Planung zukünftige Probleme vermieden oder reduziert werden können (bspw. bei Kanalplanung, Siedlungsentwicklung, Mikroklima in der Gemeinde uä.)*
- Informationsveranstaltung für Bürger\*innen*

<sup>77</sup> SMART: spezifisch, messbar, akzeptiert, realistisch, terminiert

### **Angewandte Methodik im Rahmen der Maßnahme**

- *Literaturrecherche*
- *Ansprache von Fachexpert\*innen*
- *Veranstaltungsorganisation und -durchführung*

### **Umfeldanalyse: Wird die geplante Maßnahme bereits in der Region angeboten/erbracht? Wenn ja, wie und durch wen?**

*Die geplante Maßnahmen wird per se überregional und medial seit Jahren adressiert. Eine lokale/regionale Kampagne zu dem Thema fand bislang jedoch nicht statt.*

### **Meilensteine und erwartete Zwischen- und Endergebnisse dieser Maßnahme**

- *M 10.1: Einholen von Fachexpertise in Bezug auf mögliche Szenarien der kommunalen Auswirkungen in den kommenden 10 Jahren ist erfolgt sowie Entwicklung von kommunal umsetzbaren Empfehlungen für die Umsetzung wie bspw. Adaptierung des Know-How in die aktuelle Siedlungsplanung*
- *M 10.2: eine Exkursion zu best-practice-Beispielen anderer Gemeinden wurde organisiert und hat stattgefunden*
- *M 10.3: eine Bürger\*innen-Bildung zu „Natur im Garten“ bzw. sparsamer Bewässerung wurde organisiert bzw. durchgeführt*
- *M 10.4: MRM agierte als Informations-Drehscheibe zwischen Bürger\*innen, Vertreter\*innen aus Land-/Forstwirtschaft und Fachexpert\*innen*
- *E 10.1: Short-Paper zu möglichen Szenarien und Empfehlungen erstellt*
- *E 10.2: Best-Practice-Exkursion wurde ausgewählt, organisiert und angeboten*
- *E 10.3: Bürger\*innen-Veranstaltung wurde organisiert und durchgeführt*
- *E 10.4: MRM stand als Informations-Drehscheibe zur Verfügung*

## LEISTUNGSINDIKATOREN

- *Erstellung 1es Short-Papers mit Szenarien und Empfehlungen im Umgang mit dem Klimawandel*
- *Organisation 1es Klimawandelinformationsaustausch zwischen Bürgermeister und eines Klimawandelexperten*
- *Erstellung 1es „Natur im Garten“ Leitfadens für die Gemeindebevölkerung*

### 6.2 Die Gewichtung der zehn Maßnahmen im Überblick

Auf einen Blick zusammengefasst ergibt sich nachfolgende Gewichtung mit unterschiedlicher Betrachtung des Zeitaufwandes durch den KEM-Manager (Spalte „%ueller Anteil PK“) bzw. der Gewichtung unter Berücksichtigung der externen Kosten (Gesamtbetrachtung – Spalte „%ueller Anteil Gesamtkosten“). Die Gewichtung erfolgte auf Wunsch der Bürgermeister der Gemeinden in drei Bereiche: sehr starker Schwerpunkt (grün), starker Schwerpunkt (gelb) und Schwerpunkt (blau).

AP	Maßnahmen Titel	PK	%ueller Anteil PK	SK	RK	DK	Summe	%ueller Anteil Gesamtkosten
0	Projektmanagement inkl. QM-Umsetzung	12 384	13	500	400	1 120	14 404	11
1	EE-Vollversorgung mit Sicherheitsaspekt: die Gemeinde auf Basis Erneuerbarer für den Notfall vorbereiten - Konzeption Blackout	7 164	8	0	0	3 000	10 164	8
2	Sonne: Ausbau im Bereich Photovoltaik - Sonderthema Freiflächen	13 356	14	0	0	6 000	19 356	15
3	Energiegemeinschaften "Fußballstrom für's Eigenheim"	9 756	11	0	0	3 600	13 356	10
4	Alternative Mobilität und sanfter Tourismus	7 920	9	0	0	3 000	10 920	8
5	Steigerung der regionalen Wertschöpfung	4 608	5	0	0	0	4 608	3
6	Nächste Generation: die Zukunft gehört in Kinderhände	7 488	8	0	0	6 000	13 488	10
7	Eigenverantwortung: wie stärken wir unsere Bürger*innen auf Ihrem Weg zur klimaneutralen Gemeinde!	4 752	5	0	0	9 000	13 752	10
8	Gebäude (Sanierung und Wärmeversorgung)	12 096	13	0	0	3 000	15 096	11
9	Öffentlichkeitsarbeit	7 488	8	3 633	0	0	11 121	8
10	Vorbereitung Klimawandel	5 868	6	0	0	1 200	7 068	5
		92 880	100	4 133	400	35 920	133 333	100

Abbildung 67: Gewichtung der einzelnen Maßnahmen nach reinen Personalkosten bzw. in Relation der Gesamtkosten

## 7 Partizipation und Öffentlichkeitsarbeit

Der KEM ist wichtig, dass im Zuge des Umsetzungskonzeptes ein guter Mix aus „Fakten und Information“ in Abwechslung mit „Spaß und Spiel“ geplant werden kann. Dies, um die größtmögliche Wirkung mit den durch die KEM initiierten Maßnahmen zu bewirken!

### 7.1 Die KEM-Zielgruppen - einzubeziehende Akteure sowie Art der Einbindung

Die Hauptziele-Gruppe der KEM Carnuntum sind natürlich die 3.007 Bürger\*innen in den Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum und Scharndorf sowie die ansässigen Unternehmen und Vereine. Dem KEM Kernteam und der Steuerungsgruppe ist klar, dass die KEM umso besser „funktioniert“ je besser und zielgerichteter die lokale Bevölkerung sowie die Vereinsmitglieder der ortsansässigen Vereine und die relevanten Stakeholder aus Wirtschaft, Bildung, Kultur und Vertreter\*innen aus u.a. Land- und Forstwirtschaft, Natur- und Umweltschutz uä. eingebunden werden.

