

# Anpassungskonzept

## der KLAR! Tullnerfeld OST

Projekt-Nr: B569613



erstellt von



DI Rupert Wychera und Miriam Hülmbauer

WYNERGY e.U., Hagengasse 44, 3424 Zeiselmauer, office@wynergy.at, www.wynergy.at

mit freundlicher Unterstützung durch



umweltbundesamt<sup>U</sup>

**klar.tullnerfeld-ost.at**

Kontakt: KLAR! Tullnerfeld OST, DI Rupert Wychera, 0664 345 44 51, klar@tullnerfeld-ost.at

## INHALT

|      |                                                                                  |    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1    | Vision .....                                                                     | 4  |
| 2    | Motivation .....                                                                 | 5  |
| 3    | Bestehende Aktivitäten im Klimasektor .....                                      | 5  |
| 3.1  | International .....                                                              | 5  |
| 3.2  | Europa .....                                                                     | 6  |
| 3.3  | Österreich .....                                                                 | 6  |
| 3.4  | Niederösterreich .....                                                           | 7  |
| 3.5  | Region Tullnerfeld Ost .....                                                     | 8  |
| 4    | Erstellungsprozess .....                                                         | 11 |
| 5    | Managementstrukturen .....                                                       | 12 |
| 5.1  | Projektträger .....                                                              | 12 |
| 5.2  | KLAR!-Management .....                                                           | 12 |
| 5.3  | KLAR!-Büro .....                                                                 | 13 |
| 5.4  | Tätigkeiten KLAR!-Management .....                                               | 13 |
| 5.5  | KLAR!-Steuerungsgruppe .....                                                     | 14 |
| 5.6  | Externe ExpertInnen .....                                                        | 14 |
| 6    | Analyse .....                                                                    | 15 |
| 6.1  | Die Region Tullnerfeld Ost im Portrait .....                                     | 15 |
| 6.2  | Die Region Tullnerfeld Ost im Klimawandel .....                                  | 26 |
| 7    | SWOT-Analyse .....                                                               | 32 |
| 8    | Projektmanagement .....                                                          | 33 |
| 8.1  | Ziele .....                                                                      | 33 |
| 8.2  | Beschreibung .....                                                               | 33 |
| 8.3  | Methodik .....                                                                   | 33 |
| 8.4  | Rolle des Modellregionsmanagements .....                                         | 33 |
| 9    | KLAR!-Maßnahmen .....                                                            | 35 |
| 9.1  | Informationszentrale und allgemeine Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung ..... | 36 |
| 9.2  | „Kultur-Land-Schaft“ – Klimawandel mit Kunst & Kultur .....                      | 38 |
| 9.3  | Dorfoasen zur Erholung an heißen Sommertagen .....                               | 40 |
| 9.4  | Hitze - Was tun? Der Hitzeratgeber! .....                                        | 43 |
| 9.5  | Bunte Klimagärten .....                                                          | 46 |
| 9.6  | Klimafitte Musterflächen .....                                                   | 48 |
| 9.7  | Boden-Bewusst-(Be)arbeiten .....                                                 | 50 |
| 9.8  | Erlebnisraum Hochwasserschutzdamm .....                                          | 52 |
| 9.9  | Regenwassermanagement gegen Starkregenereignisse .....                           | 54 |
| 9.10 | Kooperation im Katastrophenschutz .....                                          | 56 |

|      |                                                      |    |
|------|------------------------------------------------------|----|
| 10   | Kommunikations- und Bewusstseinsbildungskonzept..... | 58 |
| 10.1 | Bereits durchgeführte Aktivitäten .....              | 58 |
| 10.2 | Geplante Aktivitäten .....                           | 59 |
| 11   | Evaluation und Erfolgskontrolle .....                | 61 |
| 11.1 | Interne Bewertung von Ergebnissen .....              | 61 |
| 11.2 | Präsenzbewertung.....                                | 61 |
| 11.3 | Fragebogenauswertung.....                            | 61 |
| 12   | Maßnahmenablaufplan .....                            | 62 |
| 13   | Quellenverzeichnis .....                             | 64 |
| 14   | Abbildungsverzeichnis .....                          | 67 |

## 1 VISION

Die Idylle des Landlebens vereint sich mit den Vorzügen der Stadtnähe, diese Kombination macht die hohe Lebensqualität in der Region aus. Vielfältigen Naturräume, vom hügeligen Wienerwald bis zu Badewiesen an der Donau, stellen besondere Lebensräume und Naherholungszonen dar und werden durch ein umfassendes Nahversorgungs- und Mobilitätsangebot ergänzt. Dadurch ist die Region eine attraktive Wohngegend und wird gerne von TagestouristInnen besucht. Diese Stärken möchte die Region erhalten und weiter ausbauen.

Im Jahr 2050 ist die Region eine Vorzeigeregion, die anderen Gebieten vorlebt, wie nachhaltige, klimagerechte, sanfte und vernetzte Entwicklung funktionieren kann und die Lebensqualität für die Bevölkerung und BesucherInnen der Region weiter gesteigert wird. Dabei werden alle Handlungsfelder der Klimawandelanpassung integriert und in gemeinschaftlichen Prozessen erarbeitet.

Die Bevölkerung profitiert von dem vielfältigen Angebot in der Region und schätzt die Möglichkeit zur Beteiligung und Partizipation bei diversen Gemeindeprojekten. Auch sensible Bevölkerungsgruppen wie Ältere oder Kinder fühlen sich sehr wohl, da besonders auf ihre Bedürfnisse eingegangen wird und selbst auf Extremwetterereignisse gut reagiert werden kann.



Abbildung 1: Impressionen aus der Region

Die Land- und Forstwirtschaft in der Region hat ausreichend und fruchtbare Flächen zur Verfügung, die widerstandsfähig gegen Naturkatastrophen ist und zur Versorgung der Region mit regionalen und gesunden Lebensmitteln beitragen kann. Auf veränderte Klimabedingungen ist sie vorbereitet, geringe Grundwasserstände oder veränderte Vegetationsperioden können abgedeckt werden.

Die Siedlungsentwicklung in der Region wird systematisch und in Kooperation aller Gemeinden betrieben, um ein hochwertiges Wohnraumangebot zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig übermäßige Bodenversiegelung und Zersiedelung zu verhindern.

Der Naturraum wird besonders geschützt, sensible Lebensräume und Biotope bleiben erhalten. Das fördert diverse Lebensräume, die zu einer hohen Artenvielfalt und Biodiversität führen. Der Wienerwald sowie die Donauauen bilden die grüne Lunge der Region.

## **2 MOTIVATION**

Wie aus der Vision ersichtlich, nehmen sich die Gemeinden viel vor. Die Motivation dafür ist groß, denn die Vorboten großer Klimaveränderungen haben die Region bereits getroffen. Insbesondere trockene und heiße Sommer und milde Winter in den vergangenen Jahren haben die Grundwasserreserven minimiert und das Bewusstsein für Klimawirkungen drastisch erhöht. Nicht zuletzt durch aktuelle gesellschaftliche Veränderungen ist die Motivation hoch, sich proaktiv auf den Klimawandel vorzubereiten, um nicht unvorbereitet durch seine Auswirkungen getroffen zu werden.

Die Vorzüge der Zusammenarbeit und Kooperation haben die Gemeinden bereits in der Vergangenheit schätzen gelernt, etwa durch die Bildung einer Klima- und Energiemodellregion. Wie aus den bestehenden Aktivitäten im Klimasektor (siehe Kapitel 3.5) ersichtlich, sind die Gemeinden bereits sehr aktiv und bringen einiges an Know-How und Erfahrungen auf diesem Gebiet mit.

Auch die Regionsbefragung im Herbst 2019 hat gezeigt, dass seitens der Bevölkerung ein großes Interesse an Verbesserungen im Umgang mit den Klimawandelveränderungen besteht.

## **3 BESTEHENDE AKTIVITÄTEN IM KLIMASEKTOR**

Die Klimawandelanpassung als zweite Säule der Klimapolitik wird bereits auf allen Ebenen in unterschiedlichen Konzepten und Maßnahmen adressiert, nachstehend befindet sich ein kleiner Überblick.

### **3.1 International**

Es gibt keine weltweit einheitliche Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Ergänzend zu den Empfehlungen aus dem Pariser Abkommen 2015 der vereinten Nationen, haben jedoch bereits über 100 Städte weltweit Anpassungsstrategien entwickelt, die ihre Verwundbarkeit gegenüber dem Klimawandel reduzieren sollen und ihre Klimaresilienz steigern können (vgl. Bulla 2014).

### **3.2 Europa**

In Europa bietet die Europäische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel einen Rahmen, in dem die Mitgliedsstaaten ihre eigenen Strategien entwickeln. Die EU Adaption Strategy wurde von einer Arbeitsgruppe, die bereits 2005 gegründet wurde, erarbeitet und 2013 veröffentlicht (vgl. Umweltbundesamt 2018a). Im November 2018 wurde eine Evaluation der Strategie veröffentlicht. Die EU Strategie besteht aus drei Hauptzielen, die gemeinsam die Klimawandelanpassung Europas vorantreiben sollen.

Eines davon betrifft die Unterstützung der Mitgliedsstaaten zur Entwicklung eigener Strategien, wie beispielsweise dem KLAR Programm (vgl. European Commission 2019). Mit Stand Juli 2019 haben bereits über 30 europäische Staaten (nicht nur Mitglieder) eine nationale Anpassungsstrategie entwickelt, Österreich ist einer davon (vgl. Caspersen 2018). Die EU übernimmt dabei eine beratende Funktion und stellt Daten zur Verfügung. Eine finanzielle Unterstützung gibt es hingegen für die Maßnahmenumsetzungen. Die nationalen Konzepte formulieren vage Zielvorstellungen und sind meist sektoral untergliedert. Interdisziplinäre Ansätze finden sich eher selten und nur in den neueren Konzepten. Durch die Evaluation dieser nationalen Konzepte fördert die EU die Weiterentwicklung an Adaptierung der Konzepte und kann sogar die finanziellen Mittel streichen, sollte ein Staat seine nationale Anpassungsstrategie nicht zufriedenstellend umsetzen (vgl. Umweltbundesamt 2018a).

Das zweite Ziel der EU Strategie betrifft die Handlungsbereiche der EU selbst. Hier soll die Anpassungsagenda in alle Politikbereiche einfließen und so automatisch umgesetzt werden. Kernbereiche dabei sind beispielsweise die Landwirtschaft oder die Regionalentwicklung. Somit möchte die EU ihre eigene Klimaresilienz erhöhen und als positives Beispiel voran gehen.

Die dritte Zielvorgabe der EU ist die Wissensgenerierung und -verbreitung zu Themen der Klimawandelanpassung. So sollen Wissenslücken über aktuelle und zukünftige Herausforderungen und Entwicklungen bei den AkteurInnen geschlossen werden. Das Werkzeug hierfür ist die Plattform Climate-ADAPT der EU, die Daten und Know-How für Staaten und Regionen zur Verfügung stellt.

Mit diesem Rahmenkonzept will die EU der Klimaerwärmung begegnen und die Staaten und Städte klimafit gestalten (vgl. European Commission 2019).

### **3.3 Österreich**

Bereits 2012/2013 hat Österreich die „österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel“ veröffentlicht. 2017 wurde sie um einen Fortschrittsbericht erweitert. Ab diesem Zeitpunkt sind 5-jährige Berichtsphasen zum Fortschritt der Strategie geplant. Die Agenda fällt in den Kompetenzbereich des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus und wird vom Ministerrat und der Landeshauptleutekonferenz beschlossen. Zusätzlich wurden bei der Erstellung der Strategie die Bevölkerung, sowie verschiedene AkteurInnen in den Prozess eingebunden.

Die Strategie besteht aus zwei Teilen, dem Strategischen Rahmenwerk oder Kontext und dem Aktionsplan. Beide Teile wurden 2017 um den Fortschrittsbericht ergänzt (vgl. Umweltbundesamt 2018b).

Der Kontext enthält den Statusbericht der Klimasituation und Österreich, sowie die strategische Herangehensweise des Konzepts. In 14 Aktivitätsfeldern werden die Zielvorstellungen Österreichs aufgelistet und nach definierten Kriterien priorisiert. Es werden Leitprinzipien und Handlungsempfehlungen festgelegt, die es den AkteurInnen erleichtern sollen, gute und erfolgreiche Anpassung vorzunehmen (vgl. Kronberger-Kießwetter et al. 2017b).

Der zweite Teil der Strategie, der Aktionsplan, ist umfassender und enthält konkrete Maßnahmen und die zugehörigen Handlungsempfehlungen zu den 14 Aktivitätsfeldern. Hier können EntscheidungsträgerInnen konkrete Anleitungen entnehmen und in ihrem Zuständigkeitsbereich umsetzen (vgl. Kronberger-Kießwetter et al. 2017a).

Das Konzept wurde von der europäischen Kommission evaluiert, der Bericht dazu im November 2018 veröffentlicht. Dabei wird festgehalten, dass Österreich eines der ersten Länder mit einer nationalen Anpassungsstrategie und konkreten Maßnahmenvorschlägen war.

Die Bundesländer wiederum leiten ihre Anpassungskonzepte aus der österreichischen Strategie ab und übernehmen die Schwerpunktsetzungen daraus.



Abbildung 2: Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel\_ Aktionsplan

### **3.4 Niederösterreich**

Niederösterreich geht, ebenso wie Wien, den Weg, Anpassungsmaßnahmen in bestehende Konzepte zu integrieren. Es gibt demnach keine eigene Anpassungsstrategie, sondern die Maßnahmen zur Anpassung wurden in das Klima und Energieprogramm 2020 eingegliedert. Durch die Integration der Ziele und Maßnahmen werden die Anliegen interdisziplinär bearbeitet und fließen in alle Bereiche der Landesplanung mit ein. Es werden Zielvorgaben und Gesetze mehrerer Maßstäbe kombiniert, etwa die EU-

Energieeffizienzrichtlinie, das Klimaschutzgesetz des Bundes und das NÖ Energieeffizienzgesetz (vgl. Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft 2018). Thematisch ist das Programm in die Bereiche Gebäude, Mobilität und Raumentwicklung, Kreislaufwirtschaft, Land- und Forstwirtschaft, Vorbild Land und Energieversorgung untergliedert. Diesen Themenebereichen sind vier bis neun Maßnahmenpakete zugeordnet, die sich wiederum in bis zu neun Maßnahmen aufgliedern.

Einen spezifischen Hinweis auf Anpassungsmaßnahmen findet man im Klima- und Energieprogramm 2020 am Ende des Konzepts. Hier werden alle Maßnahmen auf ihre Relevanz für die Klimawandelanpassung bewertet. 71 % der Maßnahmen haben demnach eine mittlere bis hohe Relevanz. Im Bereich Vorbild Land wird in zwei Maßnahmenpaketen dezidiert auf Klimawandelanpassung hingewiesen.



Abbildung 3: NÖ Klima- Energieprogramm 2020

### **3.5 Region Tullnerfeld Ost**

#### **Klimabündnisgemeinden**

Vier der Regionsgemeinden sind Klimabündnisgemeinden und haben sich der Reduktion von klimaschädlichen Treibhausgasen verschrieben. Die fünfte Gemeinde, Zeiselmauer-Wolfsperg, denkt aktuell über einen Beitritt nach. In drei Gemeinden wurde bereits ein Klima Report erstellt, welcher die Gemeinden im guten Mittelfeld einordnet. Besonders auffällig ist dabei, dass die Gemeinden gut bei Energie- und Mobilitätsthemen abschneiden, womöglich der Effekt der seit fünf Jahren bestehenden KEM, in den Kategorien Öffentlichkeitsarbeit und Kooperation gibt es teilweise allerdings noch Potential.

### **Klima- und Energiemodellregion**

Die KLAR!-Gemeinden sind seit 2015 ebenfalls Klima- und Energiemodellregion und arbeiten in diesem Bereich schon sehr erfolgreich zusammen. Zentrale Anliegen der KEM waren in den vergangenen Jahren unter anderem ein gemeindeübergreifendes Radwegenetz, E-Car-Sharing Autos, energieeffiziente Beleuchtungsmittel, alternative Mobilitätslösungen und die Anschaffung von PV Anlagen. Außerdem werden diverse bewusstseinsbildende Maßnahmen über die KEM organisiert, wie regelmäßige KEM Stammtische oder die Klima- Energiemesse mit wechselnden Gemeindestandorten. Die KEM ist aktuell in der ersten Weiterführungsphase, die noch bis Sommer 2022 läuft und in der weitere Energie- und Mobilitätsthemen gemeinsam aufgearbeitet werden.

### **Gesunde Gemeinden**

Alle fünf Gemeinden beteiligen sich an der Initiative „Gesunde Gemeinde“. Bisher wurden insbesondere die Themen Bewegung und Ernährung behandelt. In einer Gemeinde fand bereits ein Infoabend zum Thema Neophyten statt, weitere Anpassungsthemen wurden jedoch bisher nicht behandelt. Die zuständige Regionsbetreuerin Wilma Preimel ist allerdings sehr interessiert am Thema und würde gerne in der Region diesbezüglich verstärkt aktiv unterstützen.

### **Leader Region Donau NÖ-Mitte**

Die Gemeinden Königstetten, Muckendorf-Wipfing, Tulbing und Zeiselmauer-Wolfpassing, sind Teil der Leader Region Donau NÖ-Mitte.

Im Rahmen der Leader Region werden einige Projekte mit Klimarelevanz umgesetzt. Dazu zählen etwa ökologische Grünraumpflege, Bewusstseinsbildung zu regionalen Produkten und Gewässerpflege. Die Modellregionsgemeinden sind allerdings aktuell in keine Projekte eingebunden.

### **Kleinregionales Rahmenkonzept "Tullnerfeld West"**

Im Jahr 2003-2004 wurde von zwölf Gemeinden um den damals neu zu errichtenden Bahnhof Tullnerfeld ein kleinregionales Rahmenkonzept erstellt. Die Gemeinden Königstetten, Muckendorf-Wipfing und Tulbing waren daran beteiligt. Das vorrangige Ziel war die Erstellung eines gemeinsamen Verkehrskonzepts und Maßnahmen zur Siedlungsentwicklung. Aufgrund der Dynamik in diesen Bereichen, sind einige Überlegungen allerdings nicht mehr aktuell.

### **EU-Projekt VIS NOVA**

Die Gemeinden Königstetten, Muckendorf-Wipfing und Tulbing nahmen am EU Projekt VIS Nova teil, welches durch den europäischen Fonds für regionale Entwicklung gespeist wird.

Ziel dabei ist die Förderung der Energieversorgung aus erneuerbaren und vor Ort verfügbaren Energiequellen. Im Rahmen der Teilnahme wurde in diesen Gemeinden eine Energiebuchhaltung aufgebaut.

### **Veranstaltungen**

Die Gemeinden werden punktuell selbst aktiv und organisieren eigene Veranstaltungen zum Thema Klimawandel- und Klimaschutz. In St. Andrä-Wördern gibt es die Rad- und Pflanzenbörse, in Muckendorf-Wipfing und Zeiselmauer-Wolfpassing werden einige Exkursionen und Vorträge mit verschiedenen Themenschwerpunkten von gesunde Gemeinde und Familienfreundliche Gemeinde organisiert.

## 4 ERSTELLUNGSPROZESS

Die Konzepterstellung erfolgte in enger Abstimmung mit der Steuerungsgruppe, den betroffenen AkteurInnen und den BürgerInnen der Region. Die Maßnahmen basieren auf den Ergebnissen der Steuergruppensitzungen, der Bürgerbeteiligungsveranstaltungen am Umwelttag in St. Andrä-Wördern und dem Bürgerforum Zeiselmauer, den beiden KLAR! Workshops sowie regelmäßigen Feedbackschleifen durch die Serviceplattform des Umweltbundesamts und externe ExpertInnen, sowie der eNu.



31.01.2019 KLAR! Infotag in Tulln

29.03.2019 Projekteinreichung

25.-26.06.2019 1. KLAR! Workshop in St. Pölten

29.06.2019 Wald- Wiesentag St. Andrä Wördern

05.07.2019 1. Steuergruppensitzung

18.07.2019 Fotowettbewerb Tullnerfelder Naturjuwelen

06.09.2019 Umwelttag St. Andrä Wördern

19.09.2019 2. KLAR! Workshop Mürzzuschlag

05.10.2019 Katastrophenschutztag Tulln

18.10.2019 URAT Tagung 2019 Wien - Starkregen

25.10.2019 Bürgerforum Zeiselmauer-Wolfpassing

13.12.2019 2. Steuergruppensitzung

31.01.2020 Konzepteinreichung

Abbildung 4: Konzeptentwicklung und Schritte zum Anpassungskonzept

## **5 MANAGEMENTSTRUKTUREN**

### **5.1 Projektträger**

Projektträger und somit federführende Gemeinde wird wie schon bei der KEM-Region die Marktgemeinde St. Andrä-Wördern als Hauptansprechpartner und Vertreter der Region sein.

### **5.2 KLAR!-Management**

Die für die KLAR! Tullnerfeld OST vorgesehene Modellregionsmanagerin ist Miriam Hülmbauer. Sie ist in der Region aufgewachsen und hat durch ihre bisherige Tätigkeit als (Jugend-)Gemeinderätin und Stv. Vorsitzende des Umwelt- und Raumordnungsausschusses in St. Andrä-Wördern bereits ein umfangreiches Regionswissen und Netzwerk aufgebaut. Sie wird 2020 ihr Bachelorstudium der Raumplanung und Raumordnung an der TU Wien abschließen und beschäftigte sich auch bei ihrer Bachelorarbeit mit der Regionalentwicklung. Im Rahmen ihres aktiven Engagements in ihrer Heimatgemeinde St. Andrä-Wördern konnte sie erfolgreich einen Lehrgang zur kommunalen Raumplanungs- und Bodenbeauftragten des Klimabündnis Österreich abschließen.

Um thematisch breiter aufgestellt zu sein und die Arbeit der KEM und KLAR Tullnerfeld OST ideal zu vernetzen, wird der KEM-Manger DI Rupert Wychera als Koordinator und Unterstützung für die Modellregionsmanagerin tätig sein. Die KAM wird 16 Wochenstunden und Herr DI Wychera 4 Wochenstunden für die KLAR! erbringen.

Dipl.-Ing. Rupert Wychera betreut seit 2015 die deckungsgleiche KEM Tullnerfeld OST und ist dadurch bereits sehr intensiv mit den beteiligten Gemeinden, Vereinen, Initiativen und der lokalen Presse in gutem Kontakt.

DI Wychera ist in dieser Region aufgewachsen und konnte bereits sehr gute Netzwerke im öffentlichen und politischen Bereich herstellen. Er ist mit seinem Ingenieurbüro bereits in der Region verankert. Auch durch seine Tätigkeit als Energiebeauftragter in den Regions-Gemeinden und durch seine privaten Aktivitäten in diversen Vereinen (Elternverein, Tennisverein, etc.) ist er bereits in der Region präsent und besitzt sehr gute Regionskenntnisse. Im Rahmen seiner bisherigen Tätigkeiten musste er stets ein großes Augenmerk auf Öffentlichkeitsarbeit legen. Die diesbezüglichen Erfahrungen im Umgang mit Politikern, Sachverständigen, Vereinen, Bürgerinitiativen, Firmen und Privatpersonen sind sicherlich sehr bei der Umsetzung der Ziele der KLAR! Tullnerfeld OST hilfreich.

Das KLAR!-Management wird für die Durchführung der KLAR!-Aufgaben über das Ingenieurbüro von DI Wychera (Wynergy e.U.) von der federführenden Gemeinde St. Andrä-Wördern mittels Werkvertrag beauftragt.

### **5.3 KLAR!-Büro**

Als Hauptbüro für die KLAR wird der Firmenstandort der Wynergy fungieren, der auch schon als Büro der KEM Tullnerfeld OST dient:

WYNERGY e.U.

Hagengasse 44

3424 Zeiselmauer

Tel+Fax: 02242 / 70144

Mobil: 0664 345 44 51

email: klar@tullnerfeld-ost.at

Dieses Büro dient als Koordinationsstelle und auch als erste Anlaufstelle für interessierte BürgerInnen. Die Öffnungszeiten des Büros sind täglich von 08:00 bis 17:00 Uhr bzw. nach vorheriger Terminvereinbarung.

Zusätzlich zu dieser Kontaktmöglichkeit wird es auch im Rahmen der Abwicklung der KLAR! die Möglichkeit geben, dass das KLAR!-Management nach vorheriger Terminvereinbarung am Gemeindeamt der federführenden Gemeinde St. Andrä-Wördern für Besprechungen mit InteressentInnen für individuelle Gespräche/Beratungen zur Verfügung steht.

### **5.4 Tätigkeiten KLAR!-Management**

Dem Modellregions-Management kommt eine koordinierende, initiiierende Rolle und die Funktion als Schnittstelle zu allen Projektpartnern und Akteuren in der Region zu.

Das Aufgabenprofil umfasst unter anderem:

- Die Koordination und Begleitung der Projekte laut Umsetzungskonzept.
- Die Organisation von Infoveranstaltungen über erneuerbare Energie, Neuheiten, Energiesparen, Gastvorträge
- Die Durchführung von Stammtischen mit Schwerpunktthemen
- Kontakte mit der Wirtschaft, Landwirtschaft und sonstigen Akteuren zu knüpfen.
- Die Durchführung von laufender Öffentlichkeitsarbeit und enger Austausch mit regionalen Medien.
- Die Teilnahme an österreichweiten KLAR-Schulungen und Vernetzungstreffen.
- Das Erstellen und Verbreiten von Informationsmaterial.
- Zentrale Ansprechperson für Fragen der verschiedenen Akteure und Zielgruppen zu sein.
- Kontakte zu anderen Regionen herzustellen und Netzwerkbildung und Erfahrungsaustausch mit Akteuren aus anderen Regionen zu fördern/ zu initiieren.
- Die Abwicklung mit der Förderstelle (Erstellung von Berichten etc.) Die Durchführung von regelmäßigen Projektbesprechungen mit den Hauptakteuren der KLAR!-Region (KLAR-Steuergruppe, etc.).

## **5.5 KLAR!-Steuerungsgruppe**

Für die detaillierte Abstimmung und konzeptionelle Planung der einzelnen KLAR!-Maßnahmen wird eine regelmäßige Abstimmung mit einer KLAR!-Steuerungsgruppe erfolgen. Die Steuerungsgruppe der KLAR! Tullnerfeld Ost besteht aus:

- Allen BürgermeisterInnen
- Großteils den VizebürgermeisterInnen
- UmweltgemeinderätInnen
- Amtsleiter der federführenden Gemeinde
- KLAR!-Management (Miriam Hülmbauer und DI Rupert Wychera)

## **5.6 Externe ExpertInnen**

Zur Konzepterstellung wurden außerdem externe ExpertInnen einbezogen. So konnten die einzelnen Maßnahmen bereits im Vorfeld mit diversen AkteurInnen abgesprochen und geplant werden. Bei Bedarf werden für die Bearbeitung der einzelnen Maßnahmenpakete ebenfalls externe Unternehmen oder Institutionen zur fachlichen und organisatorischen Unterstützung zu Rate gezogen. Nach Möglichkeit und Verfügbarkeit soll hier auch auf die Regionalität der unterstützenden Unternehmen geachtet werden.

Der ExpertInnenpool besteht unter Anderem aus:

- Lokale Umweltinitiativen
- Katastrophenschutzbeauftragte
- Regionalbetreuerin der Gesunden Gemeinden
- BetreuerInnen der Jugendtreffs
- Rotes Kreuz Tulln
- Natur im Garten
- Energie- und Umweltagentur Niederösterreich - eNu
- NÖ Regional Betreuerin
- Einige LandwirtInnen der Region
- Jägerschaft

Weitere ExpertInnen sollen noch einbezogen werden, dazu gehören

- Pflegeinstitutionen der Region
- HausärztInnen der Region
- Weitere LandwirtInnen der Region
- Tourismusbetriebe der Region
- Freiwillige Feuerwehren der Region

## 6 ANALYSE

### 6.1 Die Region Tullnerfeld Ost im Portrait

#### 6.1.1 Charakteristik

Die Region Tullnerfeld Ost liegt in Niederösterreich, im östlichen Mostviertel. Sie besteht aus den fünf Gemeinden Königstetten, Muckendorf-Wipfing, St. Andrä-Wördern, Tulbing und Zeiselmauer-Wolfpassing. Diese ähneln sich in ihren Strukturen und zeichnen sich daher durch ähnliche Eigenschaften aus. Ursprünglich waren die fünf Gemeinden land- und forstwirtschaftlich geprägt, doch durch die Nähe zu der Großstadt Wien verlagerte sich der Schwerpunkt hin zu Wohngemeinden. Die topografische Nähe zu Wien hat die Region auch in anderen Bereichen intensiv beeinflusst und ist ein bedeutender Faktor für die hohe Lebensqualität in der Region. Besonders attraktiv ist die Region außerdem durch ihr reichhaltiges Kulinarik- und Freizeitangebot, sowie die vielseitigen Landschaftstypen.



Abbildung 5: Luftaufnahme einer Regionsgemeinde

#### 6.1.2 Bedeutende Raumtypen

Die Raumstruktur der Region wird durch den Naturraum strukturiert. Im Norden der Region liegt die Donau mit den Donauauen, die einen Abschluss zu den Nachbarregionen bilden. Im Süden liegt der Wienerwald, der ebenfalls eine Grenze zu anderen Siedlungsgebieten darstellt. Gewässer und Wälder sind also zwei bedeutende raumbestimmende Faktoren.



Abbildung 6: Raumstruktur der Region

## Waldflächen

Die beiden Waldgebiete Donauauen und Wienerwald bedecken insgesamt etwa die Hälfte der Regionsfläche. Beide Wälder sind Natura 2000 Gebiete und daher EU-rechtlich geschützt. Der Wienerwald ist zusätzlich als UNESCO Biosphärenpark ausgewiesen und unterliegt noch strengeren Schutzbestimmungen. Eine Bewirtschaftung ist jedoch überwiegend möglich, da der Großteil der Fläche als nutzbare Pflegezone und nur ein kleiner Teil als absolut, vor menschlicher Bewirtschaftung geschützte, Kernzone ausgewiesen ist. Am Übergang des hügeligen Wienerwalds zum ebenen Tullnerfeld haben sich einige Extensivwiesen erhalten, die heute bedeutende Ökosysteme darstellen und gesondert gepflegt werden.



Abbildung 7: Wienerwald

## Gewässer

Besondere Beachtung finden auch einige Bachläufe in der Region. Wildbäche, die aus dem Wienerwald zur Donau verlaufen, durchfließen häufig die Siedlungsgebiete der Region und stellen dort ein Hochwasserrisiko dar. Die Bäche wurden durch, teils hart verbaute, Hochwasserschutzdämme reguliert und begradigt, jedoch hat die Erfahrung gezeigt, dass die Abflussmengen bei Extremereignissen teilweise über den kalkulierten Größen liegen können, sodass die Hochwassergefahr nicht endgültig gebannt ist. Die Donau stellt gemeinsam mit ihrem Nebengerinnen ein großes Naherholungsgebiet und Potential in der Region dar. Durch die Verbauung und das Kraftwerk Greifenstein wurde die Hochwassergefahr durch die Donau deutlich reduziert.



Abbildung 8: Donau

## Siedlungsflächen

Die Siedlungsentwicklung erfolgt entlang von zwei Verkehrsachsen, der Bundesstraße und der Eisenbahntrasse. Diese grenzen an die beiden großen Waldgebiete der Region und umschließen so die Tullnerfelder Ebene.

Die Ortschaften sind zum größten Teil ehemalige Straßendörfer, die sich immer weiter in die Fläche ausgedehnt haben und meist durch Einfamilienhausstrukturen erweitert wurden. In den ehemaligen Ortskernen sind teilweise noch alte Dorfstrukturen, mit Versamlungs- und Marktplätzen erkennbar. Alte Bauernhäuser, die mit der kurzen Seite zur Straßenfront stehen und ein typisches Mostviertler Ortsbild charakterisieren, kommen ebenfalls noch vor, sind aber selten geworden.

Die ursprünglichen Bauweisen wurden durch andere Bautypologien, wie Mehrfamilienhäuser unterbrochen und die Siedlungsentwicklung auch abseits der Hauptstraßen fortgesetzt.

Die Bautätigkeit in hat in den vergangenen Jahren generell deutlich zugenommen, sodass die Strukturen der Gemeinden zusehends urbaner und dichter werden. Durch Siedlungserweiterungen entstehen neue Siedlungsgebiete und Nachverdichtungen im Bestand führen zu gemischten Baustrukturen.

## Landwirtschaftliche Flächen

Die Landwirtschaft in der Region befindet sich in einem grundlegenden, strukturellen Wandel. Die letzte Agrarstrukturerhebung wurde 2010 für die Bezirke Österreichs durchgeführt und beschreibt die Situation der Modellregion im Bezirk Tulln. Sie zeigt deutlich auf, dass der Bestand an kleinstrukturierten Familienbetrieben rückläufig ist und stattdessen weniger und größere Betriebe geführt werden. 2010 gab es insgesamt noch 42 Betriebe in der Region, die 1.600 ha bewirtschaften. Seit 1999 ist die Anzahl der Betriebe um knapp ein Viertel gesunken, die Anzahl der in der Landwirtschaft Beschäftigten halbierte sich sogar. Besonders rückläufig ist dabei die Anzahl der beschäftigten Familienangehörigen. (vgl. Statistik Austria 2010).

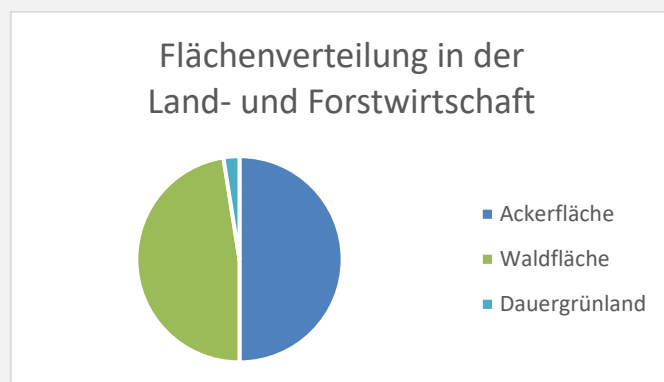


Abbildung 9: Flächenverteilung (ÖROK Atlas, eigene Darstellung)

Unverändert ist hingegen die Bewirtschaftungsart der Flächen. Das Tullnerfeld, als fruchtbares Schwemmland der Donau, wird überwiegend vom Ackerbau dominiert. Etwa 70 % der Betriebsflächen werden durch Ackerbau bewirtschaftet, nur 3,5 % sind Dauergrünland. Diese Charakteristik ist typisch für Ostösterreich.

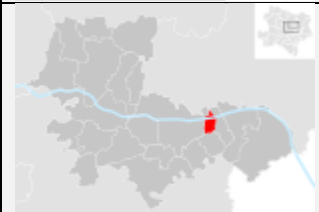
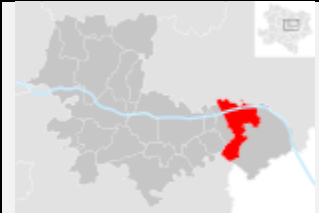
Eine Besonderheit sind außerdem die Feldgemüsekulturen sowie die Baumschulen, die auf den Feldern der Region kultiviert werden. Durch den Leitbetrieb Garten Tulln in direkter Nachbarschaft, entstanden zahlreiche Gärtnereien und Landschaftsgestaltungsbetriebe, sodass auch seltene Pflanzen- und Baumarten auf den Feldern der Region zu finden sind. Sie verbreitern das Spektrum angebaute Pflanzen, werden jedoch nur punktuell im Westen der Region angebaut.