Darüber hinaus werden nachfolgende Stakeholder aus der Region eingeladen, sich in das Projekt einzubringen bzw. zu aktiv mitzugestalten:

- Energiebotschafter und engagierte BürgerInnen der Gemeinden
- Marktgemeinde Bad Deutsch-Altenburg
- lokale Unternehmen (wie u.a. Installateure, Elektriker, ...)
- lokale Energieversorger wie u.a. EVN, Verbund, Wien Energie
- lokale Medien
- Nationalpark Donau-Auen
- Naturpark Hundsheimer-Berge
- Römerstadt Carnuntum
- Kuranstalt Bad-Deutsch Altenburg
- Wirtschafts- und Bezirksbauernkammer
- Ecopuls und eNu – NÖ Energie- und Umweltagentur
- Akteure der Regionalentwicklung wie u.a. Leader Römerland-Carnuntum, NÖ Re-gional GmbH, Dorf- und Stadterneuerung
- Akteure im Bildungsbereich (SchuldirektorInnen, engagierte LehrerInnen,... )

Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung soll sowohl mittels persönlichen Austausches als auch schriftlich erfolgen. Die angesprochenen Akteure sollen - neben der Möglichkeit bei den KEM-Treffen dabei zu sein - wie folgt eingebunden werden:



- Aktive Einladung an die Bevölkerung Ihre Wünsche zur Weiterentwicklung einzubringen – bspw. über Postwurfsendung / Feedbackbogen / Umfrage / ...
- Print- und Online-Medien wie KEM-Homepage, Gemeinde-Zeitung mit einer eigenen KEM-Kolumne
- Soziale Medien soweit gemeindeseitig vorhanden
- KEM-Auftaktveranstaltung (Tag der offenen KEM-Tür) bzw. KEM-Jahresfest(e)
- Thematische Veranstaltungen (bspw. zu nachhaltiger Mobilität, PV, Speicher uä.) in Form von Round Tables
- Zielgruppenspezifische Veranstaltungen (bspw. für Jungfamilien, PensionistInnen uä.)
- Reine Informationsnachmittage und –abende sowie Diskussionsabende
- Experimentierwerkstätten und -workshops

## 7.2 Bürger\*innen-Veranstaltungen, Informations- und Diskussionsveranstaltungen

Im Jahr 2022 und 2023 sind nachfolgende Veranstaltungen für Bürger\*innen der Gemeinden Hundsheim, Petronell-Carnuntum sowie Scharndorf geplant::

große Bürger*Innen-Veranstaltungen (2 x pro Jahr)			
#	Inhalt	AP	Zeitpunkt
1	Tag der offenen KEM-Tür & Raus aus dem Öl	8	Mär.22
2	Mobilitätswoche/-tag	4	Sep.22
3	Tag der Sonne	2	Jun.23
4	Energiegemeinschaften (Zusatinfo Black-out und Eigenversorgung)	3 (1)	Sep.23

Tabelle 14: geplante Bürger\*innen-Veranstaltungen der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 und 2023<sup>78</sup>

Der KEM ist wichtig, dass Synergien und win-win-Situationen genützt werden. Bspw. sollen langjährig verankerte Veranstaltungen (bspw. Fußball- oder Feuerwehrfeste, Maibaum-Aufstellen) genützt werden, an welchen im Normalfall eine hohe Anzahl an BürgerInnen teilnimmt. D.h. man kann auch jene erreichen, welche im Energie-/Klima-Bereich von sich aus noch nicht aktiv geworden sind / daran nur sehr gering interessiert sind. Dies bspw. in der Form, dass der KEM-Manager an derartigen Veranstaltungen die Möglichkeit erhält einen Informationsstand aufzubauen oder ein KEM-Gewinnspiel durchzuführen uä.

Die geplanten (zielgruppenspezifischen) Informations- und Diskussionsveranstaltungen stellt übersichtlich dar:

<sup>78</sup> Eigene Darstellung, 2021

Informations-Veranstaltungen (thematisch; Zielpublikum)			
#	Inhalt	AP	Zeitpunkt
5	Fahrrad-Reparatur-Service	4	Mär.22
6	Natur im Garten / sparsame Bewässerung bzw. Exkursion Nationalpark	10	Jun.22
7	PV Freiflächen - best practice	2	Okt.22
8	Raus-aus-dem-Öl	8	Mär.23
9	Erneuerbare-Energie-Tour	3	Jun.23
10	Black-Out und Versorgungssicherheit (APG)	1	Okt.23

Tabelle 15: geplante Informations- und Diskussionsveranstaltungen der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 und 2023<sup>79</sup>

Allgemein betrachtet, wird es drei Bereiche geben, welche kontinuierlich und für alle Interessierten zugänglich im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit angeboten werden: zumindest quartalsweise Meldungen auf der KEM-Homepage (u.a. zu aktuellen Förderungen, Veranstaltungen, Möglichkeiten der Einbindung, Fachpartner\*innen uä), in Summe bis zu acht Beiträgen (bis zu vier pro Jahr) in den drei Gemeindezeitungen (eigene KEM-Seite in der Gemeindezeitung) sowie bis zu vier Postwurfsendungen zu Spezialthemen:

Öffentlichkeitsarbeit			
#	Inhalt	AP	Zeitpunkt
z	KEM Homepage - quartalsweise Meldungen		lfd
y	Gemeindezeitungen - 4 x /Jahr Beitrag		lfd
x	Postwurfsendungen - 2 x / Jahr Sonderbeitrag		lfd

Tabelle 16: Übersicht über die kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 und 2023<sup>80</sup>

**7.3 Einbindung der politischen Akteure und politischen Entscheidungsträger\*innen**  
Speziell für die politischen Entscheidungsträger\*innen soll es bis zu vier Teilnahme in den einzelnen Gemeinderatssitzungen geben. Dies zu den Themen: Optionen von Energiegemeinschaften, Möglichkeiten zur Nutzung der Sonnenenergie (PV), Optionen in Bezug auf Vollversorgung durch Erneuerbare Energie in allen Sektoren sowie Black-Out und im 2. Halbjahr 2023 die Überlegungen zu einer möglichen KEM-Verlängerung über 2023 hinaus:

<sup>79</sup> Eigene Darstellung, 2021

<sup>80</sup> Eigene Darstellung, 2021

Gemeinderatssitzungen			
#	Inhalt	AP	Zeitpunkt
A	Energiegemeinschaften	3	1. HJ 2022
B	PV Freiflächen	2	2. HJ 2022
C	EE-Vollversorgung/Blackout	1	1. HJ 2023
D	KEM-Verlängerung	0	2. HJ 2023

Tabella 17: Übersicht der geplanten KEM-Inhalte zu vier Gemeinderatssitzungen in den Jahren 2022-2023