Insbesondere der Wienerwald wird forstwirtschaftlich genutzt. Ein Großteil der Flächen sind Privatwälder, die sich im Besitz von GroßwaldbesitzerInnen befinden. Die Gemeinden gehören ebenfalls zu bedeutenden WaldbesitzerInnen in der Region.

Die durchschnittliche Betriebsgröße (31,4 ha) und Betriebsdichte (2,1 Betriebe pro 100 EinwohnerInnen) entsprechen in etwa dem österreichischen Mittelwert und den Werten der umliegenden Bezirke. Auffallend gering ist jedoch der Anteil der Biobetriebe, diese beträgt nur 4,3 % und liegt damit deutlich unter den Werten der Nachbarbezirke und dem österreichischen Durchschnittswert von 14 %.

### 6.1.3 Demografie

Alle 5 KLAR!-Gemeinden liegen im Gerichtsbezirk Tulln. In der folgenden Tabelle sind die wesentlichen demografischen Zahlen der einzelnen Gemeinden angeführt.

| Gemeinde                                                                                                      | Lage                                                                                | EW    | km <sup>2</sup> | EW / km <sup>2</sup><br>Dauersiedlungsraum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|--------------------------------------------|
| Königstetten<br>           |  | 2.511 | 13,14           | 338                                        |
| Muckendorf-<br>Wipfing<br> |  | 1.651 | 6,34            | 371                                        |
| St. Andrä-<br>Wörtern<br>  |  | 7.845 | 39,31           | 529                                        |

| Gemeinde                                                                                                         | Lage                                                                              | EW    | km <sup>2</sup> | EW / km <sup>2</sup><br>Dauersiedlungsraum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|--------------------------------------------|
| Tulbing<br>                     |  | 3.025 | 18,35           | 267                                        |
| Zeiselmauer-<br>Wolfpassing<br> |  | 2.309 | 12,72           | 423                                        |

Abbildung 10: Gemeindedaten (Wikipedia.org, 31.01.2020)

### Bevölkerungsstruktur und -entwicklung

In der Region Tullnerfeld Ost leben etwa 17.000 EinwohnerInnen, wobei die einwohnerInnenstärkste Gemeinde St. Andrä-Wördern, mit etwa 7.800 EinwohnerInnen ist.

Die Altersverteilung ist in den Gemeinden sehr homogen, sodass sich kaum deutliche Unterschiede oder Ausreißer ergeben. Die Gruppe, der unter Vierzehnjährigen macht im Regionsschnitt etwa 15 % aus. Etwa ein Drittel der EinwohnerInnen ist der Altersgruppe der 15 – 44-jährigen zuzuordnen, und jeweils etwa 26 % entfallen auf die beiden Altersgruppen der 45 – 60-jährigen und der Personen über 60 Jahren. Die Altersverteilung in der Region entspricht in etwa der Verteilung im Bezirk und ist auch der Altersstruktur des Landes Niederösterreich sehr ähnlich (vgl. Hemetsberger 2018c, eigene Berechnung). Die Altersverteilung hat Einfluss auf die Haushaltsgrößen der Region. Diese liegt etwa bei 2,3 Personen pro Haushalt. Dieser Wert ist deutlich geringer als der einer klassischen ruralen Gegend (bei 2,6) und entspricht dem eines Suburbanisierungsgebiets. Der Wert könnte auf eine Bevölkerungsstruktur mit vielen Jungfamilien hindeuten. Im Zeitraum 2001 bis 2012 blieben die Haushaltsgrößen beinahe unverändert bis leicht rückläufig, was auf die weitere Suburbanisierung der Region hindeuten könnte (vgl. Dr. Görgl et al. 2017d). Gesellschaftliche Trends wie Singlewohnen kommen in der Region möglicherweise auch zum Tragen, denn der Anteil der Einpersonenhaushalte liegt in leicht über dem Bezirks- und Landesschnitt und steigt weiter an (vgl. Statistik Austria 2011b).

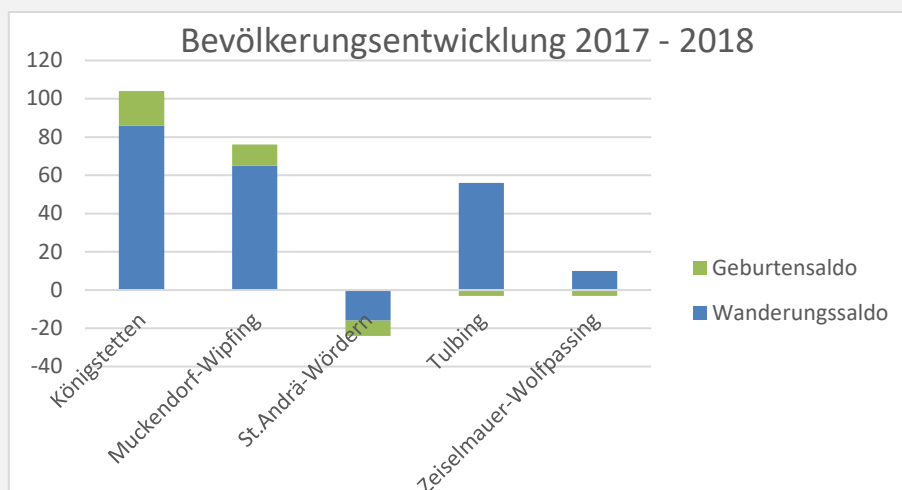


Abbildung 11: Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden

Die ganze Region ist größtenteils von einer Bevölkerungszunahme geprägt, pro Jahr wachsen die Gemeinden um bis zu knapp 100 neue EinwohnerInnen (vgl. Mag. Hemetsberger 2018a). Die Entwicklungsdynamik besteht insbesondere seit der Jahrtausendwende und könnte sich weiter fortsetzen (vgl. Statistik Austria 2018). Diese Zunahme ergibt sich aus dem deutlich positiven Wanderungssaldo der letzten zehn Jahre, denn der Geburtensaldo war im selben Zeitraum negativ bis leicht positiv (vgl. Mag. Hemetsberger 2018a). Die Gemeinde Muckendorf-Wipfing verzeichnete im Zeitraum 2008 – 2018 einen relativen Zuwachs von 29 % und gehört damit zu den fünf Gemeinden Niederösterreichs mit dem größten relativen Bevölkerungswachstum (vgl. Mag. Hemetsberger 2018d). In der Gemeinde St. Andrä-Wördern wiederum fand bereits eine große Zuzugswelle statt und die Bevölkerungszahlen stabilisierten sich in den vergangenen Jahren.

Der Zuzug aus Wien spielt hierbei eine besonders große Rolle, denn wie die meisten Stadtumlandgemeinden, sind auch die Betrachtungsgemeinden sehr attraktiv für Menschen die aus der Bundeshauptstadt aufs Land ziehen wollen (vgl. Dr. Görgl et al. 2017c).

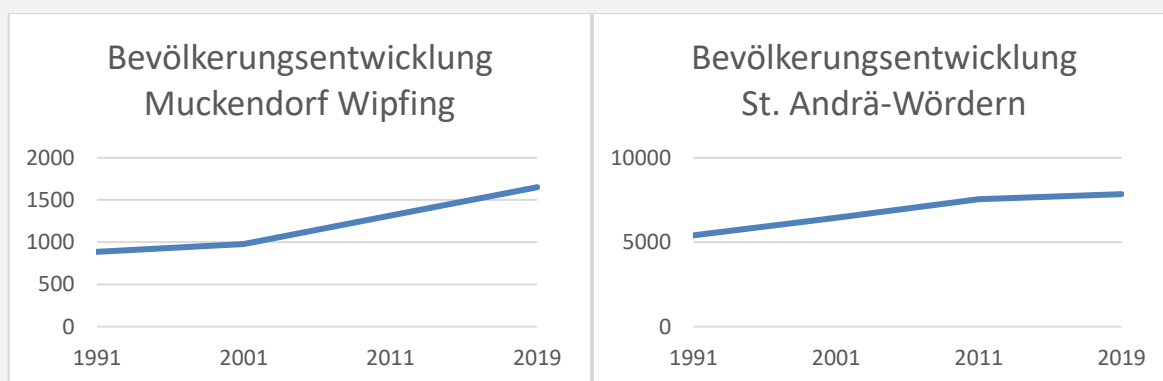


Abbildung 12: Bevölkerungsentwicklung Muckendorf-Wipfing und St. Andrä-Wördern

#### 6.1.4 Ökonomie

##### Ökonomische Struktur

Besonders prägend für die Wirtschaftsstruktur der Region, ist die Nähe zu den Städten Wien und Tulln. Dadurch pendeln etwa 6.400 Berufstätige und 1.100 SchülerInnen und StudentInnen aus der Region aus. Bei einer Erwerbstätigenzahl von insgesamt etwa 7.900, ergibt das Auspendelquoten von bis zu 80 %. Das führt während der Stoßzeiten zu großen Verkehrsbelastungen im Individual- und öffentlichen Personennahverkehr.

Dem gegenüber stehen etwa 2.300 Erwerbstätige in der Region. Diese sind vor allem im Dienstleistungssektor zu finden. Der tertiäre Sektor ist in allen fünf Gemeinden am größten ausgeprägt und weist das größte Wachstumspotenzial in der Region auf. 2001 – 2011 verdoppelte sich der Anteil der Arbeitsstätten in diesem Sektor. Der sekundäre Sektor konnte ebenfalls zulegen, wuchs jedoch um maximal die Hälfte an. Die Urproduktion hingegen, verliert, dem nationalen Trend folgend, an Bedeutung. (vgl. Statistik Austria 2011a).

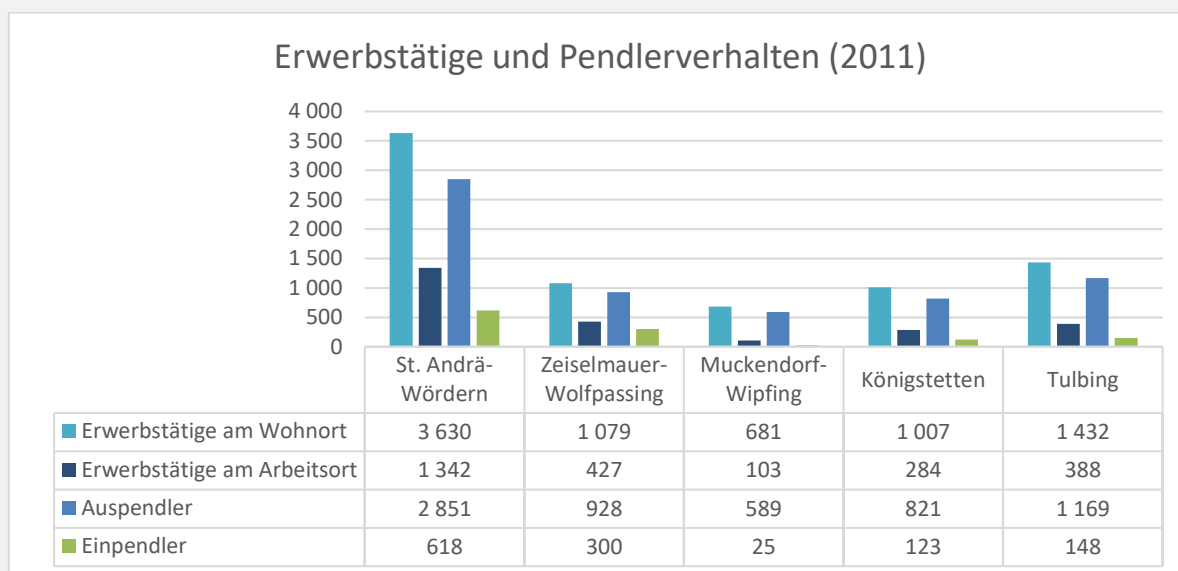


Abbildung 13: Erwerbstätige und Pendlerverhalten

##### Tourismus

Die Region bietet sich aufgrund ihrer Nähe zu Wien als Naherholungsgebiet für Tagesausflüge an. Durch ihre vielseitigen Eigenschaften gibt es Angebote für Kinder und Jugendliche, sowie ältere Personen, Sportbegeisterte und Naturfreunde. Das umfassende Kulinarikangebot an Heurigen, Gastwirtschaften und Restaurants lädt auch zu Familienausflügen und -feiern in die Region ein.

Die Angebote der Region konzentrieren sich auf die Sommersaison, die Winterangebote fallen nicht ins Gewicht. Im Sommer stehen zwei Badegewässer zur Verfügung, des Parkbad Königstetten und der Donauarm Greifenstein. Beiden Schwimmmöglichkeiten sind Gastrobetriebe mit Kinderspielmöglichkeiten angeschlossen.

Der Wienerwald bietet Wander- und Mountainbikerouten, die insbesondere am Wochenende viel frequentiert sind. Im Wienerwald am Tulbinger Kogel liegt die höchste Erhebung der Region auf knapp 500 m, hier gibt es die Leopold-Figl Aussichtswarte, der ein Hotel angeschlossen ist. An der Warte führt ein Planetenwanderweg vorbei, der das Sonnensystem in einem Themenwanderweg abbildet. Dieser hat seinen Ursprung in Muckendorf-Wipfing, führt über Königstetten zur Aussichtswarte in Tulbing und weiter über Unterkirchbach nach St. Andrä Wördern. In Unterkirchbach und St. Andrä-Wördern liegt die Hagenbachklamm, die die beiden Orte miteinander verbindet. Diese Route ist eine beliebte Wander- und Spazierroute mit Kindern. Am Eingang der Klamm in Unterkirchbach liegt die Greifvogelzuchtstation Hagenbachklamm, die ebenfalls besichtigt werden kann.

In der Ebene entlang der Donau verläuft der Donauradweg, der die Gemeinden Muckendorf-Wipfing, St. Andrä Wördern und Zeiselmauer-Wolfpassing durchläuft. Dieser wird stark frequentiert, wobei insbesondere die direkt angrenzenden Gastronomiebetriebe profitieren. Aktuell wird auch im Rahmen der KEM-Aktivitäten das innerregionale Radwegenetz ausgebaut.

In der Gemeinde Zeiselmauer-Wolfpassing befinden sich außerdem gut erhaltene Römermauern, die von der geschichtsträchtigen Nutzung der Gegend zeugen und gerne besucht werden.

Im Sommer bietet die Region also verschiedene Freizeitmöglichkeiten, die gerne von BewohnerInnen der Region und BesucherInnen aus Wien genutzt werden. Das Bettenangebot in der Region ist allerdings sehr beschränkt, sodass überwiegend nur TagestouristInnen empfangen werden können.

Für den Wintertourismus gab es bisher in der Katastralgemeinde Kirchbach einen Skilift, der an einen Gastronomiebetrieb angeschlossen war. Dieser wurde in den vergangenen Jahren aufgrund des Schneemangels nur sehr unregelmäßig in Betrieb genommen. Die Wintersaison wird in der Region also nur durch die Gemeindeweihnachtsmärkte und die Gastronomie bespielt.

#### **6.1.5 Infrastruktur**

##### **Verkehr**

Die zentralen Bereiche in der Region sind verkehrstechnisch sehr gut erschlossen. Die Hauptverbindung für den Individualverkehr stellt die Landesstraße, ehemalige Bundesstraße, B14 dar. Sie verläuft von Ost nach West durch die Region und verbindet Wien über Klosterneuburg mit der Bezirkshauptstadt Tulln an der Donau. In der Region durchläuft sie die Katastralgemeinden St. Andrä, Zeiselmauer und Muckendorf. Sie ist die Hauptpendlerroute, sodass täglich etwa 1.600 PendlerInnen diese Straße nutzen (vgl. DI Rittler 2011a).

Der öffentliche Verkehr wird vorrangig durch die Franz-Josefs-Bahn bedient, auf der die Schnellbahnlinie S40 im Halbstundentakt verkehrt. Direkt an der Bahnlinie liegen die Katastralgemeinden Greifenstein, Wördern, Zeiselmauer und Muckendorf. Diese

Anbindung wird von den BewohnerInnen insbesondere für den Pendelverkehr gerne angenommen, sodass täglich etwa 1.500 Personen mit dem Zug nach Wien pendeln (vgl. DI Rittler 2011b). Am Bahnhof St. Andrä-Wördern halten neben der S-Bahn auch einige Regionalzüge, dies führt dazu, dass EinwohnerInnen aus anderen Gemeinden mit dem PKW zum Bahnhof St. Andrä-Wördern fahren, um von dort aus weiter zu pendeln. Dadurch ergeben sich Pendelströme auch innerhalb der Region.

Im Westen der Region verlaufen die Gleise der Westbahn, diese wird auf dem Streckenabschnitt unterirdisch geführt, bevor sie in der Nachbargemeinde der Region wieder an die Oberfläche kommt. Unweit davon liegt der Bahnhof Tullnerfeld. Er fungiert als überregionaler Bahnhof und schließt das umliegende Gebiet ans Hochgeschwindigkeitsnetz an.



Abbildung 14: Regionalbahn S40 im Norden in schwarz, Westbahnstrecke im Süden in rot (<https://infrastruktur.oebb.at/de/projekte-fuer-oesterreich/bahnstrecken/weststrecke-wien-salzburg>)

Die Gemeinden, die nicht direkt an der Bahnlinie liegen, sind auf Buslinien angewiesen. Es gibt überregionale Busse, die die Region an St. Pölten, Tulln, Klosterneuburg und Wien anschließen und wochentags PendlerInnen in die umliegenden Städte bringen. Innerhalb der Region gibt es fünf weitere Buslinien, die ebenfalls wochentags untertags verkehren. Einige davon sind SchülerInnentransporte, die auf die Schulzeiten abgestimmt werden. Die Intervalldichte und das Angebot am Wochenende stellen kein ausreichend attraktives Angebot für Arbeits- und Freizeitpendeln dar, sodass meist auf den privaten PKW zurückgegriffen wird.

Am Wochenende und an Feiertagen stellen die Gemeinden einen Nachtbus bereit, der zwei Mal pro Nacht von Wien nach Tulln fährt, sodass vor allem Jugendliche auch nach Abfahrt des letzten Zugs öffentlich nach Hause fahren können. Dieses Angebot wird sehr gut angenommen.

Weitere Angebote der Gemeinden stellen ein Sammeltaxi und elektrisch betriebene Sharing Autos in der Region dar. Die Kosten für die NutzerInnen für diese Angebote werden von einigen Gemeinden durch Förderungen der Betreiber möglichst niedrig gehalten.

Radwege sind in der Region ebenfalls vorhanden, entlang der Donau verläuft der überregionale Donauradweg. Dieser wird insbesondere von BesucherInnen genutzt, aber auch von einigen PendlerInnen, die mit dem Rad zur Arbeit fahren. Im Wienerwald gibt es einige Mountainbikerouten, die ebenfalls gerne von TouristInnen genutzt werden. Die Gemeinden haben gemeinsam ein Radroutenkonzept entwickelt, welches den Alltagsradverkehr unterstützen und die Gemeinden mit sicheren Radwegen verbinden soll. Dieses wird aktuell umgesetzt.

## Energie

Aufgrund der Charakteristik der Region, besteht ein großes Potential für erneuerbare Energien. Insbesondere Photovoltaik und Solarthermie können zur Energieversorgung der Region beitragen. Auf etlichen öffentlichen Gebäuden aller Gemeinden wurden bereits Photovoltaikanlagen errichtet, weitere Anlagen sind geplant. Zusätzlich sind aktuell zwei PV-BürgerInnenbeteiligungsprojekte und eine PV-Einkaufsgemeinschaft in der Umsetzung, sodass zeitnah weitere Anlagen in Betrieb gehen werden.

Eine weitere wichtige Ressource in der Region stellt Biomasse dar. Biomasse-Nahwärmanlagen können öffentliche Gebäude und Wohnhausanlagen auf nachhaltige Weise versorgen. Durch den hohen Waldanteil in der Region und die land- und forstwirtschaftlich Struktur ist die Versorgung dieser Anlagen gegeben. Bisher gibt es bereits einige Biomasse-Heizwerke, unter anderem für den Schulkomplex, den Kindergarten und das Gemeindeamt in St. Andrä-Wördern, den Kindergarten Königstetten, die Volksschule und den Kindergarten Tulbing sowie den Kindergarten Muckendorf.

Die Gemeinde Muckendorf-Wipfing setzt weiters intensiv auf Erdwärme und Wärmepumpen und versorgt so einige der öffentlichen Gebäude.

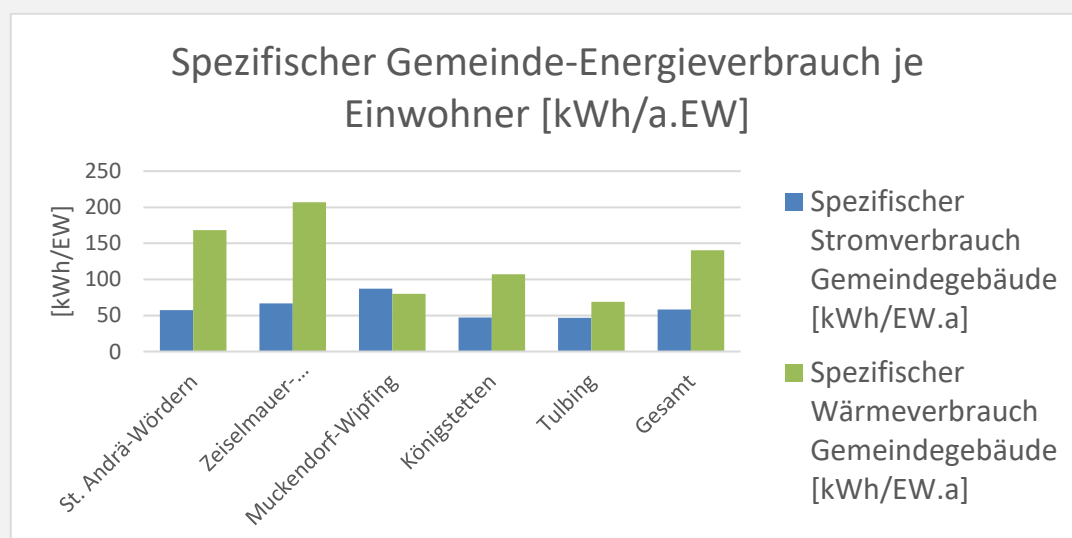


Abbildung 15: Spezifischer Gemeinde-Energieverbrauch je Gemeinde

## Ärztliche Versorgung

Durch die Nähe zu der Bundeshauptstadt Wien, der Landeshauptstadt St. Pölten, der Bezirkshauptstadt Tulln und dem Regionalzentrum Klosterneuburg, kann die Region von vielen Angeboten in direkter Umgebung profitieren. Dazu zählen Landes- und Unfallkrankenhäuser, sowie diverse FachärztInnen.

Direkt in der Region gibt es 32 ÄrztInnen. 17 von ihnen sind AllgemeinmedizinerInnen mit größtenteils eigenen Ordinationen. In St. Andrä-Wördern sind zwölf AllgemeinärztInnen angesiedelt, jeweils einer davon in einer Katastralgemeinde Hadersfeld und Hintersdorf, die anderen zehn befinden sich im Zentralraum der Gemeinde. Hier kommen also rund 600 EinwohnerInnen auf eine/n ÄrztIn, wobei die Verteilung zwischen den Katastralgemeinden sehr ungleich ist. In Königstetten gibt es zwei AllgemeinmedizinerInnen, diese müssen jeweils etwa 1.250 PatientInnen versorgen. Zeiselmauer ist Sitz von zwei HausärztInnen, die für jeweils ungefähr 1150 PatientInnen verantwortlich sind. In der Marktgemeinde Tulbing kommen auf einen Allgemeinmediziner rund 3000 PatientInnen. In Muckendorf-Wipfing gibt es keine ansässigen HausärztInnen, sodass die Bevölkerung von den umliegenden Gemeinden mitversorgt werden müssen. Regional betrachtet kommen also auf einen AllgemeinmedizinerIn etwa 940 Menschen. Die Versorgung ist demnach insgesamt gewährleistet, allerdings ist die Verteilung innerhalb der Region sehr ungleichmäßig (vgl. Reisner 2019).

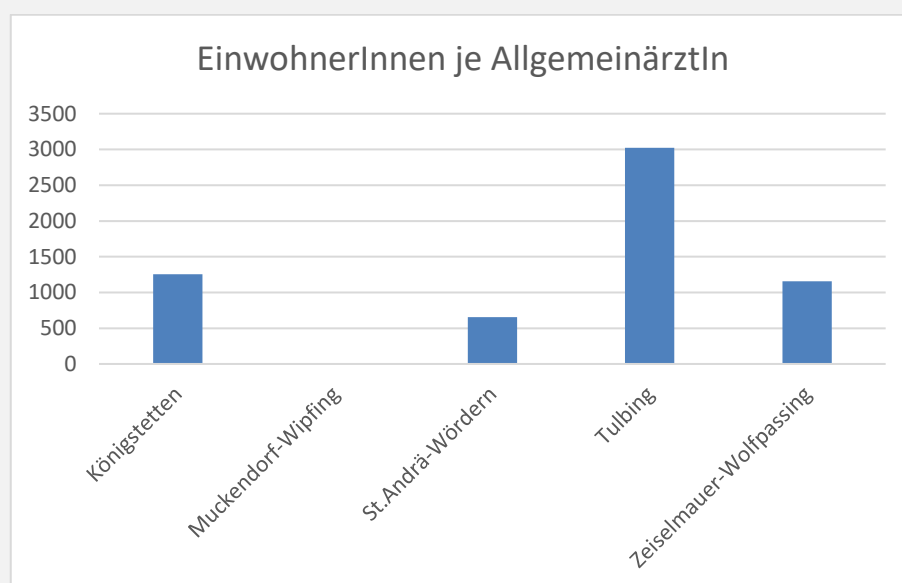


Abbildung 16: Ärztliche Versorgung je Gemeinde

## 6.2 Die Region Tullnerfeld Ost im Klimawandel

Die Region ist in mehreren Dimensionen von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen.



Abbildung 17: Donauhochwasser in der Gemeinde Greifenstein 2011

Im Jänner 2019 fand bereits ein KLAR-Info Workshop mit VertreterInnen aller Gemeinden statt, bei dem die Einschätzungen der Beteiligten diskutiert wurden. Dabei wurden einige bereits in den Gemeinden erkennbare Klimawirkungen besprochen. Dazu zählen ein deutlicher Temperaturanstieg in den Sommermonaten, kleinräumige Starkregenereignisse und Trockenheit. Diese Phänomene sind in den Teilräumen der Region unterschiedlich ausgeprägt, werden jedoch bereits als problematisch wahrgenommen.

Das, vom Klimafonds unterstützte, Projekt ClimaMap zeigt die Klimawirkungen für Niederösterreich auf und bestätigt die Wahrnehmung der GemeindevertreterInnen. In den Klimakarten werden sowohl Chancen als auch Risiken aufgezeigt und für verschiedene Szenarien und Zeiträume dargestellt. Die Prognose bis ins Jahr 2100 zeigt bei geringen Anstrengungen zum Klimaschutz ein deutliches Bild für die Region, welches insbesondere einen deutlichen Temperaturanstieg voraussagt, allerdings beinahe in allen Bereichen negative Auswirkungen prognostiziert. Das KLAR!-Factsheet der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Zusammenarbeit mit dem Klima- und Energiefonds, welches die klimatische Entwicklung der Region darstellt, zeichnet ein ähnliches Bild. Temperaturanstieg und Veränderung der Niederschlagsverhältnisse werden auch hier als größte Herausforderungen ausgewiesen.

### 6.2.1 Hitzeentwicklung

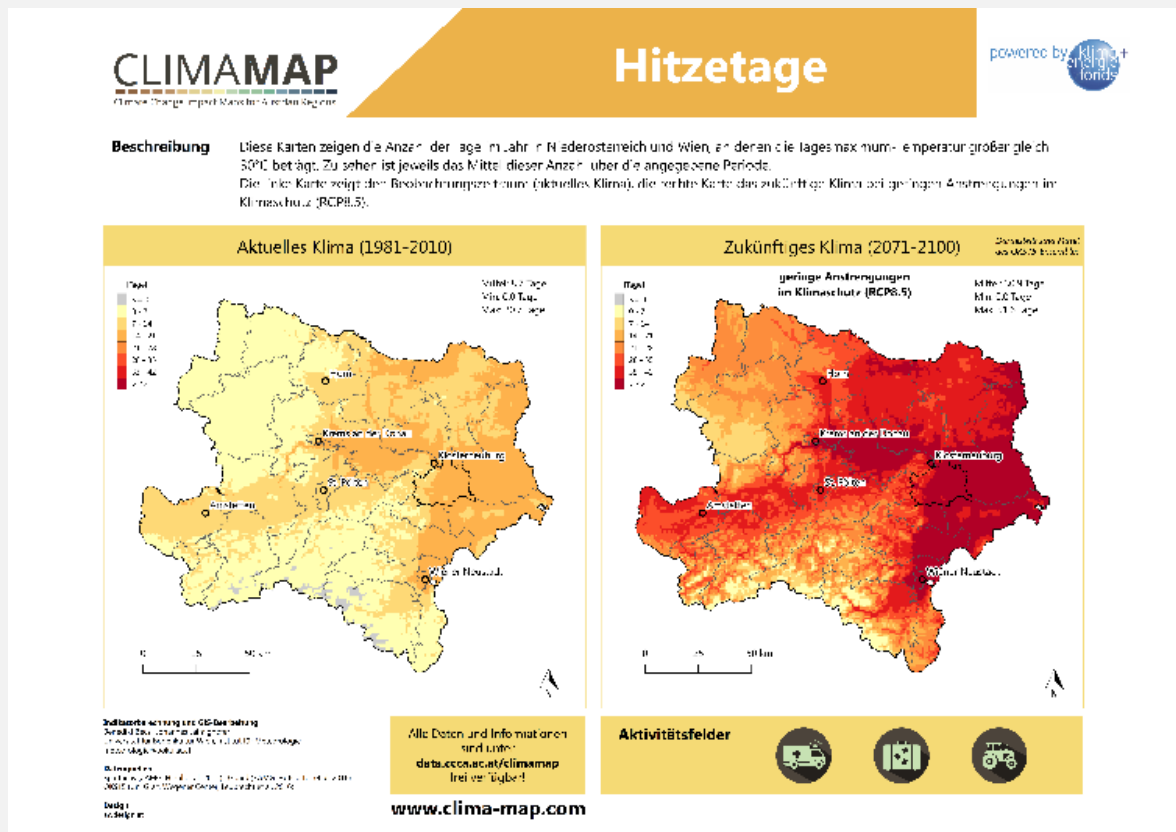


Abbildung 18: Hitzeszenario für Niederösterreich

Besonders deutlich ist der Anstieg der Hitzetage, die sich von 10 auf 30 pro Jahr beinahe vervierfachen könnten.

| Hitzetage (Jahr)                                                                    |                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Vergangenheit                                                                       | Änderung für die Klimazukunft                                            |
|  | kein Klimaschutz<br><b>Max +13 Tage</b><br><b>+8 Tage</b><br>Min +5 Tage |
|                                                                                     | ambitionierter Klimaschutz<br>+5 Tage                                    |
| 1971-2000                                                                           | 2021-2050                                                                |

Abbildung 19: Entwicklung der Hitzetage in der Region

Dieses Szenario würde bei geringen Anstrengungen zum Klimaschutz bis ins Jahr 2100 eintreten, könnte durch hohe Anstrengungen im Klimaschutz aber auf 18,5 Tage reduziert werden.

Bis im Jahr 2050 könnten es allerdings bereits 23 Hitzetage pro Jahr sein, sodass hier Eile geboten ist. In direktem Zusammenhang mit der Entwicklung der Hitzetage steht der Anstieg der Tropennächte. Diese werden sich enorm vervielfachen und auf bis zu 55 Tropennächte pro Jahr bis 2100 ansteigen. Dadurch gibt es in heißen Sommern kaum noch

Erholungsphasen und die gesundheitliche Belastung steigt enorm an. Da der Grad der Gewissheit zur Eintrittswahrscheinlichkeit dieses Ereignisses sehr hoch ist, sollten unbedingt Maßnahmen zur Gegensteuerung ergriffen werden.

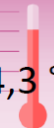
| mittleres Temperaturmaximum (Sommer)                                                                             |                                                                  | Trockenheitsindex (Sommer)                                                                                              |                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Vergangenheit                                                                                                    | Änderung für die Klimazukunft                                    | Vergangenheit                                                                                                           | Änderung für die Klimazukunft                  |
| <br><b>24,3 °C</b><br>1971-2000 | kein Klimaschutz<br>Max +1,9 °C<br><b>+1,1 °C</b><br>Min +0,9 °C | <br><b>alle 10 Jahre</b><br>1971-2000 | kein Klimaschutz<br>Max 4<br><b>6</b><br>Min 9 |
|                                                                                                                  | ambitionierter Klimaschutz<br>+0,8 °C                            |                                                                                                                         | ambitionierter Klimaschutz<br>6                |
| 1971-2000                                                                                                        | 2021-2050                                                        | 1971-2000                                                                                                               | 2021-2050                                      |

Abbildung 20: Anstieg mittleres Temperaturmaximum sowie Erhöhung des Trockenheitsindex

Die Hitzeereignisse stellen sich nicht ausschließlich als punktuelle Extremereignisse dar, sondern es ist ein Anstieg des mittleren Temperaturmaximums im Sommer zu beobachten. Bisher betrug dieses 24,3 °C, das könnte sich in Zukunft jedoch stark verändern und bis ins Jahr 2050 beinahe um 2 °C ansteigen. Bei ambitionierten Klimaschutzmaßnahmen ließe sich dieser Anstieg auf nur 0,8 °C halbieren.

Der Anstieg der Durchschnittstemperatur hat außerdem zur Folge, dass die Sommer deutlich trockener ausfallen werden und das Dürreerisiko steigt. Bisher war etwa alle zehn Jahre mit einer Dürre zu rechnen, das könnte sich in Zukunft dramatisch verändern. Wenn kein Klimaschutz betrieben wird, werden im Durchschnitt alle sechs Jahre Dürreereignisse auftreten, in Extremfällen sogar alle vier Jahre. Insbesondere die Land- und Forstwirtschaft wäre davon betroffen.

| Kühlgradtagzahl (Jahr)                                                                                            |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Vergangenheit                                                                                                     | Änderung für die Klimazukunft                               |
| <br><b>157 °C</b><br>1971-2000 | kein Klimaschutz<br>Max +101 %<br><b>+60 %</b><br>Min +42 % |
|                                                                                                                   | ambitionierter Klimaschutz<br>+44 %                         |
| 1971-2000                                                                                                         | 2021-2050                                                   |

Abbildung 21: Steigerung des Kühlbedarfs

Durch den langfristigen und konstanten Temperaturanstieg im Sommer, der seltener durch Kaltphasen oder kühle Nächte unterbrochen wird, steigt die Kühlgradzahl deutlich an. Bis ins Jahr 2050 werden Gebäude im Durchschnitt eineinhalb Mal so viel gekühlt werden müssen, im Extremfall steigt die Kühlleistung sogar auf das Doppelte an. Dadurch entsteht

ein großer Energiebedarf, der nur bedingt mit der Verringerung der Heizgradtage im Winter gegengerechnet werden kann.