## 8 Absicherung der Umsetzung sowie Akzeptanz und Unterstützung der Gemeinden

Alle drei Gemeinden der KEM-Carnuntum haben sich mittels Gemeinderatsbeschluss einstimmig zur Gründung der KEM Carnuntum bekannt. Aus aktueller Sicht soll die KEM nach der 2-jährigen Umsetzungsphase auch weiter umgesetzt werden, die Kern-Akteure (3 Gemeinden mit Ihren Energiebotschaftern) sollen weiterhin aktiv bleiben können. Erhalten bleiben sollen jene Strukturen und inhaltlichen Bausteine, welche während dieser Zeit durch die lokale Bevölkerung und die Stakeholder erfolgreich angenommenen wurden (verifizierbar durch die entsprechende Teilnahme an den Veranstaltungen). Die Position des KEM-Managers ist dafür entsprechend zu finanzieren – dies kann u.U. mittels nachfolgender Szenarien (oder einer Durchmischung dieser) ermöglicht werden:

- Schaffung eines lokalen KEM-Budget-Topfes, welcher durch lokale Unternehmen / Spenden dotiert wird
- Verlängerung der KEM durch erneute Klimafonds-Einreichung / -Unterstützung
- Schaffung einer Energie-/KEM-Stelle wird eine gesetzliche Vorgabe für die Gemeinden, wodurch sie auch entsprechende Budget-Zuweisungen erhalten
- Schaffung einer eigenständigen Einnahme-Quelle für den/die KEM-Managerin, bspw. durch Projekte im Bereich Erneuerbare Energie (bspw. PV-Anlagen) auf Basis Bürgerbeteiligung, von welchen ein Teil des Gewinnes in den KEM-Budget-Topf geht

## 9 Verzeichnisse

### 9.1 Abkürzungsverzeichnis

AP	Arbeitspaket
BM	Bürgermeister*in
BMK	Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
eNu	Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur
HJ	Halbjahr
KEM	Klima- und Energiemodellregion
KLIEN	Österreichischer Klima- und Energiefonds
MRM	Klima- und Energie-Modellregionsmanager*in
NÖ	Niederösterreich
REVI	Regionalverband Industrieviertel
RLC	Römerland-Carnuntum
SUM	Stadt-Umland-Management

## 9.2 Literaturverzeichnis

- APG. (08. August 2021). *apg.at*. Von [apg.at/Stromnetz](https://www.apg.at/Stromnetz): <https://www.apg.at/de/Stromnetz/APG-Netz> abgerufen
- austria forum. (24. August 2021). *austria-forum.org*. Von [austria-forum.org](https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Liste_von_Windkraftanlagen_in_Nieder%C3%B6sterreich): [https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Liste\\_von\\_Windkraftanlagen\\_in\\_Nieder%C3%B6sterreich](https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Liste_von_Windkraftanlagen_in_Nieder%C3%B6sterreich) abgerufen
- e-control. (2020). *Statistikbroschüre 2020*.
- e-control. (13. August 2021). *e-control.at*. Von [e-control.at/gasnetz](https://www.e-control.at/industrie/gas/gasnetz): <https://www.e-control.at/industrie/gas/gasnetz> abgerufen
- eNu (Niederösterreichische Energie- und Umweltagentur). (2021). *Unterzeichnung des "Raus-aus-dem-Öl" Abkommens der Gemeinden Hundsheim, Scharndorf und Petronell-Carnuntum*. Petronell-Carnuntum.
- eNu. (2020). *eNu Datensammlung 2020*.
- ews consulting. (24. August 2021). *ews-consulting.com*. Von [ews-consulting.com](https://www.ews-consulting.com/de/projektbeschreibung/items/Baumanagement_Scharndorf_IV_Repowering.html): [https://www.ews-consulting.com/de/projektbeschreibung/items/Baumanagement\\_Scharndorf\\_IV\\_Repowering.html](https://www.ews-consulting.com/de/projektbeschreibung/items/Baumanagement_Scharndorf_IV_Repowering.html) abgerufen
- Gemeinde Hundsheim. (2021). *hundsheim.at Buergerservice*. Abgerufen am 08. Juli 2021 von <http://www.hundsheim.at/Buergerservice/Gemeindeamt/Buergermeister>
- Gemeinde Petronell-Carnuntum. (2021). *Bürgerservice*. Abgerufen am 08. Juli 2021 von <https://www.petronell.at/Buergerservice/Gemeindeamt/Buergermeister>
- Gemeinde Scharndorf. (2021). *Bürgerservice der Gemeinde Scharndorf*. Abgerufen am 08. Juli 2021 von <http://www.scharndorf.gv.at/Buergerservice/Gemeindeamt/Bauhof>
- Heurigenkalender Carnuntum. (12. Juli 2021). *Heurigen Kalender Carnuntum*. Von <http://www.heurigenkalender-carnuntum.at> abgerufen
- Niederösterreich-Werbung GmbH. (12. 08 2021). *niederösterreich.at*. Von [niederösterreich.at](https://www.niederösterreich.at/a-hundsheimer-berge-tour-variante-hundsheim): <https://www.niederösterreich.at/a-hundsheimer-berge-tour-variante-hundsheim> abgerufen
- noe.gv. (2021). *noe.gv.Hundsheim*. Abgerufen am 08. Juli 2021 von <https://www.noe.gv.at/noe/Hundsheim.html#statistik>
- noe.gv. (2021). *Petronell-Carnuntum Statistik*. Abgerufen am 08. Juli 2021 von <https://www.noe.gv.at/noe/Petronell-Carnuntum.html#statistik>
- noe.gv.at. (2021). *Scharndorf*. Abgerufen am 08. Juli 2021 von <https://www.noe.gv.at/noe/Scharndorf.html#statistik>
- Österreichische Energieagentur. (2021). *Klima und Energie Wissen kompakt*. Wien.
- Planungsgemeinschaft OST. (2009). *Raum und Energiepotentiale in der Ostregion*.
- PV Austria. (2021). *Factsheet PV-Austria*. Von [pvaustria.at](https://pvaustria.at/wp-content/uploads/2020_07_05_Fact_Sheet_PV_Branche-1.pdf): [https://pvaustria.at/wp-content/uploads/2020\\_07\\_05\\_Fact\\_Sheet\\_PV\\_Branche-1.pdf](https://pvaustria.at/wp-content/uploads/2020_07_05_Fact_Sheet_PV_Branche-1.pdf) abgerufen