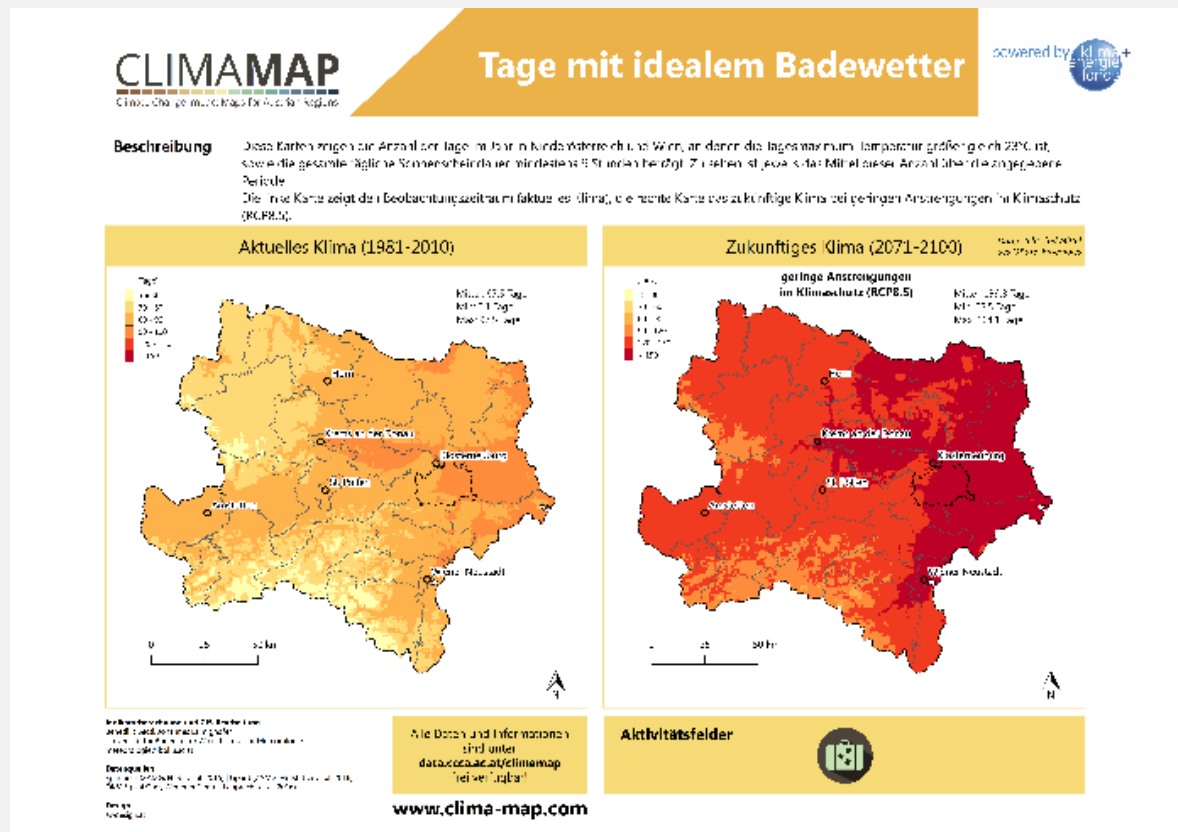


Abbildung 22: Häufung der Badetage

Der positive Effekt dieser Entwicklung ist jedoch, dass es mehr Badetage geben wird. Das sind Tage, an denen das Tages-Temperaturmaximum mindestens 23 °C beträgt und die Sonne mehr als neun Stunden scheint. Bei geringen Anstrengungen im Klimaschutz wird sich die Anzahl der Badetage verdoppeln, sodass es im Jahr 2100 etwa 140 Badetage geben könnte. Durch diesen Anstieg werden die Badegewässer der Region noch attraktiver. Dies könnte Chancen für den Tourismus als Freizeit- und Erholungsregion ergeben.

## 6.2.2 Niederschlagsentwicklung

Niederschlagsereignisse sind aufgrund ihrer Abhängigkeit von sehr vielen Faktoren schwierig zu prognostizieren. Ein Anstieg von Extremereignissen wie Starkregen, Gewitter oder Schneefall ist jedoch sehr wahrscheinlich, zudem könnten diese deutlich intensiver ausfallen als bisher.

| maximaler Tagesniederschlag (Jahr)                                                                |                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Vergangenheit                                                                                     | Änderung für die Klimazukunft                              |
| <br><b>42 mm</b> | kein Klimaschutz<br>Max +34 %<br><b>+22 %</b><br>Min +11 % |
|                                                                                                   | ambitionierter Klimaschutz<br>+11 %                        |
| 1971-2000                                                                                         | 2021-2050                                                  |

| Niederschlagssumme (Jahr)                                                                           |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Vergangenheit                                                                                       | Änderung für die Klimazukunft                            |
| <br><b>652 mm</b> | kein Klimaschutz<br>Max +16 %<br><b>+8 %</b><br>Min +4 % |
|                                                                                                     | ambitionierter Klimaschutz<br>+4 %                       |
| 1971-2000                                                                                           | 2021-2050                                                |

Abbildung 23: Anstieg der maximalen Tagesniederschläge sowie der jährlichen Niederschlagssumme

Der maximale Tagesniederschlag betrug bisher 42 mm, unabhängig von der Saison. Sollten keine Klimaschutzmaßnahmen getroffen werden, könnte dieser Wert bis 2050 um 34 % ansteigen, damit wären ein Drittel mehr Wassermassen möglich. Dies könnte durch ambitionierten Klimaschutz auf nur rund ein Zehntel reduziert werden und somit die Gefahr von Hochwässern stark gesenkt werden.

Die Niederschlagssumme verteilt über das ganze Jahr würde dadurch ebenfalls ansteigen. Dies kann jedoch als Chance für die Region gewertet werden, da dadurch Hitze- und Dürreereignissen gemildert werden könnten.

Im Durchschnitt könnte die Region um 8 % mehr Niederschlag bekommen als bisher, im Extremfall sogar um 16 % mehr. Das ist insbesondere dann positiv, wenn die Niederschläge über die Saisonen verteilt auftreten und nicht als intensive Einzelereignisse.

### 6.2.3 Verlängerung der Vegetationsperiode

Eine weitere Veränderung stellt die Verschiebung der Vegetationsperiode dar. Diese beträgt aktuell für den Donauraum etwa 244 Tage. Die Dauer könnte sich bis ins Jahr 2100 um bis zu 60 Tage verlängern. Das ergibt einerseits Chancen für die Landwirtschaft, andererseits können dadurch bisher nicht heimische Pflanzen und Tierarten zuwandern, die Probleme für heimische Arten und AllergikerInnen verursachen können.

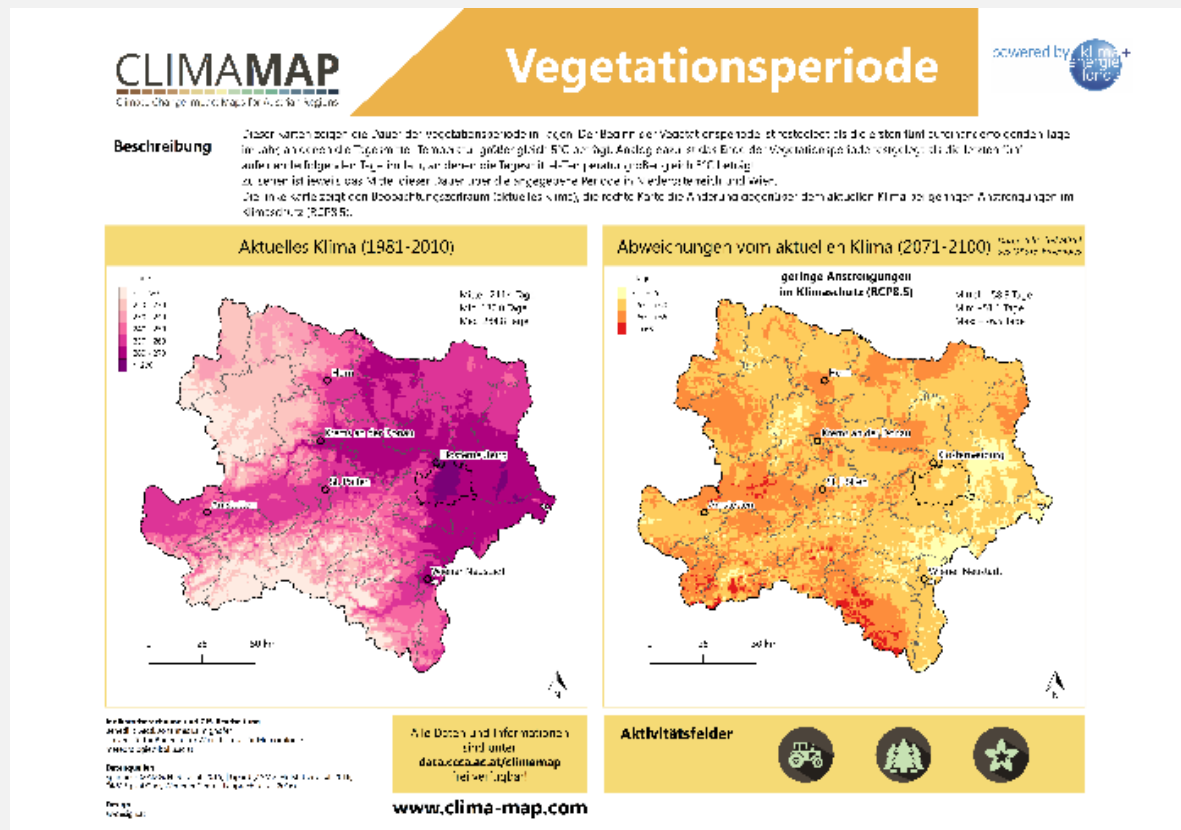


Abbildung 24: Verlängerung der Vegetationsperiode

Die Verlängerung der Vegetationsperiode im Donaauraum ergibt sich vor allem aus der Abnahme der Frosttage im Frühjahr. Das führt dazu, dass die Vegetationsperiode bis ins Jahr 2050 um bis zu 13 Tage früher beginnen wird. Die Frostschädengefahr bleibt jedoch bestehen, da die Abnahme der Frosttage sehr unregelmäßig passiert.

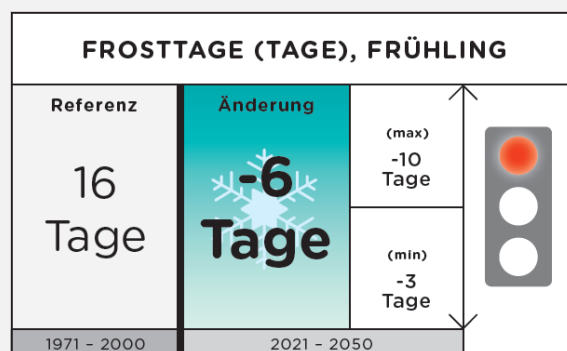


Abbildung 25: Abnahme der Frosttage im Frühjahr

## 7 SWOT-ANALYSE

Die Analyse der **Strengths** (Stärken), **Weaknesses** (Schwächen), **Opportunities** (Chancen) und **Threats** (Risiken) stellt eine Momentaufnahme der KLAR! Region dar und zeigt notwendige und mögliche Handlungsoptionen auf. Insbesondere bestehende Stärken sollten ausgebaut und mögliche Chancen genutzt werden, dabei dürfen die Schwächen und mögliche Risiken allerdings nicht aus den Augen verloren werden.

| STÄRKEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SCHWÄCHEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Großes Arbeitsplatzangebot durch die Nähe zu den Städten Wien, Klosterneuburg, Tulln, St. Pölten</li> <li>▪ Hohe Lebensqualität</li> <li>▪ Gute klimatische Bedingungen und hohe Bodenfruchtbarkeit für Landwirtschaft</li> <li>▪ Vielfältiges Natur- und Erholungsangebot</li> <li>▪ Bereits gute Gemeindezusammenarbeit vorhanden</li> <li>▪ Donauradweg als Naherholungsgebiet und Attraktion für TouristInnen</li> <li>▪ Haupttrouten können gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreicht werden</li> <li>▪ Bereits zahlreiche Aktionen im Klimaschutzsektor, 4 von 5 Gemeinden sind Klimabündnisgemeinde</li> <li>▪ Gute soziale Infrastruktur, aktives Vereinsleben</li> <li>▪ St. Andrä-Wördern ist Bodenbündnis- und Radlandgemeinde</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Auspendlerquoten und hoher Anteil an motorisierten Individualverkehr</li> <li>▪ Teilweise fehlt öffentliche Anbindung im Süden und Westen der Region</li> <li>▪ Vorhandene Infrastruktur ist nicht an das Bevölkerungswachstum angepasst</li> <li>▪ Lebensraum geht u.a. durch hohen Versiegelungsgrad und falsche Bewirtschaftung verloren</li> <li>▪ Arbeitsplätze direkt in der Region fehlen</li> <li>▪ Es besteht bisher kaum Bewusstsein für die Verwundbarkeit gegenüber dem Klimawandel</li> </ul> |
| CHANCEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | RISIKEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weitere Positionierung als attraktiver Lebensstandort, v.a. für WienerInnen, die aufs Land wollen</li> <li>▪ Vorhandene Rad- und Freizeitinfrastruktur lockt TagestouristInnen in die Region</li> <li>▪ Neue Anregungen durch Vernetzung mit anderen KLARs!</li> <li>▪ Der prognostizierte zunehmende Jahresniederschlag könnte gegen die steigende Trockenheit wirken</li> <li>▪ Geringere Kosten für Winterdienst</li> <li>▪ Die Gemeinden können sich über die KLAR verstärkt als Kompetenzpartner für die Bevölkerung etablieren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Großer Siedlungsdruck entsteht durch weiteren Zuzug in die Region</li> <li>▪ Die Auswirkungen des Klimawandels haben bereits erste Probleme in der Region verursacht (Hitze, geringer Grundwasserspiegel)</li> <li>▪ Zunehmende Schäden an Infrastrukturen durch Hitze-, Starkregen-, und Hochwasserereignisse</li> <li>▪ Steigendes Gesundheitsrisiko durch Extremwetterereignisse</li> </ul>                                                                                                                  |

Abbildung 26: SWOT Analyse

## **8 PROJEKTMANAGEMENT**

### **8.1 Ziele**

Im Rahmen des allgemeinen Projektmanagements sind alle Maßnahmen und Tätigkeiten des KLAR!-Managements zusammengefasst, die nicht direkt anderen Maßnahmenpaketen zugeordnet werden können und zur erfolgreichen Abwicklung des KLAR!-Anpassungskonzepts allgemein erforderlich sind.

### **8.2 Beschreibung**

Im Rahmen des Projektmanagements sind insbesondere folgende Tätigkeiten vom KLAR!-Management durchzuführen bzw. zu koordinieren:

- Kontakt mit der Förderstelle
- Projektdokumentation, Controlling und Berichtswesen
- Planungs- und Evaluierungsworkshop mit relevanten Akteuren zur Erreichung der Ziele im Umsetzungskonzept
- Projektsteuerung der definierten Arbeitspakete, Einhalten von Zeitplan und Erreichung der Meilensteine
- Regelmäßiger Austausch mit den BürgermeisterInnen und Gemeinden zum aktuellen Status und Entscheidungsfindung
- Regelmäßige Steuergruppen-Sitzungen
- Enger Austausch mit der KLAR Serviceplattform
- Austausch mit anderen KLAR!-Regionen (Teilnahme an Schulungen, NÖ-weite Treffen, Austausch mit benachbarten Regionen)
- Vernetzung mit überregionalen Akteuren (eNu, Klimabündnis, Natur im Garten, etc.)

### **8.3 Methodik**

- Organisation von Sitzungen und Workshops
- Teilnahme an Veranstaltungen
- Erstellung von Berichten
- Koordination von und mit Gemeinden, Serviceplattform und Förderstelle

### **8.4 Rolle des Modellregionsmanagements**

- Koordination und Abhaltung von Netzwerktreffen mit den KLAR!-Gemeinden
- Koordination mit dem Fördergeber und der Serviceplattform
- Erstellung der KLAR!-Berichte
- Überwachung und Führung KLAR!-Budget (Zeit + Kosten)

### 8.4.1 Weitere Beteiligte

- Externe ExpertInnen
- KLAR Serviceplattform
- eNu
- LEADER Region Donau NÖ Mitte
- Bodenbündnis
- Umweltbundesamt
- Klimabündnis
- Walk-space
- Gesunde Gemeinde
- lokale Initiativen
- ZAMG
- Natur im Garten
- Land NÖ
- Leader Region Donau NÖ Mitte

### 8.4.2 Zeitplan

04/2020 – 03/2022

### 8.4.3 Meilensteine und Zwischenergebnisse

- Jährliche Berichtslegung
- Monitoring am Ende der Umsetzung

## 9 KLAR!-MAßNAHMEN

Zur Anpassung an den Klimawandel wurden zehn Maßnahmen entwickelt, welche die Gemeinden in verschiedenen Bereichen, von Gesundheitsfragen bis zur Landwirtschaft, auf den Klimawandel vorbereiten. Außerdem können neue Chancen durch den Klimawandel genutzt werden und dazu beitragen, die Lebensqualität und den Lebensstandard weiter zu erhöhen.

Alle Maßnahmen entsprechen den Kriterien der guten Anpassung. Die detaillierten Begründungen hierfür befinden sich bei jeder Maßnahme im Leistungsverzeichnis.

Die Auswirkungen des Klimawandels treten nicht überall im selben Ausmaß auf, die Phänomene lassen sich jedoch grob in die folgenden unterteilen:



Abbildung 27: Klima Symbole (C: Markus Wurzer)

Die einzelnen Maßnahmen adressieren manchmal alle, meist zwei oder drei der genannten Auswirkungen. Durch die Kombination mehrerer Maßnahmen, können so die meisten negativen Auswirkungen abgeschwächt oder eliminiert werden. In den nachfolgenden Maßnahmenbeschreibungen sind die für die jeweilige Maßnahme relevanten Phänomene in Form dieser Symbole angeführt.

Die von den Gemeinden zu erbringenden in-kind-Leistungen werden in der Projektkostentabelle des Leistungsverzeichnisses vorrangig unter der Rubrik ‚Drittkosten‘ inkludiert.

## 9.1 Informationszentrale und allgemeine Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung

|   |                |
|---|----------------|
|   | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.1.1 Ausgangssituation



Das Klima- und Umweltbewusstsein setzt sich in Gemeinden und Haushalten mehr und mehr durch, doch häufig fehlt koordiniertes Handeln und ein umfassendes Bewusstsein für alle Wirkungsmechanismen der Klimawandelanpassung. Dies war auch ein Ergebnis der im Herbst 2019 durchgeführten Regionsumfrage. Als Basis für alle anderen Schritte und Maßnahmen muss ein umfassendes Bewusstsein für Klimawandelanpassungsaktivitäten in der Bevölkerung geschaffen werden.

### 9.1.2 Ziele

Umfassendes Bewusstsein über die Notwendigkeit und Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel an die Bevölkerung vermitteln.

### 9.1.3 Maßnahme

Das bei der KEM Tullnerfeld OST bereits erfolgreich erprobte Format der Stammtische wird aufgenommen. Die Stammtische werden je nach Themenschwerpunkt gemeinsam (KEM+KLAR) durchgeführt oder eigene KLAR!-Stammtische abgehalten, damit auch die Ziele der guten Klimawandelanpassung optimal erreicht werden können und InteressentInnen ein umfassender Zugang zu diesem Thema ermöglicht wird bzw. sie sich dabei einbringen können.

Außerdem wird die KLAR! Tullnerfeld OST bei anderen relevanten Veranstaltungen wie zum Beispiel Gesundheitstage (Gesunde Gemeinde) oder Umwelttage mitwirken und präsent sein, um so die Verankerung und Bekanntheit in der Region weiter auszubauen.

Durch den Aufbau einer eigenen KLAR!-Homepage und einer KLAR!-Facebookseite mit relevanten Informationen zur Klimawandelanpassung in der Region, sowie der Einrichtung eines KLAR!-Büros wird außerdem eine zentrale Anlaufstelle für Fragen, Ideen und Anliegen zur Klimawandelanpassung für die Bürger geschaffen.

Über Newsletter werden ebenfalls wesentliche Informationen über Aktivitäten, Angebote und Veranstaltungen der KLAR! bzw. von anderen Institutionen wie z.B. Natur im Garten oder eNu an die InteressentInnen verschickt. Durch den Aufbau einer eigenen KLAR!-Homepage und einer KLAR!-Facebookseite mit relevanten Informationen zur Klimawandelanpassung in der Region, sowie der Einrichtung eines KLAR!-Büros wird außerdem eine zentrale Anlaufstelle für Fragen, Ideen und Anliegen zur Klimawandelanpassung für die Bürger geschaffen. Darüber hinaus werden Informationen über die Aktivitäten und Projekte über Gemeindezeitungen, Gemeindehomepages und Regionalmedien regelmäßig veröffentlicht. Über einen KLAR! Newsletter werden

wesentliche Informationen über Aktivitäten und Veranstaltungen der KLAR! bzw. von anderen Institutionen, wie z.B. Natur im Garten oder eNu an die InteressentInnen verschickt.

### 9.1.4 *Meilensteine*

- Erstellung einer KLAR! Homepage und KLAR! Facebookseite
- Einrichtung eines KLAR! Büros
- Entwicklung eines KLAR! Infoflyers und KLAR! Roll-Ups
- KLAR! Stammtische

### 9.1.5 *Kooperationspartner*

- Umweltvereine
- Gemeinderatsausschüsse
- Klimaarbeitskreise
- Regionalmedien
- Gemeinden
- eNu - Umweltgemeindeservice

### 9.1.6 *Zielgruppe*

- Bevölkerung

### 9.1.7 *Übergeordnete Strategien*

- Publikationen des Umweltbundesamtes und des Klimafonds: „Klimawandel – was tun?“, „CC-Act: Ihr Gemeinde im Klimawandel – Was können Sie tun?“, „CC-TALK Kommunikationshandbuch“,
- Klimabündnis Österreich/ BMNT: „Klim[:A:]artukulieren“ Publikation und Lehrvideos

### 9.1.8 *Leistungsindikatoren*

- 4 KLAR! Stammtische (teilweise gemeinsam mit KEM)
- 15 Pressemeldungen
- 15 Berichte auf der KLAR! Homepage und der KLAR! Facebookseite
- 10 KLAR! Newsletter

### 9.1.9 *Zeitraumen*

07/2020 – 06/2022

## 9.2 „Kultur-Land-Schaft“ – Klimawandel mit Kunst & Kultur

|   |                |
|---|----------------|
|   | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.2.1 Ausgangssituation



Das Thema Klimawandel und die erforderlichen Anpassungen ist über die Medien bereits in aller Munde. Trotzdem ist auch bei der Auswertung der Umfrageergebnisse aufgefallen, dass das Bewusstsein für Anliegen der Klimawandelanpassung und mögliche Eigenvorsorgemaßnahmen in der Bevölkerung noch eher gering ist. Daher ist davon auszugehen, dass die allgemeinen Informationen noch nicht umfassend zu Aktivitäten anregen. Aus diesem Grund ist es erforderlich, weitere Möglichkeiten zu finden, mit diesen Themen sehr konkret an die Menschen zu gelangen.

Kulturelle Veranstaltungen unter Einbeziehung von lokalen Initiativen, Kindern, Schülern und Theatergruppen können hierdurch gezielt zur schnellen Verbreitung und Bewusstseinsbildung beitragen.

### 9.2.2 Ziele

Klimawandelanpassungswissen soll auch außerhalb der „üblichen“ Informationskanäle vermittelt werden. Die Thematik der Klimawandelanpassung soll über künstlerische Auseinandersetzungen gemeinsam mit lokalen Initiativen, Theatergruppen, Kindern und Schülern aufgearbeitet werden und so ein weiterer, innovativer und emotionaler Zugang zur Thematik ermöglicht werden.

### 9.2.3 Maßnahme

Die KLAR! Tullnerfeld OST organisiert zur Erreichung des Ziels zumindest vier Veranstaltungen wie Kabarets und Lesungen, Mal- und Fotowettbewerbe. Diese sollen sich mit den Folgen des Klimawandels und der Anpassung auseinandersetzen und Wissen zur Klimawandelanpassung vermitteln. Dabei werden insbesondere Künstler, Kinder und Jugendliche sowie Kunst- und Kulturvereine aus der Region eingebunden.

### 9.2.4 Meilensteine

- Auswahl, Kooperation mit KünstlerInnen und Ideensammlung
- Termine und Veranstaltungsorte fixieren
- Bewerbung, Ausführung und Öffentlichkeitsarbeit der Events

### 9.2.5 Kooperationspartner

- Kunstschaaffende aus der Region und darüber hinaus, z.B. Eva Rossmann
- Theatervereine aus den Gemeinden, z.B. Schauspielakademie St. Andrä-Wördern und Theaterverein Königstetten

- Bodenbündnis – Soilart Aktion
- eNu – Umwelt-Gemeindeservice

### 9.2.6 Zielgruppe

- Bevölkerung

### 9.2.7 Übergeordnete Strategien

- Abgeleitet vom Forschungsprojekt StartClim2019.F: Klima und Kunst –Berühren und berührt werden durch Kunstinterventionen im Kontext des Klimawandels (C~ART)

### 9.2.8 Leistungsindikatoren

- 2 Klimakulturveranstaltungen
- 1 Mal-/Fotowettbewerb
- 1 Klima-Kurzfilm
- Erreichbares Publikum etwa 150 Personen

### 9.2.9 Zeitrahmen

08/2020 – 06/2022

### 9.3 Dorfoasen zur Erholung an heißen Sommertagen

#### 9.3.1 Ausgangssituation



|   |                |
|---|----------------|
| X | Grüne Maßnahme |
| X | Graue Maßnahme |
|   | Softe Maßnahme |

Die Hitzetage in der Region werden auf bis zu 30 Tage pro Jahr steigen, zusätzlich erhöht sich auch die Anzahl der Tropennächte. Lange Dürreperioden werden ebenfalls häufiger eintreten.

Die ansteigende Hitzebelastung in der Region wurde als eine der größten Herausforderungen durch den Klimawandel erkannt. Davon sind sowohl die EinwohnerInnen und BesucherInnen der Region als auch die Tier- und Pflanzenwelt betroffen.

Die langen Hitzephasen bedeuten enormen Hitzestress für den Körper und können physische und psychische Probleme verursachen. Dazu zählen Herz- und Kreislauferkrankungen, allergische Reaktionen und Erschöpfungszustände. Insbesondere Risikogruppen wie Kinder, chronisch Kranke oder ältere Personen leiden unter langanhaltenden Hitzephasen.

Der Anstieg der Sterblichkeitsrate bei Hitze ist bereits nachgewiesen und forderte im Jahr 2018 bereits mehr Todesopfer als Verkehrsunfälle in Österreich. Die Rote Kreuz Bezirksstelle Tulln führt zwar keine eigenen Aufzeichnungen über hitzebedingte Einsätze und Notfälle, von Seiten einiger First-Responder- und Einsatzfahrer wird jedoch berichtet, dass in den vergangenen zwei Jahren ein spürbarer Anstieg dieser Einsätze stattgefunden hat.

Durch das Siedlungswachstum in der Region hat sich zusätzlich die Gebäudestruktur deutlich verändert, es treten vermehrt mehrgeschossige Wohnungsbauten in Leichtbauweise ohne Erdkeller auf. Diese Gebäude haben allerdings nicht dieselben isolierenden bzw. speichernden Eigenschaften wie alte Gebäudestrukturen in Massivbauweise, sodass sie keine kühlen Innenräume aufweisen und keine Erholungsräume für Menschen bei Hitze darstellen.

#### 9.3.2 Ziele

Diesem Umstand wollen die KLAR! Gemeinden begegnen, indem sie Rückzugsmöglichkeiten für die Menschen in der Region schaffen. Die Erholungsräume sollen einfach und barrierefrei zu erreichen sein und für Menschen eine Art Zufluchtsort vor der sommerlichen Hitze bieten, außerdem sollen Menschen, die sich draußen aufhalten müssen, besser vor der Hitze geschützt werden. Das Angebot richtet sich an alle Personen, die selbst keine kühle Wohnung oder einen schattigen Gartenplatz zum Abkühlen zur Verfügung haben oder trotz Hitze unterwegs sein müssen und so keine Möglichkeit haben, der sommerlichen Hitze zu entkommen, außerdem richtet sie sich an TouristInnen und BesucherInnen der Region, die möglicherweise aus Wien aufs Land fahren, um der

städtischen Hitze zu entkommen. Daher stellen die Gemeinden geeignete Aufenthaltsmöglichkeiten zur Verfügung.

### 9.3.3 *Maßnahme*

- Systematische Erhebung in der Region, wo Bedarf für Erholungsräume besteht, unter Einbeziehung aller relevanten Akteuren (Rotes Kreuz, Gesunde Gemeinde, Bildungs- und Betreuungseinrichtungen, BürgerInnen) durch die KLAR!
- Sitzbänke und Busstationen, die an heißen Tagen viel frequentiert werden und keinen Sonnenschutz bieten, sollen durch Bäume, Dächer oder Sonnensegel beschattet werden.
- Öffentliche Spielplätze und Spielgelegenheiten in Schulen und Kindergärten sollen mit ausreichend Rückzugsmöglichkeiten in den Schatten ausgestattet werden
- Schattenspendende Bäume werden besonders geschützt
- In der Region wird ein Cooling-Center (temperierter Aufenthaltsraum) als Pilotprojekt für die Region umgesetzt und der weitere Bedarf erhoben
- Infobroschüre und Infokampagne zu den Musterprojekten (Cooling Center, Trinkstellen)
- Es werden Trinkstellen an frequentierten Stellen eingerichtet, insbesondere wird die Errichtung von Trinkstellen entlang von Rad- und Gehwegen geprüft.
- Die KEM Tullnerfeld OST plant in ihrer Verlängerungsphase die systematische Untersuchung von Gehwegen in Zusammenarbeit mit Walk-space und die Erstellung eines Konzepts zur Schaffung und Verbesserung von Wegeverbindungen. Die KLAR! Tullnerfeld OST strebt hier eine Zusammenarbeit an, um den Kriterienkatalog für die Wegeverbindungen um Klimawandelanpassungsaspekte wie Beschattung, Wasserverfügbarkeit und Sitzgelegenheiten zu erweitern.

### 9.3.4 *Meilensteine*

- Regionskonzept für Beschattungen, Trinkstellen, Cooling Center
- Einrichtung von: Schattenplätzen, Trinkstellen, Cooling Center
- Durchführung Infokampagne und Erstellung Info-Folder über Musterprojekte

### 9.3.5 *Kooperationspartner*

- Gesunde Gemeinde / Tut Gut Initiative des Landes NÖ
- Pensionistenverbände
- Rotes Kreuz Bezirksstelle Tulln
- Schulen und Kindergärten in der Region
- KEM Tullnerfeld OST
- Walk-space
- Leader Region Donau NÖ Mitte

### 9.3.6 Zielgruppe

- Bevölkerung
- TouristInnen

### 9.3.7 Übergeordnete Strategien

- Publikationen des Klimafonds: „Klimawandel und Gesundheit“
- Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel

### 9.3.8 Leistungsindikatoren

- Regionskonzept für Beschattungen, Trinkstellen, Cooling Center
- 3 Schattenplätze
- 2 Trinkstellen
- 1 Cooling Center

### 9.3.9 Zeitrahmen

10/2020 – 04/2022

## 9.4 Hitze - Was tun? Der Hitzeratgeber!

### 9.4.1 Ausgangssituation



|   |                |
|---|----------------|
|   | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

Durch die Bevölkerungsentwicklung steigt der Anteil der sensiblen Bevölkerungsgruppen, wie ältere Menschen und junge Familien. Diese können beispielsweise besonders stark von Hitzeereignissen betroffen sein, sodass sie nicht das Haus verlassen können.

Den Privathaushalten selbst kommt ebenfalls eine bedeutende Rolle beim Hitzeschutz zu. Die Schutzmotivationstheorie besagt, dass zwei Voraussetzungen gegeben sein müssen, damit Menschen eigeninitiativ Schutzmaßnahmen setzen. Das ist einerseits die Bedrohung selbst und andererseits die Bewältigungsmöglichkeit (vgl. Babicky; Seebauer 2017). In der Regionsumfrage haben 89 % der Befragten angegeben, dass Hitzewellen klimawandelbedingt zugenommen haben und 50 % denken, dass durch den Klimawandel die Gesundheit und Lebensqualität der Menschen beeinträchtigt wird. Es ist also ein Problembewusstsein vorhanden. Allerdings haben nur 38 % Maßnahmen getroffen, um sich an den Klimawandel anzupassen. Die Diskrepanz zwischen dem Problembewusstsein und den eigenen Handlungen könnte auf fehlende Informationen zu diversen Bewältigungsmöglichkeit liegen. Wenn Menschen sich selbst nicht zutrauen, eine Herausforderung bewältigen zu können, setzen sie keine entsprechenden Maßnahmen.

### 9.4.2 Ziele

Bei der Bewältigung von Hitzeereignissen sind zwei zentrale Faktoren relevant. Einerseits müssen institutionelle Voraussetzungen gegeben sein, andererseits ist die Eigenvorsorge ein wichtiger Punkt.

Beide Faktoren werden in dieser Maßnahme adressiert. Die Gemeinden werden von der Bevölkerung als wichtige Informationsquelle bei Hochwasserereignissen wahrgenommen (vgl. Umweltbundesamt 2015), daher ist davon auszugehen, dass selbiges für Hitzeereignisse zutrifft. Daher wird ein präventives System zur Bewältigung von Hitzeereignissen unter Einbindung von ExpertInnen etabliert sowie bei der Eigenvorsorge unterstützt.

### 9.4.3 Maßnahme

Folgende Maßnahmen sollen dazu beitragen, Menschen zu aktiven Hitzeschutzmaßnahmen zu ermutigen:

- Die aktuellen Wetterdaten der ZAMG sollen genutzt werden, um ein regionales Hitzewarnsystem zu etablieren. Mit dessen Hilfe sollen Kindergärten, Ärzte, Apotheken Pflegeeinrichtungen und Pensionistenverbände rechtzeitig auf eine drohende Hitzewelle hingewiesen werden

- Informationskampagnen für Ärzte und Apotheker aus der Region, in der das Wissen aus bestehenden Publikationen genutzt wird. Insbesondere Einbeziehung der Broschürenreihe „Klimawandel und Gesundheit“ des Klimafonds, welche fachspezifischen Berufsgruppen im Gesundheitsbereich Handlungs- und Anpassungsmaßnahmen in Bezug auf klimarelevante Auswirkungen geben .
- Hitze-Workshops für Pflege- und Betreuungspersonal von Pflegeeinrichtungen und Kindergärten, sowie für Apotheker entlang von Publikationen wie den „Gesund trotz Hitze. Empfehlungen für Pflegepersonal und Angehörige von älteren oder pflegebedürftigen Menschen“ des Klima- und Energiefonds
- Initiierung einer Suchen-Bieter-Börse für Nachbarschaftshilfe während Hitzewellen, ähnlich der „Hitzekümmerer“ aus der KLAR! Carnica Rosental
- Eine KLAR!-Informationskampagne zu richtigem Verhalten und zur Eigenvorsorge bei Hitzeereignissen für Privatpersonen und Gewerbe wird in der gesamten Region umgesetzt. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf klimafitem Bauen oder Verschattungsmöglichkeiten von Bestandsobjekten. Dabei wird in Kooperation mit der benachbarten KLAR! Wagram eine Liste von regionalen Anbietern erstellt und zum Download zur Verfügung gestellt.