- Statistik Austria. (23. August 2020). *Statistik Austria*. Von [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/energie\\_umwelt\\_innovation\\_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge\\_-\\_bestand/index.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_bestand/index.html) abgerufen
- Statistik Austria. (24. August 2021). *statistik.at*. Von statistik.at: <https://www.statistik.at/atlas/pendler/> abgerufen
- TU Wien. (2017). *Räumliche Entwicklungsplanung 2017W Leader Region Römerland Carnuntum*.
- umweltbundesamt. (23. August 2021). *umweltbundesamt.at*. Von umweltbundesamt.at: [https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/themen/mobilitaet/daten/ekz\\_doku\\_verkehrsmittel.pdf](https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/themen/mobilitaet/daten/ekz_doku_verkehrsmittel.pdf) abgerufen
- Umweltgemeinde Service Niederösterreich. (21. August 2021). *umweltgemeinde.at*. Von [umweltgemeinde.at/klima-ziele-noe-gemeinden](https://www.umweltgemeinde.at/klima-ziele-noe-gemeinden): <https://www.umweltgemeinde.at/klima-ziele-noe-gemeinden> abgerufen
- Verkehrsbund Ostregion. (1. August 2021). *anachb.vor.at*. Von [anachb.vor.at](https://anachb.vor.at): <https://anachb.vor.at> abgerufen
- Verkehrsclub Österreich. (24. August 2021). *vcoe*. Von [vcoe.at](https://www.vcoe.at): <https://www.vcoe.at/publikationen/vcoe-factsheets/detail/vcoe-factsheet-2020-01-arbeitswege-in-oesterreich-auf-klimakurs-bringen> abgerufen
- Wirtschaftskammer Österreich. (03. Juli 2021). *firmen.wko.at*. Von [firmen.wko.at](https://firmen.wko.at): <https://firmen.wko.at/SearchSimple.aspx> abgerufen
- Zukunftsrat Römerland Carnuntum. (2019). *Systemanalyse Römerland Carnuntum*.

### 9.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beitritt zu „Raus aus dem Öl“ aller drei KEM-Gemeinden .....	2
Abbildung 2: Lage der KEM Carnuntum .....	9
Abbildung 3: Energieabkommen der Region Römerland-Carnuntum .....	12
Abbildung 4: Luftaufnahme Gemeinde Scharndorf .....	14
Abbildung 5: Luftaufnahme Petronell-Carnuntum .....	15
Abbildung 6: Luftaufnahme Hundsheim .....	16
Abbildung 7: Klima- und Geologie.....	17
Abbildung 8: Naturraum Römerland Carnuntum.....	18
Abbildung 9: Flächennutzung der KEM-Carnuntum .....	19
Abbildung 10: Flächennutzung Carnuntum.....	20
Abbildung 11: Dauersiedlungsraum KEM-Gemeinden.....	21
Abbildung 12: Bevölkerungsentwicklung Carnuntum.....	22
Abbildung 13: Bevölkerungsdaten der Region Carnuntum.....	23
Abbildung 14: Ballungsraum Wien-Bratislava .....	24
Abbildung 15: Bahnverbindungen Carnuntum .....	25
Abbildung 16: Erreichbarkeit Petronell-Carnuntum .....	26
Abbildung 17: Donauradweg.....	27
Abbildung 18: Hundsheimer Berge Radtour .....	27
Abbildung 19: Nationalpark-Tour Donau Auen .....	27
Abbildung 20: Hochspannungsnetz Carnuntum.....	28
Abbildung 21: Bildungseinrichtungen Carnuntum.....	29
Abbildung 22: Nah und Frisch Reinsched OGI; Quelle: Google .....	30
Abbildung 23: Betriebe in der KEM-Carnuntum.....	31
Abbildung 24: Vereine der KEM-Carnuntum.....	32
Abbildung 25: Prozessstruktur des KEM QM .....	34
Abbildung 26: Erstbewertung KEM Carnuntum .....	35
Abbildung 27: Jahresstromverbrauch KEM .....	44
Abbildung 28 : Stromverbrauch KEM-Carnuntum .....	44
Abbildung 29: Jahresstromverbrauch Scharndorf.....	46
Abbildung 30: : Jahresstromverbrauch Petronell-Carnuntum .....	46
Abbildung 31: Jahresstromverbrauch Hundsheim.....	46
Abbildung 32: Stromverbrauch nach Sektoren .....	46
Abbildung 33: Jahreswärmeverbrauch der KEM .....	47
Abbildung 34: Übersicht Wärmegesamtverbrauch.....	47
Abbildung 35: Wärmeverbrauch Scharndorf .....	48
Abbildung 36: Wärmeverbrauch Petronell-Carnuntum .....	48
Abbildung 37: Wärmeverbrauch Hundsheim.....	48
Abbildung 38: Wärmeverbrauch nach Sektoren .....	48
Abbildung 39: Fahrzeugbestand Diesel & Benzin der KEM-Gemeinden.....	49
Abbildung 40: Bestand E-Autos der KEM-Gemeinden .....	50
Abbildung 41: Neuzulassungen Gesamt PKW der KEM Gemeinden.....	50
Abbildung 42: Summe Produktion Ökostrom und Ökowärme .....	58
Abbildung 43: Deckungsgrad Stromverbrauch-EE-Stromproduktio .....	59
Abbildung 44: Deckungsgrad Wärmeverbrauch .....	59
Abbildung 45: Windpotentialanalyse .....	60
Abbildung 46: Strom aus Windkraft KEM.....	61
Abbildung 47: PV-Anlage Scharndorf /Quelle: Barbara Krobath® .....	61

Abbildung 48: Strom aus PV in der KEM .....	62
Abbildung 49: Durchschnittliche PV-Leistung je Bundesland .....	62
Abbildung 50: Installierte Leistung PV KEM-Carnuntum.....	63
Abbildung 51: Produktion Erneuerbare Wärme .....	64
Abbildung 52: Solarkataster Hundsheim.....	68
Abbildung 53: Werte Solarkataster Hundsheim und Petronell 2016.....	68
Abbildung 54: Werte-Solarkataster 2016 Scharndorf.....	69
Abbildung 55: Biomassepotential KEM-Carnuntum.....	71
Abbildung 56: Bestand Ölheizungen KEM-Carnuntum .....	72
Abbildung 57: Brucker Eisblockwette - Der Eisblock wird entpackt .....	77
Abbildung 58: Unterzeichnung des Energieabkommen durch alle BürgermeisterInnen der Region ...	79
Abbildung 59: Energieabkommen der Region Römerland-Carnuntum bis 2030.....	80
Abbildung 60: LES Römerland-Carnuntum.....	81
Abbildung 61: SWOT-Analyse Erneuerbare Energie und –effizienz, Mobilität und Umwelt .....	82
Abbildung 62: graphische Darstellung der Entstehung des Leitbildes.....	85
Abbildung 63: das KEM-Gesamtteam .....	95
Abbildung 64: Die zehn Maßnahmen der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 - 2023 .....	100
Abbildung 65: Gewichtung der einzelnen Maßnahmen nach reinen Personalkosten bzw. in Relation der Gesamtkosten .....	135