#### 9.4.4 *Meilensteine*

- Kontaktliste f. Hitzewarnsystem und Suche-Bieter-Börse
- Auswahl von Informationsmaterialien
- Definition Termin, Ort, Vortragende f. Workshops
- Erhebung und Veröffentlichung von regionalen Anbietern

#### 9.4.5 *Kooperationspartner*

- Gemeinden
- Pensionistenverbände
- Caritas
- Hilfswerk
- Staw-Hilft
- Gesunde Gemeinde
- Rotes Kreuz
- Hausärzte
- Jugendtreff / Schulen / Kindergärten
- ZAMG

#### 9.4.6 *Zielgruppe*

- Bevölkerung
- Hausärzte
- Apotheker

### 9.4.7 *Übergeordnete Strategien*

- CCCA Factsheet, „Gesund trotz Hitze. Empfehlungen für Pflegepersonal und Angehörige von älteren oder pflegebedürftigen Menschen“
- Publikationen des Klima- und Energiefonds: „Klimawandel und Gesundheit“ – Klimafonds
- Schutzmotivationstheorie
- Leitfaden für nachhaltiges Bauen der Gemeinde Zell am See
- Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel
- Stadt Wien: Leitfaden Hitzemaßnahmenplan

### 9.4.8 *Leistungsindikatoren*

- Liste regionaler Anbieter aus der Bau- und Energiebranche als Download zur Verfügung stellen
- Abhaltung von 2 Hitze-Workshops

### 9.4.9 *Zeitraahmen*

07/2020 – 06/2022

## 9.5 Bunte Klimagärten

|   |                |
|---|----------------|
| X | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.5.1 Ausgangssituation



Die steigende Hitze- und Dürrebelastung ist auch für heimische Pflanzen eine Herausforderung und begünstigt die Einwanderung von Neophyten. In der Region befinden sich zwei besonders schützenswerte Waldgebiete, der Wienerwald und die Donauauen.

### 9.5.2 Ziele

Es soll ein Bewusstsein dafür geschaffen werden, welche Pflanzen mit dem veränderten Klima zurechtkommen und welche Kriterien dabei relevant sind. Der Nutzen von klimafitten Pflanzen für die Menschen soll dabei herausgestrichen werden.

### 9.5.3 Maßnahme

- Daher wird die Gestaltung klimafitter Gärten durch Informationsveranstaltungen und Workshops (u.a. mit Natur im Garten, lokaler Naturschutzinitiative FUER, etc.) gefördert. Dabei werden vorrangig folgende Themen behandelt: heimische, klimagerechte Pflanzen, Informationen über den Umgang mit Neophyten Veränderungen der Flora durch die Verschiebung der Vegetationsperioden.
- Natur im Garten und die Garten Tulln in direkter Nachbarschaft zur KLAR! Region verfügen über umfassendes Wissen zu klimagerechtem Garteln und klimafitten Pflanzen. Dieses Wissen soll über Publikationen, Workshops und Exkursionen in die Garten Tulln in die Region geholt werden.
- Einführung von Klima-Etiketten. Bei den jährlichen Pflanzenmärkten in der Region, wie die Pflanzenbörse St. Andrä-Wördern oder der Pflanzenbörse Muckendorf-Wipfing werden in Kooperation mit den Veranstaltern besonders klimafitte Pflanzen mit einer eigenen Etikette gekennzeichnet, mit deren Hilfe die Bevölkerung besonders leicht erkennen kann, welche Pflanze dem Klimawandel gewachsen ist. Begleitend dazu bietet die KLAR! Informationen zu den zu erwartenden Klimaveränderungen in der Region, basierend auf den Factsheets der ZAMG.

### 9.5.4 Meilensteine

- Durchführung von Exkursionen zur Garten Tulln
- Abhaltung von Workshops zu: klimafitten heimischen Pflanzen, Neophyten und Verschiebung der Vegetationsperiode
- Gestaltung und Druck vom Klima-Etiketten

### 9.5.5 Kooperationspartner

- Natur im Garten

- Lokale Umweltschutzinitiativen, wie FUER Königstetten
- Garten Tulln
- Gemeinden
- Leader Region Donau NÖ Mitte

### 9.5.6 Zielgruppe

- Bevölkerung

### 9.5.7 Übergeordnete Strategien

- Natur im Garten Publikationen: Broschüre Lebensraum Naturgarten - für Pflanze, Tier und Mensch, NÖ Naturgarte-Ratgeber Die Naturgartenwiese, Lebendiger Boden, Pflanzenschutz und Bodenpflege, Informationsblatt Neophyten – neue Pflanzen, etc.
- ZAMG: Naturkalender - Phänologie App

### 9.5.8 Leistungsindikatoren

- 2 Exkursionen
- 2 Workshops
- 3 Teilnahme an Pflanzenbörsen der Gemeinden

### 9.5.9 Zeitrahmen

09/2020 – 06/2022

## 9.6 Klimafitte Musterflächen

|   |                |
|---|----------------|
| X | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.6.1 Ausgangssituation



Durch den Temperaturanstieg kommt es vermehrt zu Hitzetagen und Dürreperioden, das Siedlungswachstum führt zu steigender Bodenversiegelung. Das Bewusstsein für den Wert intakter Grünflächen ist gering und der Schutz bestehender Naturräume nicht immer gegeben.

### 9.6.2 Ziele

Die Maßnahme möchte die Bewohner und Gemeinde-akteure der Region für die Bedeutung gesunder Grünflächen und Ökosysteme sensibilisieren und deren Naherholungswert erhalten. Dazu werden verschiedene Grünflächen ausgeschildert und vorgestellt.

### 9.6.3 Maßnahme

Die Maßnahme ist eine Vertiefung des beliebten Wald- und Wiesentags. Aufgrund der positiven Resonanz auf den bereits erfolgten Wald- und Wiesentag sollen besondere Biotope in der Region präsentiert und gefördert werden.

- Fortführung der Wald- und Wiesentage
- Es wird ein Fotowettbewerb zu bestehenden und ehemaligen alten Dorfbäumen und Grünflächen ausgeschrieben, die Fotos ehemaliger Dorfbäume und Grünflächen werden auf Plakate gedruckt und an dem ursprünglichen Standort der Bäume und Flächen im öffentlichen Raum aufgestellt.
- Es werden Musterwälder als Modellflächen für klimagerechte Wälder initiiert, dazu wurden bereits Gespräche mit zwei Landwirten der Region geführt.
- Neu- und Umgestaltungen von öffentlichen Grünflächen, wie Rabatte oder Spielplätze, werden mit klimafitten Pflanzen geplant, es werden drei Pilotprojekte dazu umgesetzt.
- Es erfolgt eine Beschilderung aller klimafitter Musterflächen und von bereits bestehenden klimafitten Biotopen.
- Erstellung und Veröffentlichung einer Publikation bestehender und geplanter Klimafitter Musterflächen inklusive genereller Informationen zur Klimawandelanpassung.

### 9.6.4 Meilensteine

- Ausschreibung Fotowettbewerb
- Identifikation Flächen f. Musterwald
- Publikation klimafitter Musterflächen
- Weiterführung Wald- Wiesentage

### 9.6.5 Kooperationspartner

- Lokale Umweltschutzinitiativen wie FUER Königstetten
- Natur im Garten
- GrundeigentümerInnen
- Leader Region Donau NÖ Mitte

### 9.6.6 Zielgruppe

- Bevölkerung
- Gemeinden
- Waldbesitzer

### 9.6.7 Übergeordnete Strategien

- Natur im Garten Publikationen: Informationsblatt Ökologische Friedhofspflege, Informationsblatt Bodenpflege, Bauten - Naturfreundliche Anlagen, Boden - Grundlage gesunden Pflanzenwachstums, Ökologie - Grundlagen und Basiswissen, Ökologische Planung - Mit der Natur gestalten, Spezielle Grünräume - Naturnah gestalten und pflegen, Staudenpflanzungen im öffentlichen Grünraum, etc.
- Best-Practice „Elsbeere Wienerwald“
- Cmcc: „Forests and Climate Change. The case of Southern Europe“

### 9.6.8 Leistungsindikatoren

- 1 Fotowettbewerb
- 1 Musterwaldprojekt
- 3 Pilotprojekte öffentlicher Raum
- 1 Publikation „Klimafitte Musterflächen“ zu allen Ergebnissen der Maßnahme
- 3 Wald- und Wiesentage

### 9.6.9 Zeitrahmen

07/2020 – 05/2022

## 9.7 Boden-Bewusst-(Be)arbeiten

|   |                |
|---|----------------|
| X | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.7.1 Ausgangssituation



Dürren und Sturmereignisse bedrohen die Ernten der Region, die Ausräumung der Landschaft führt zu einem Verlust der Biodiversität und der Lebensräume

### 9.7.2 Ziele

Landwirte sollen für die Anliegen des Bodenschutzes und des Humusaufbaus weiter sensibilisiert werden, um Bodenerosion zu reduzieren und eine widerstandsfähige Landschaft zu fördern, die Naturkatastrophen standhält, einen Ausgleich zur starken Siedlungsentwicklung darstellt und dadurch als Rückzugs- und Naherholungsgebiet fungiert.

### 9.7.3 Maßnahme

Der Erhalt der bestehenden Kulturlandschaft, sowie die Förderung einer nachhaltigen Landwirtschaft sind die Anliegen dieser Maßnahme. Zur Steigerung der Resilienz sollen daher umweltverträgliche Bewirtschaftungsformen gefördert werden. Die LandwirtInnen in der Region sind dabei wichtige und motivierte Kooperationspartner.

- Es wird eine Flurplanung (mit Unterstützung des Landes NÖ) durchgeführt, um die Agrarstruktur der Gemeinden zu erheben und Potentiale zu erkennen. Aufgrund der regen Siedlungsentwicklung in der Region wird die Landwirtschaft zusehends zurückgedrängt, dem soll entgegengewirkt werden, sodass eine Koexistenz für alle Flächennutzungen möglich ist.
- Bewusstseinsbildung und Sensibilisierung der Landwirte zum Thema Bodenschutz. Bewerbung der Bildungsangebote der Agrarbezirksbehörde und der Bioforschung Austria, sowie Organisation einer Veranstaltung zum Thema Bodenschutz
- Windschutzgürtelaktion. Information zur Bedeutung von Bodenschutzanlagen für Landwirtschaft, Jagd und Naherholungswert. Bewerbung der Aktion Mehrnutzungshecken des Landes Niederösterreich und Vorstellung diverser Fördermöglichkeiten zur Förderung ökologischer Maßnahmen und Anlagen in Bodenreformverfahren
- Es wird eine Exkursion zu einem Musterbetrieb unternommen (Vermigrand, Stadt Tulln, etc.)

### 9.7.4 Meilensteine

- Durchführung von Flurplanungen in ausgewählten Regionen
- Praxistag und Workshop zum Thema Windschutzgürtel
- Exkursion zu Musterbetrieb/ Musterregion

### 9.7.5 *Kooperationspartner*

- Land NÖ
- Agrarbezirksbehörde
- Bioforschung Austria
- Jägerschaft
- eNu - Umweltgemeindeservice

### 9.7.6 *Zielgruppe*

- Landwirte
- Jägerschaft
- Gemeinden

### 9.7.7 *Übergeordnete Strategien*

- Klimafonds: Austrian Climate Research Programme in Essence: Landwirtschaft und Bodenforschung
- Bodenbündnis: Leitfaden Bodenschutz
- Bio Forschung Austria Publikationen zu Bodenorganismen als Nutztiere, Berechnen Sie Ihre Humus-Bilanz

### 9.7.8 *Leistungsindikatoren*

- 1 Flurplan als Planwerk und Bericht
- 1 Exkursion zu Musterbetrieb
- 1 Praxistag Windschutzgürtel

### 9.7.9 *Zeitraahmen*

09/2020 – 02/2022

## 9.8 Erlebnisraum Hochwasserschutzdamm

|   |                |
|---|----------------|
|   | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.8.1 Ausgangssituation



Die bestehenden Hochwasserschutzdämme verlaufen teilweise durch die Siedlungsgebiete und dienen derzeit Großteils als Schutzbauwerke mit teils harter Verbauung. Aufgrund der Vorschriften müssen die Gewässer streng gepflegt werden, sodass weder eine Verschattung der Wege und Gewässer noch eine Etablierung vielfältiger Lebensräume möglich ist.

In den Bürgerveranstaltungen während der Konzeptphase wurde die Nutzung der Hochwasserschutzdämme als Grün- und Freiflächen sehr oft als Anliegen von der Bevölkerung angesprochen.

### 9.8.2 Ziele

Die Hochwasserschutzdämme sollen zu Naherholungszwecken genutzt werden können. Durch den Ausbau von Gehwegen, Sitzbänken und Verschattungen sollen kleine Grünoasen mit positiven mikroklimatischen Effekten geschaffen werden, die wichtiges innerörtliches Grün darstellen. Außerdem können durch die Bepflanzung der Dämme die Gewässer beschattet und dadurch gekühlt werden wodurch die Wasserqualität steigt. Das wiederum fördert die Artenvielfalt. Der bereits bestehende Hochwasserschutz in der Region soll also nachträglich in eine gute Anpassungsmaßnahme umgewandelt werden.

### 9.8.3 Maßnahme

Die Mehrnutzungsmöglichkeit der Hochwasserschutzdämme am Hagenbach in St. Andrä Wördern oder dem Hauptgraben in Königstetten und Zeiselmauer soll geprüft werden. Die in der Region häufig vorkommenden Dämme könnten bisher ungenutztes Potential für Mensch und Natur bieten.

- Um die Bevölkerung und die Gemeinden für das Thema zu sensibilisieren, werden Best-Practice Beispiele für die Mehrfachnutzung von Hochwasserschutzdämmen dargestellt und initiiert. Zu bestehenden Best-Practice Beispielen werden Exkursionen unternommen oder die Projekte in der Region präsentiert.
- Es werden Infotafeln entlang der Hochwasserschutzdämme aufgestellt, die in regelmäßigen Abständen über die ökologischen Funktionen, Neophyten und Ökosystemleistungen informieren.
- Die GrundeigentümerInnen und AnrainerInnen entlang der Hochwasserschutzdämme sollen durch Begehungen und regelmäßige Gespräche sensibilisiert werden, hier ist eine Kooperation mit den Wald- und Wiesentagen, sowie den Initiativen Natur im Garten / Dorfverschönerungsvereinen / Blühendes Österreich / etc. möglich.

### 9.8.4 *Meilensteine*

- Sammlung von Best-Practice Beispielen
- Aufstellung Infotafeln
- Begehungen mit GrundeigentümerInnen / Bevölkerung

### 9.8.5 *Kooperationspartner*

- GrundeigentümerInnen
- Land NÖ
- Natur im Garten
- Gemeinden

### 9.8.6 *Zielgruppe*

- Bevölkerung
- Gemeinde
- GrundeigentümerInnen

### 9.8.7 *Übergeordnete Strategien*

- Stadtgemeinde Mödling: Best Practice Renaturierung Mödlingbach
- Stadt Wien: Neuer Erholungsraum am Gütenbach

### 9.8.8 *Leistungsindikatoren*

- 2 Konzepte für Good-Practices in der Region
- 1 Exkursion
- 5 Infotafeln
- 3 Outdoor-Ideen-Workshops

### 9.8.9 *Zeitraahmen*

08/2020 – 09/2021

## 9.9 Regenwassermanagement gegen Starkregenereignisse

|   |                |
|---|----------------|
| X | Grüne Maßnahme |
| X | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.9.1 Ausgangssituation



Die Zunahme von Starkregen- und Hochwasserereignissen und die zunehmende Bodenversiegelung in der Region kann zur Überlastung der Kanalsysteme und zu Schäden in den Siedlungsbereichen und der Landwirtschaft führen.

### 9.9.2 Ziele

Zur Verringerung der Hochwassergefahr bei Starkregenereignissen sollen Möglichkeiten forciert werden, das Wasser zurückzuhalten, zu speichern oder nicht in den Kanal einzuleiten. Dadurch können Schäden an Gemeinde- und Privatinfrastrukturen reduziert und vermieden werden. Außerdem soll die Bevölkerung, Bauträger und Gemeinden über Möglichkeiten des Regenwassermanagements und Versickerung auf Eigengrund informiert werden und für dieses Thema sensibilisiert werden.

### 9.9.3 Maßnahme

- Systematische Identifikation von Modellflächen, welche für unversiegelte Verkehrsflächen geeignet sind, sodass ein Potentialkataster entsteht
- Bedarfserhebung für Modellflächen zur Regenwasserspeicherung ober- und unterirdisch
- Information (inkl. Exkursion für Bevölkerung/ Grundeigentümer) über Dachbegrünungen als Möglichkeit zum Regenwasserrückhalt. Dachbegrünungen können nicht nur ihren Beitrag zur Wasserspeicherung leisten, sondern dienen ebenfalls als Hitzeschutz und zur Dämmung von Gebäuden. Sie erfüllen daher mehrere Funktionen in der Klimawandelanpassung.
- Langfristige Informationskampagne zu Wasserrückhalt und -speicherung, aufbauend auf den Publikationen zu Regenwassermanagement vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, dem Land Niederösterreich und der Stadt Wien. Und unter Einbeziehung des Leitfadens für nachhaltiges Bauen der Gemeinde Zell am See. Auflage von Informationen auf den Bauämtern der Gemeinden und aktive Information an Bauwerber.