#### 9.4 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Charakterisierung der drei KEM Gemeinden.....	9
Tabelle 2: Flächenverteilung in den drei KEM-Gemeinden.....	11
Tabelle 3: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich Infrastruktur.....	41
Tabelle 4: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich Natur- und Landwirtschaft sowie Tourismus .....	41
Tabelle 5: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich Regionalentwicklung und Ansiedelungsverhalten .....	42
Tabelle 6: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich der regionalen Zusammenarbeit ...	42
Tabelle 7: Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken im Bereich der Wirtschaft und Bildung.....	42
Tabelle 8: geplante Bürger*innen-Veranstaltungen der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 und 2023 .....	137
Tabelle 9: geplante Informations- und Diskussionsveranstaltungen der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 und 2023.....	138
Tabelle 10: Übersicht über die kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit der KEM Carnuntum in den Jahren 2022 und 2023 .....	138
Tabelle 11: Übersicht der geplanten KEM-Inhalte zu vier Gemeinderatssitzungen in den Jahren 2022-2023.....	139



## 10 Anhänge

### 10.1 Lebenslauf KEM-Manager Loitsch Philip

# Philip Loitsch

## Kontakt

Adresse:  
Sportplatzweg 1  
2403 Wildungsmauer

Telefon:  
+43(0)6642489787

Email:  
philip.loitsch@gmail.com

Geburtsdatum:  
22.11.1995

Geburtsort:  
Hainburg an der Donau

Staatsbürgerschaft:  
Österreich

## Skills

Microsoft Office

Adobe Anwendungen

Russisch

Englisch

# Lebenslauf

## Beruflicher Werdegang

September 2020 - aktuell	<b>Lite-Soil GmbH</b> Management Assistant 20h Kundenakquise, Homepagebetreuung, Rechnungslegung
September 2019 - Juni 2020	<b>ecoduna AG / eparella GmbH</b> Marketing & Sales Assistant 25h Kundenakquise, Social Media, Marktanalysen, Verkauf
Juli - August 2017	<b>Genol GmbH und Co KG</b> Ferialaushilfe Ausarbeitung eines Kostenoptimierungs- konzeptes , Mitarbeit im Tagesgeschäft im Verkauf
Juli - August 2011 - 2015	<b>RWA AG</b> Ferialaushilfe in diversen Abteilungen (Buchhaltung, Controlling, Abwicklung,)

## Akademischer Werdegang

2019 - aktuell	<b>Austrian Marketing University of Applied Sciences Wieselburg</b> Doppelmasterstudium Eco-Design / Regenerative Energiesysteme & technisches Energiemanagement
2016 - 2019	<b>Austrian Marketing University of Applied Sciences Wieselburg</b> Bachelorprogramm Produktmarketing und Projektmanagement
August 2017 - Jänner 2018	<b>Auslandssemester am D.I.T.   Dublin Institute of Tecnology</b>
2015 - 2016	<b>Zivildienst</b> im LKH Hainburg
2010 - 2015	<b>Handelsakademie Bruck / Leitha</b>

## Qualifikationen

Staatl. geprüfter Abfallbeauftragter  
Staatl. geprüfter Umweltbeauftragter  
Führerschein Klasse B



## Bachelorzeugnis

Titel, Vorname(n) und Familienname <b>Philip Loitsch</b>	Geburtsdatum <b>22.11.1995</b> Personenkennzeichen <b>1610280028</b>
Bachelorstudiengang* <b>Produktmarketing und Projektmanagement</b>	Studienort <b>Wieselburg</b>
Spezialisierungsgebiet(e) <b>Eco- &amp; CSR Management Bio-Economy</b>	

\* genehmigt mit Bescheid des Fachhochschulrates vom 17.11.2009, GZ 2009/588, entsprechend § 3 Abs. 2 Z6 des Bundesgesetzes über Fachhochschul-Studiengänge (FHSStG), BGBl. 340/1993 in der geltenden Fassung.

Der Studierende hat am 03.09.2019 mit nachstehender Beurteilung die das Studium abschließende Bachelorprüfung abgelegt:

Gesamtbeurteilung der Bachelorprüfung <b>mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden</b>
--

Beurteilung: mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden, mit gutem Erfolg bestanden, bestanden

Titel der Bachelorarbeit I Wirtschaftswachstum – Analyse der positiven und negativen Einflüsse von Einkommensungleichheit auf das Wirtschaftswachstum
Titel der Bachelorarbeit II Soziale Verteilungsmaßnahmen der Zukunft – Einstellungen der Generation Z zu alternativen Einkommensverteilungsmodellen

Der Studierende hat daher sein Studium mit nachstehender Beurteilung abgeschlossen:

Gesamtbeurteilung des Studiums <b>mit gutem Erfolg abgeschlossen</b>
---

Beurteilung: mit ausgezeichnetem Erfolg abgeschlossen, mit gutem Erfolg abgeschlossen, abgeschlossen  
Ermittlung der Gesamtbeurteilung erfolgt auf Basis des nach ECTS gewichteten Notendurchschnitts.

Wieselburg, 04.09.2019  
Ort, Datum der Ausstellung



Mag. (FH) Helmut Johann Decker  
Studiengangsleitung

# Bundeshandelsakademie und Bundeshandelsschule

2460 Bruck an der Leitha, Fischamender Straße 23-25

Zahl des Prüfungsprotokolls: 100264

Schuljahr 2014/15

## STAATSGÜLTIGES

## ZEUGNIS

### Reife- und Diplomprüfungszeugnis

#### Loitsch Philip

Familien- und Vorname(n)

geboren am 22. November 1995

hat sich an dieser Schule vor der zuständigen Prüfungskommission gemäß den Vorschriften der Verordnung des Bundesministers für Unterricht und kulturelle Angelegenheiten vom 24. Februar 2000, BGBl. II Nr. 70/2000 in der geltenden Fassung, über die abschließenden Prüfungen in den berufsbildenden mittleren und höheren Schulen und gemäß Erlass des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur, GZ BMUKK-17.023/0007-II/3/2008 vom 27. März 2008, der

### Reife- und Diplomprüfung

für die Schulform

**Handelsakademie (Lehrplan 2004), schulautonomer  
Ausbildungsschwerpunkt (auslaufend)**

Republik Österreich  
unterzogen und diese

**mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden.**

Gesamtbeurteilung: mit ausgezeichnetem Erfolg bestanden, mit gutem Erfolg bestanden, bestanden, nicht bestanden

DVR 00643994

MINISTERIUM FÜR BILDUNG



**AUSTRIAN MARKETING  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES**  
Netzwerk Österr. FH Wiener Neustadt

## ZEUGNIS

**Philip Loitsch**

geboren am 22.11.1995

hat die

### **Prüfung zum Abfallbeauftragten**

gemäß § 11 AWG BGBl. I Nr. 102/2002 i.d.g.F. (Abfallwirtschaftsgesetz)  
GZ BMLFUW-UW.2.1.4/0001-VI/1/2007

vor der unterzeichneten Prüfungskommission

bestanden.

Wieselburg, 09. Juni 2017



Prüfungskommission



**MinR DI Dr. Thomas Wiederstein**  
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,  
Umwelt und Wasserwirtschaft

**Ing. Daniel Raab M.A.**  
Fachhochschule Wiener Neustadt  
Campus Wieselburg



**AUSTRIAN MARKETING**  
**UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES**  
Network Partner FH Wiener Neustadt

## ZEUGNIS

**Philip Loitsch**

geboren am 22.11.1995

hat die

### **Prüfung zum betrieblichen Umweltbeauftragten**

gemäß GZ BMLFUW-UW.2.1.4/0004-VI/1/2007

vor der unterzeichneten Prüfungskommission

bestanden.

Wieselburg, 01. März 2019



Prüfungskommission



**Univ.-Lekt. MInR DI Dr. Thomas Wiederstein**  
Bundesministerium für Nachhaltigkeit  
und Tourismus

**Ing. Daniel Raab M.A.**  
Fachhochschule Wiener Neustadt  
Campus Wieselburg



## 10.2 Gemeinderatsbeschlüsse zur KEM Carnuntum

### 10.2.1 Gemeinderatsbeschluss Hundsheim

**GEMEINDE HUNDSHEIM**

**Lfd.Nr. 03/2020**  
Seite 1

#### **PROTOKOLL ÜBER DIE GEMEINDERATSSITZUNG AM DIENSTAG, DEM 15. 9. 2020**

Ort: Gemeindesaal  
Beginn: 18:30 Uhr  
Ende: 20.20 Uhr

Die Einladung erfolgte  
am 8. 9. 2020 mittels E-Mail.

Vorsitzender: Bgm. Gerhard Math

Anwesende Mitglieder des Gemeinderates:

Vizebgm. Stummer Rudolf
GGR Nentwich Ulrike
GGR Travnicek Erich
GGR Wiesinger Thomas
GGR Leidner Annemarie
GR Braunschmidt Heidrun
GR Scheurer Berthold
GR Schmid Michael
GR Stiefmayer Viktoria
GR DI Oppelmayer Helmut
GR Sterba Martin
GR Werdenich Franz

Schriftführer: Bgm. Gerhard Math

Anwesend waren außerdem:

Abwesende entschuldigte Mitglieder des Gemeinderates:	GR Schneider Alexander GR Buxer Ludwig
--	---

Abwesende unentschuldigte  
Mitglieder des Gemeinderates:

Die Sitzung war öffentlich.  
Die Sitzung war beschlussfähig.

## T A G E S O R D N U N G

für die Gemeinderatssitzung am 15. 9. 2020

- TOP 1: Eröffnung der Sitzung durch den Bürgermeister und Feststellung der Beschlussfähigkeit
- TOP 2: Entscheidung über Einwendungen gegen das Sitzungsprotokoll der Gemeinderatssitzung vom 9. 6. 2020.
- TOP 3: Berichte und Anfragebeantwortungen des Bürgermeisters.
- TOP 4: Bericht des Obmannes des Prüfungsausschusses über die am 21. 8. 2020 durchgeführte, angesagte Kassenprüfung.
- TOP 5: Beschlüsse:
1. Beschlussfassung über die Vergabe von Arbeiten zur Errichtung der Stützmauer in Zusammenhang mit der Neugestaltung des Kirchengügels.
  2. Beschlussfassung über die Vergabe von Arbeiten zur Neuerrichtung der Fußgängerbrücke bei der Einfahrt in die Hexenrunse.
  3. Beschlussfassung über die Aufteilung der investiven Gebarung des Schulaufwands der Volksschulgemeinde.
  4. Beschlussfassung über die Beauftragung der Landschaftsplaner mit der Erstellung eines Raumordnungskonzepts betreffend die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf landwirtschaftlich gewidmeten Flächen.
  5. Beschlussfassung über die Teilnahme der Gemeinde Hundsheim an der neuen Klima- und Energie Modellregion (KEM) Carnuntum.
  6. Beschlussfassung über den Abschluss einer Zusammenarbeitsvereinbarung samt Auftragsverarbeitungsvertrag zwischen dem Land NÖ und der Gemeinde Hundsheim betreffend die Kindergartenverwaltungssoftware „noeKIGAnet“.
- TOP 6: Allfälliges

5. Beschlussfassung über die Teilnahme der Gemeinde Hundsheim an der neuen Klima- und Energie Modellregion (KEM) Carnuntum.

Bereits im Jahr 2018 hat der GR der Gemeinde Hundsheim die Teilnahme an einer KEM beschlossen. Das damalige Projekt kam nicht zustande, daher gibt es jetzt einen neuen Versuch bei dem möglicherweise bis zu 7 Gemeinden teilnehmen. Die Gemeinden Berg, Edelstal, Hundsheim, Kittsee, Petronell-Carnuntum, Prellenkirchen, Scharndorf sind sich Ihrer Verantwortung für die nächste Generation bewusst und wollen sich deshalb als gemeinsame Klima- und Energiemodellregion (kurz „KEM“) etablieren. Der Klima- und Energiefonds der Bundesregierung (kurz „KLI.EN“) bietet dafür ein Förderprogramm an, welches es ermöglicht bis zu € 120.000,- in den kommenden 3 Jahren in die Gemeinden zu holen. Dadurch können sowohl Sachkosten (bspw. themenspezifische Gegenstände für die SchülerInnen, Veranstaltungskosten uä) als auch Personalkosten für einen verpflichtenden KEM-Manager gedeckt werden. Im ersten Schritt wird ein Förder-Antrag mit einem Vorschlag für ein 10-Punkte-Programm beim KLI.EN eingereicht. Sofern die Förderentscheidung positiv ist, verpflichtet sich die Gemeinde mittels eines dann gemeinsam zu unterzeichnenden Vertrages die KEM in den kommenden 3 Jahren umzusetzen. Die damit einhergehenden Kosten belaufen sich in Summe auf € 185.851,-, von welchen € 125.000,- durch den KLIEN gedeckt werden. Dadurch ergibt sich für alle Gemeinden ein Eigenmittelanteil für die Jahre 2021-2023 im Ausmaß von € 60.851,-.

Dies bedeutet eine finanzielle Belastung von € 2,10 pro BürgerIn und Jahr für die Gemeinde zur Etablierung der KEM, wenn alle 7 Gemeinden teilnehmen. (Nehmen nicht alle Gemeinden teil, so steigt der Betrag bis maximal € 6,50). Im Gegenzug kann damit ca. dreimal so viel an Investitionen und personeller Betreuung ausgelöst werden.

- a) Antrag des GV an den GR: Der Gemeinderat möge beschließen gemeinsam mit den Gemeinden Berg, Edelstal, Kittsee, Petronell-Carnuntum, Prellenkirchen und Scharndorf die Klima- und Energiemodellregion Carnuntum zu bilden und die darin formulierten Ziele in den nächsten drei Jahren umzusetzen. Voraussetzung dafür ist, dass der beim Klima- und Energiefond eingereicht Förderantrag positiv bewertet wird.
- b) Abstimmung:  
Der Antrag wird einstimmig angenommen.

## 10.2.2 Gemeinderatsbeschluss Petronell-Carnuntum

### öffentliches Protokoll



## PROTOKOLL

über den Umlaufbeschluss des Gemeinderates vom 07.09.2020

Teilgenommen: Bgm. Martin Almstädter  
Vizebgm. Josef-Peter Cinadr  
Gemeinderäte: Leonard Brassat, Birgit Dietrich, Kathrin Edel,  
Michaela Eissler, Christof Hanel, Lothar Illsinger, Fabian Menz  
Elisabeth Petrik, Anita Reinschedl, Christoph Reithofer,  
Sylvia Schneider, Johann Speckl, Robert Sturm,  
Gottfried Thurkowitsch, Wolfgang Tremel, Leopold Weber,  
Mag. (FH) Nikolaus Wieser  
Schriftführer: Karin Prosenbauer

Die Beschlussfähigkeit zur Sitzung wird von Herrn Bgm. Almstädter festgestellt.

Die Tagesordnung ist jedem Gemeinderatsmitglied zeitgerecht am 1. September 2020 mail zugegangen.

### Tagesordnung:

- Pkt. 1.: Genehmigung des Protokolls der Gemeinderatssitzung vom 22.06.2020
- Pkt. 2.: Fotostudio Lisa Köck - Neuaufnahme/Zulassung in das Ortsleitsystem der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum;
- Pkt. 3.: Herzensladen - Neuaufnahme/Zulassung in das Ortsleitsystem der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum;
- Pkt. 4.: Erhaltungserklärung Radverkehrsanlage entlang der Straßen B9 und B2
- Pkt. 5.: Energiepark Bruck/Leitha – Abschluss eines Partnerschaftsvertrages in Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb von Photovoltaikanlagen
- Pkt. 6.: Energiepark Bruck/Leitha – Abschluss eines Optionsvertrages zum Abschluss eines Servitutsvertrages zur Errichtung einer Photovoltaikanlage
- Pkt. 7.: Energiepark Bruck/Leitha – Abschluss eines Servitutsvertrages zur Errichtung einer Photovoltaikanlage;
- Pkt. 8.: Subvention Werbeeinschaltung unserer Wirtschaftstreibenden in Zeiter COVID19 – Fa. FarbenAnstalt GmbH– nachträglicher Beschluss;
- Pkt. 9.: Subvention Werbeeinschaltung unserer Wirtschaftstreibenden in Zeiter COVID19 – Fa. Betina Spritzendorfer-Idinger– nachträglicher Beschluss
- Pkt. 10.: Subvention Werbeeinschaltung unserer Wirtschaftstreibenden in Zeiter COVID19 – Fa. Schmankerlstube– nachträglicher Beschluss;
- Pkt. 11.: Subvention Werbeeinschaltung unserer Wirtschaftstreibenden in Zeiter COVID19 – Fa. Haarnuntum– nachträglicher Beschluss;



---

Pkt. 20.: Beitritt der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum zum Projekt „KEM Carnuntum“;  
Die Marktgemeinde Petronell-Carnuntum ist sich ihrer Verantwortung für die nächste Generation bewusst und will sich deshalb als gemeinsame Klima- und Energiemodellregion (kurz „KEM Carnuntum“) etablieren. Als Kooperationspartner sind die sieben (Markt-) Gemeinden Berg, Edelstal, Hundsheim, Kittsee, Petronell-Carnuntum, Prellenkirchen und Schamdorf im Gespräch.

Der Klima- und Energiefonds der Bundesregierung (kurz „KLIEN“) bietet dafür ein Förderprogramm an, welches es ermöglicht bis zu € 125.000,- in den kommenden 3 Jahren in die Gemeinden zu holen. Dadurch können sowohl Sachkosten (bspw. themenspezifische Gegenstände für die SchülerInnen, Veranstaltungskosten uä) als auch Personalkosten für einen verpflichtenden KEM-Manager gedeckt werden.

Es muss ein Förderantrag mit einem Vorschlag für ein 10-Punkte-Programm beim KLIEN eingereicht werden, dessen Einreichfristende der 23.10.2020 ist.

Gemeinsam mit Partner aus der Region sollen Projekte in folgenden Bereichen umgesetzt werden:

- Erneuerbare Energie
- Reduktion des Energieverbrauchs
- Nachhaltiges Bauen
- Mobilität
- Landwirtschaft
- Bewusstseinsbildung

Sofern diese Förderentscheidung positiv ist, verpflichtet sich die Gemeinde mittels eines dann gemeinsam zu unterzeichnenden Vertrages die KEM Carnuntum in den kommenden 3 Jahren umzusetzen. Die damit einhergehenden Kosten belaufen sich in Summe auf € 185.851,00 von welchen € 125.000,- durch den KLIEN gedeckt werden. Dadurch ergeben sich für die einzelnen Gemeinden ein jeweiliger Eigenmittelanteil (bevölkerungsbasiert) pro Jahr im Ausmaß von:

Bei 3-5 Gemeinden € 3,50 pro Jahr und Einwohner

Bei 6-7 Gemeinden € 2,10 pro Jahr und Einwohner

Antrag: Der Gemeinderat beschließt, sofern die Förderentscheidung positiv ist, sich als Klima- und Energiemodellregion Carnuntum (kurz „KEM Carnuntum“) zu etablieren und verpflichtet sich mittels eines gemeinsam zu unterzeichnenden Vertrages die KEM Carnuntum in den kommenden drei Jahren umzusetzen.

**Abstimmung: 15 Stimmen für den Antrag**

**4 Stimmenthaltungen: GR Brassat, GR Eissler, GR Sturm, GR Wieser**

**Beschluss: angenommen**

## 10.2.3 Gemeinderatsbeschluss Scharndorf

Gemeindeamt Scharndorf  
Kirchengasse 1  
2403 Scharndorf

### VERHANDLUNGSSCHRIFT

über die Sitzung des

#### Gemeinderates

Am: 28.09.2020  
Beginn: 19:02 Uhr  
Ende: 20:51 Uhr

in Scharndorf  
Die Einladung erfolgte durch  
Einzeleinladungen.

Anwesend waren:

Bürgermeister:  
Vizebürgermeister  
GefGR:  
GefGR:  
GefGR:  
GR u. Obfrau d. Prüfungsausschuss  
GR:  
GR:  
GR:  
GR:  
GR:  
GR:  
GR:  
GR:  
GR:

**ZWICKELSTORFER Leopold**  
**SCHÄFER Thomas**  
**ZWICKELSTORFER Werner**  
**MEIXNER Thomas**  
**MIKOLA Johannes** (während Punkt 1 um 19:04)  
**RITTER Berta**  
**LINKE Alexander**  
**JELINEK Günter**  
**HERL Franz**  
**PROCHAZKA Nadine**  
**PETZ Thomas**  
**LANDMANN Rainer**  
**HACKL Harald**  
**GRAFFI Horst**

Anwesend waren außerdem:

Entschuldigt abwesend waren:  
GefGR:  
GR:  
GR:  
GR:  
GR:

**KAMLANDER Günther**  
**DORMAYER Lisa**  
**SZANKOVICH Claudia**  
**WIESBÖCK Josef**  
**ZOIS Martina**

Nicht entschuldigt abwesend waren:

Vorsitzender: Bürgermeister

**ZWICKELSTORFER Leopold**

**Die Sitzung war öffentlich.**  
**Die Sitzung war beschlussfähig.**

## Tagesordnung

1. Begrüßung u. Dringlichkeitsantrag
2. Genehmigung Sitzungsprotokoll vom 29.06.2020
3. Bericht aus dem Prüfungsausschuss
4. Bestellung einer Kassenverwalterin
5. Genehmigung RA 2019 u. Finanzbericht
6. Genehmigung von WBF
7. Änderung des Pachtvertrages von Anita Horacek auf Peter Horacek
8. Vergabe des Pachtgrundstückes am Treppelweg in Wildungsmauer
9. Rückgabe der Pachtfelder durch Leopold Proyer und Neuvergabe
10. Beschlussfassung der Übertragung von Besorgungen der örtlichen Feuer- u. Gefahrenpolizei – Änderung der Zuständigkeit
11. Beitritt zur Klima- u. Energiemodellregion „Carnuntum“
12. Außerordentliche Vorrückung aufgrund Dienstjubiläums
13. Vergabe des Baugrundstückes 478/9 KG Scharndorf
14. Festlegung des Verkaufspreises der Bauplätze in der Dammstraße
15. Änderung Raumordnung Petronell – Zustimmung des Abstandes eioner Windkraftwidmung unter 2000 m zur Siedlungsgrenze Scharndorf
16. Allfälliges

### zu 1:

Der Bürgermeister begrüßte alle Anwesenden, stellte die Beschlussfähigkeit fest, eröffnete die Sitzung und stellte folgenden Dringlichkeitsantrag von GR Dkfm. Graffi zur Abstimmung:

### zu 2:

.

### zu 3:

.

### zu 11:

Nach Erläuterung der Klima- und Energiemodellregion (KEM) mit dem Projekttitle „KEM Carnuntum“ durch den Bürgermeister stellt und verliest GR Dkfm. Graffi folgenden Alternativantrag:

**Alternativantrag der Grünen Scharndorf-Regelsbrunn-Wildungsmauer zur Gemeinderatssitzung am 28. 9. 2020-09-19**

**Ich stelle folgenden Antrag:**

Die Zukunft unserer Gemeinde ist zwar nicht zur Gänze durch uns gestaltbar, jedoch können wir durch rechtzeitiges Erkennen von Entwicklungen, Trends und Einflussgrößen, Veränderungen fördern, hemmen, neu einbringen oder verhindern.

Das ist in der Vergangenheit kaum geschehen und das Ergebnis kann in unserer Gemeinde zum Beispiel durch den radikalen Rückgang unserer Infrastruktur erkannt werden.

Ich beantrage daher, die Gemeinde möge die Erstellung eines umfassenden Zukunftsentwicklungskonzeptes, wie es auch in dem NÖ Raumordnungsgesetz vorgesehen ist, vorbereiten, im nächsten Haushaltsplan einplanen und unter der Mitwirkung der örtlichen Bürger, Gemeindefunktionäre und entsprechenden Experten von Land und wissenschaftlicher Seite erstellen.

So ein Entwicklungskonzept soll alle wichtigen Lebensbereiche der Bürger in dieser Gemeinde umfassen (Energie, Verkehr, Wirtschaft, Soziales, Landwirtschaft, Tier- und Pflanzenschutz, Ressourceneinsparung, usw.) und auch in einer entsprechend verordneten Raumordnung münden.

Dabei sollte in zwei Schritten vorgegangen werden:

Schritt A: Start der Kooperation für eine Klima- und Energiemodellregion, wie im Grund-Antrag vorgesehen;

Schritt B: Start der Erarbeitung eines umfassenden Entwicklungskonzeptes, wie oben formuliert.

Beschluss: Der Antrag wird abgelehnt.

Abstimmungsergebnis: 1 Ja-Stimme (GR Dkfm. Graffi); 7 Nein-Stimmen (GR Schäfer, GR Zwickelstorfer Werner, GR Meixner, GR Herl, GR Prochazka, GR Petz, GR Hackl); 6 Enthaltungen (Bgm. Zwickelstorfer, GR Ritter, GR Jelinek, GR Linke, GR Landmann, GR Mikola)

Der Gemeinderat beschließt einstimmig, den Beitritt zum „KEM Carnuntum“ Programm.

Für die Richtigkeit der Abschrift.

Scharndorf, am 07.12.2021

Der Bürgermeister:



Zwickelstorfer Leopold