### 9.9.4 Meilensteine

- Erstellung eines Potenzialkataster für unversiegelte Verkehrsflächen
- Aufbau eines Netzwerks zu Bauämtern und BauträgerInnen
- Informationskampagne zum Thema Wasserrückhalt
- Begleitung eines Pilotprojektes zu unversiegelten Verkehrsflächen

### 9.9.5 Kooperationspartner

- Gemeinden
- Grundeigentümer
- eNu - Umweltgemeindeservice

### 9.9.6 Zielgruppe

- Bevölkerung
- Bauherren

### 9.9.7 Übergeordnete Strategien

- BMNT: Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel, Leitfaden Regenwasserbewirtschaftung
- Stadt Salzburg: Studie Regenwassermanagement
- Seestadt aspern Nord: Machbarkeitsstudie Regenwassermanagement
- Stadt Wien: Leitfaden "Oberflächenentwässerung - Leitfaden für die Bauplanung", Folder "Regenwassermanagement. Nachhaltiger Umgang mit wertvollem Regenwasser.", Leitfaden „Versickerungselemente auf Privatgrund“, etc.
- Gemeinde Zell am See: Leitfadens für nachhaltiges Bauen
- Land Niederösterreich: Leitfaden „Naturnahe Oberflächenentwässerung“
- Österreichischer Wasser- Abfallverband: Leitfaden „Kommunaler Wasserentwicklungsplan“

### 9.9.8 Leistungsindikatoren

- 1 Infomappe für Bauämter und BauträgerInnen
- 1 Potenzialkataster für unversiegelte Verkehrsflächen
- 1 Pilotprojekt zu unversiegelten Verkehrsflächen

### 9.9.9 Zeitrahmen

08/2020 – 06/2022

## 9.10 Kooperation im Katastrophenschutz

|   |                |
|---|----------------|
|   | Grüne Maßnahme |
|   | Graue Maßnahme |
| X | Softe Maßnahme |

### 9.10.1 Ausgangssituation



In der Region gab es in der jüngeren Vergangenheit zwei große Hochwässer in den Jahren 2003 und 2015. Kleinräumige Starkregenereignisse treten vermehrt und kurzfristig auf. Allerdings gibt es gerade im „Flachland“ der Region wenig Bewusstsein für die Gefahren eines Katastrophenfalls.

### 9.10.2 Ziele

Das Bewusstsein für die Gefahr von Katastrophenfällen soll erhöht werden. Insbesondere soll die Bevölkerung zur Eigenvorsorge motiviert werden.

### 9.10.3 Maßnahme

Zur Steigerung des Bewusstseins sollen Aktionen, Workshops und Pläne gemeinsam mit den BürgerInnen erarbeitet werden. Dabei werden auch Kinder und Jugendliche besonders miteinbezogen. Ein Augenmerk wird dabei auf die „stillen Verluste“ und psychischen Belastungen vor, während und nach Naturkatastrophen gelegt (vgl. Kaltenegger 2019). Um im Falle einer Katastrophe vorbereitet zu sein und notfalls „Nachbarschaftshilfe“ leisten zu können, sollen die Gemeinden ihr Katastrophenmanagement miteinander koordinieren.

- Es wird ein Katastrophenschutztag mit Vorträgen und Workshops unter Einbeziehung der Feuerwehr, des Heeres und weiteren Rettungsorganisationen organisiert. Für Kinder und Jugendliche kann ein Funkworkshop organisiert werden.
- Die Katastrophenschutzpläne der Gemeinden, sollen aufeinander abgestimmt werden. Die Entwicklung dazu soll in einem breiten Dialog entlang des ARISE Leitfadens zur Identifizierung von Risiken und Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen erfolgen.
- Es wird eine Broschüre mit allen Notfallnummern, sowie den Notfallsignalen und dem richtigen Verhalten erstellt und regelmäßig im KLAR!-Newsletter und den Gemeindeblättern publiziert. Dadurch ist die Broschüre im Ernstfall zur Hand und man ist nicht auf Telefon oder Internet angewiesen, die im Katastrophenfall ausfallen könnten.

### 9.10.4 Meilensteine

- Durchführung Katastrophenschutztag
- Workshops für Gemeinden zur Abstimmung der Katastrophenschutzpläne
- Informationskampagne zur Eigenvorsorge inklusive Informationsbroschüre

### 9.10.5 Kooperationspartner

- Rettungsorganisationen

- Gesunde Gemeinde
- Heer
- Jugendorganisationen
- Amateurfunkverband

### 9.10.6 Zielgruppe

- Bevölkerung

### 9.10.7 Übergeordnete Strategien

- ARISE Leitfaden zur Identifizierung von Risiken und Entwicklung von Anpassungsmaßnahmen
- Klimafonds: Handbuch „BottomUp:Floods Bürgergruppen im Hochwasserrisikomanagement“
- CCCA Factsheet: Factsheet „Bürgerbeteiligung im Hochwassermanagement“
- Best Practice: Feuerwehr der Generationen

### 9.10.8 Leistungsindikatoren

- 1 Infobroschüre für BürgerInnen 500 Stk.
- 1 Abhaltung Katastrophenschutztag
- 2 Workshops zu Katastrophenschutzplänen

### 9.10.9 Zeitrahmen

11/2020 – 06/2022

## 10 KOMMUNIKATIONS- UND BEWUSSTSEINSBILDUNGSKONZEPT

Die Zielgruppe setzt sich grundsätzlich aus allen Bevölkerungs- und Altersgruppen in der Region zusammen. Kinder und Jugendliche sollen über gezielte Aktivitäten (z.B. Einbeziehung der Jugendtreffs der Region) erreicht werden.

### 10.1 Bereits durchgeführte Aktivitäten

#### 10.1.1 *Veranstaltungen + Bewusstseinsbildende Maßnahmen*

Parallel zur Erstellung des Umsetzungskonzeptes wurden bereits einige bewusstseinsbildende Aktionen durchgeführt.

Hier ein Auszug der bisherigen Veranstaltungen:

- Juni 2019: Wiesentag St. Andrä Wördern
- August 2019: Fotowettbewerb „Naturjuwelen im Tullnerfeld“
- September 2019: Umwelttag St. Andrä Wördern mit BürgerInnenworkshop und Regionalmarkt
- Oktober 2019: Katastrophenschutztag Tulln, Vorstellung der KLAR! Tullnerfeld OST
- Oktober 2019: BürgerInnenforum Zeiselmauer

Von allen diesen Aktivitäten gibt es Berichte auf der KLAR-Homepage sowie auf den jeweiligen Gemeinden-Homepages. Darüber hinaus werden/wurden die Presseberichte auch an die Gemeindezeitungen sowie die lokalen Medien (NÖN, Bezirksblatt) übermittelt.

#### 10.1.2 *Homepage*

Es wurde bereits im Rahmen der Konzepterstellung eine umfangreiche Homepage mit folgenden Inhalten vorbereitet.

- Berichte über Aktivitäten und Ankündigung von Terminen
- Darstellung unserer Region
- Überblick über die im Rahmen der KLAR! bearbeiteten Themengebiete
- Wichtige Informationen über alle KLAR!-Gemeinden
- Info-Center mit diversen Links zum Thema KLAR!, Klima, Gesundheit, etc.
- Anmeldung für den KLAR!-Newsletter

Nachfolgend ist eine beispielhafte Seite dieser Homepage dargestellt.

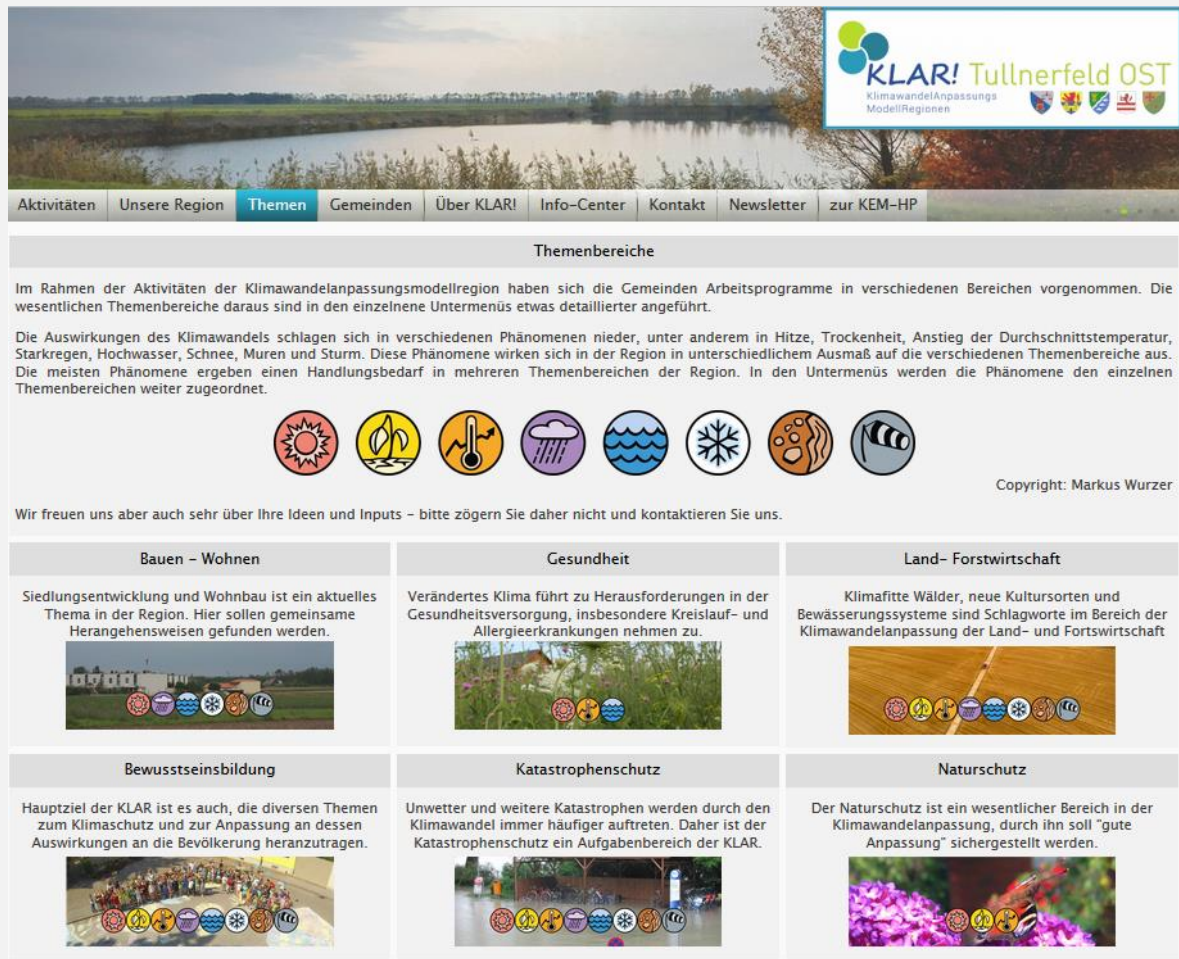


Abbildung 28: Screenshot der Homepage

Im Rahmen der Umsetzungsphase soll diese Homepage weiter gewartet und je nach Bedarf erweitert und geändert werden.

### 10.1.3 Newsletter

Es gibt auf der KLAR!-Homepage auch die Möglichkeit zur Anmeldung zu einem Newsletter. Dieser wird vom KLAR!-Management betreut und so können interessante Veranstaltungen/Aktivitäten genauso wie neue Informationen über Förderungen oder Beratungsmöglichkeiten direkt an die InteressentInnen übermittelt werden.

## 10.2 Geplante Aktivitäten

### 10.2.1 Flyer, Ständer, etc.

Um auch bei den Veranstaltungen als KLAR! besser auftreten zu können, sollen Flyer erstellt und ein KLAR!-Rollup angeschafft werden.

### 10.2.2 Facebook-Seite

Gleich zu Beginn der Umsetzungsphase soll auch eine Facebook-Seite gestaltet werden, um auch auf diesem Wege interessierte Bürger zu erreichen und die Veranstaltungen und Aktivitäten bewerben zu können. Zusätzlich können auf dieser Seite auch allgemeine aktuelle Informationen geteilt werden (z.B. Förderungen, Neuigkeiten, etc.).

### 10.2.3 Newsletter-Versand

Die regelmäßige Erstellung von interessanten Beiträgen als Newsletter soll weiter intensiviert werden.

### 10.2.4 Einrichten und Bewerben des KLAR!-Büros

Das Vorhandensein eines zentralen Ansprechpartners bietet der Bevölkerung die Möglichkeit bei Veranstaltungen aber auch sonst jederzeit persönliche Gespräche zu diversen Themen führen zu können. Mit den Gemeinden ist abgesprochen, dass dieses Angebot auch regelmäßig über die Gemeindezeitungen und ggf. über die Gemeindehomepages beworben wird.

### 10.2.5 Sonstiges

- Auflegen von Informationsmaterialien wie Publikationen des Umweltbundesamts an relevanten Stellen (KLAR!-Büro, Gemeindeämter etc.)
- Informationen an Gemeindevertreter im Rahmen von Gemeinderatssitzungen
- Themenschwerpunkte in den lokalen Medien

## **11 EVALUATION UND ERFOLGSKONTROLLE**

Die Evaluation und Erfolgskontrolle wird auf mehreren Ebenen durch verschiedene Kontrollmechanismen durchgeführt. Dadurch soll ein ganzheitliches Bild über die Leistungen der KLAR! entstehen, welches Rückschlüsse auf die Erfolge und Wirkungen der KLAR! Aktivitäten erlaubt. Dabei sollen qualitative und quantitative Faktoren einbezogen werden. Diese Beurteilung kann maßgeblich von zwei Akteursgruppen durchgeführt werden.

### **11.1 Interne Bewertung von Ergebnissen**

Die interne Bewertung der KLAR! kann durch die Steuergruppe erfolgen, die kritisch beurteilt, wie die Verletzlichkeit gegenüber dem Klimawandel reduziert werden konnte. Als Maßstab dient hierbei die Zielerwartung der jeweiligen Maßnahmen.

### **11.2 Präsenzbewertung**

Zur Beurteilung der Präsenz und Reichweite werden Presseartikel die in und über die KLAR! Region erscheinen gesammelt und gezählt. Zusätzlich werden die BesuchInnenzahlen bei Veranstaltungen und Aktionen bewertet und die Zugriffszahlen auf der Homepage, der Facebookseite und die Anmeldungen im Newsletter.

### **11.3 Fragebogenauswertung**

Bereits im Herbst 2019, während der Konzeptphase der KLAR!, wurde eine Umfrage zum Thema „Wie nehmen Sie den Klimawandel in Ihrer Region wahr?“ durchgeführt. Zielgruppe dabei war die Bevölkerung der Region, deren Einstellung und Interesse zu Klimawandelanpassung abgefragt werden sollte. Diese Befragung wird am Ende der KLAR! Umsetzungsphase wiederholt und die Ergebnisse verglichen. Am Ende der Konzeptphase soll das Bewusstsein und das Wissen zu Klimawandelanpassung deutlich gestiegen sein.

## 12 MAßNAHMENABLAUFPLAN

| GANTT Diagramm KLAR! Tullnerfeld OST |                                                                                   | 1. Umsetzungsjahr |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2. Umsetzungsjahr |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                      |                                                                                   | M1                | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13               | M14 | M15 | M16 | M17 | M18 | M19 | M20 | M21 | M22 | M23 | M24 |
| <b>AP 0</b>                          | <b>Projektmanagement</b>                                                          |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 0.1                                  | Dokumentation, Controlling & Berichtswesen                                        |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 0.2                                  | Steuergruppen-Sitzungen, lfd. Abstimmungen mit Gemeinden                          |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 0.3                                  | Austauschaktivitäten extern, KLAR!-Veranstaltungen                                |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>AP 1</b>                          | <b>Informationszentrale und allgemeine Bewusstseinsbildung in der Bevölkerung</b> |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.1.                                 | Installation und laufende Betreuung KLAR-Büro                                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.2.                                 | lfd. Öffentlichkeitsarbeit für KLAR!-Maßnahmen                                    |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.3.                                 | Erstellung Werbematerialien (HP, Roll-Up, FB-Seite, etc.)                         |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 1.4.                                 | KLAR-Stammtische                                                                  |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>AP 2</b>                          | <b>"Kultur-Land-Schaft" Klimawandel mit Kunst &amp; Kultur</b>                    |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.1                                  | Auswahl, Kooperation mit KünstlerInnen und Ideensammlung                          |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.2                                  | Unterstützung bei der Durchführung/Vorbereitung der Events                        |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 2.3                                  | Bewerbung, Ausführung und Öffentlichkeitsarbeit für Events                        |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>AP 3</b>                          | <b>Dorfoasen zur Erholung an heißen Sommertagen</b>                               |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.1                                  | Regionskonzept für Beschattung, Trinkstellen, Cooling Center                      |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.2                                  | Planung und Begleitung der Umsetzung von Musterprojekten                          |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 3.3                                  | Infobroschüre + Info-Kampagne zu den Musterprojekten                              |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>AP 4</b>                          | <b>Hitze - Was tun? Der Hitzerratgeber!</b>                                       |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4.1                                  | Aufbau eines regionsspezifischen Hitzewarnsystems                                 |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4.2                                  | Workshops zum Hitze management                                                    |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4.3                                  | Initiierung einer Suche-Bieter-Börse für Nachbarschaftshilfe                      |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 4.4                                  | Infokampagne + Anbieter-Liste für Klimafittes Bauen                               |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>AP 5</b>                          | <b>Bunte Klimagärten</b>                                                          |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 5.1                                  | Organisation und Durchführung von Exkursionen                                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 5.2                                  | Organisation und Durchführung von Workshops                                       |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 5.3                                  | Pflanzen-Klima-Etiketten und Teilnahme an Pflanzen-Börsen                         |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

| GANTT Diagramm KLAR! Tullnerfeld OST |                                                                                                     | 1. Umsetzungsjahr |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     | 2. Umsetzungsjahr |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                      |                                                                                                     | M1                | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13               | M14 | M15 | M16 | M17 | M18 | M19 | M20 | M21 | M22 | M23 | M24 |
| AP 6                                 | Klimafitte Musterflächen                                                                            |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6.1                                  | Durchführung eines Fotowettbewerbes sowie Wald- und Wiesenwege                                      |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6.2                                  | Identifikation und Planungsunterstützung für Musterwald                                             |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6.3                                  | Unterstützung der Gemeinden bei der Planung und Gestaltung von klimafitten öffentlichen Grünflächen |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 6.4                                  | Publikation über die Pilotprojekte und anderen Aktivitäten dieses Maßnahmenpakets der Gemeinden     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AP 7                                 | Boden-Bewusst-(Be)arbeiten                                                                          |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 7.1                                  | Organisation und Durchführung von Flurplanungen                                                     |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 7.2                                  | Organisation und Durchführung eines Praxistags/Workshops zum Thema Windschutzgürtel                 |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 7.3                                  | Auswahl eines Exkursionsziels und Organisation der Exkursion                                        |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AP 8                                 | Erlebnisraum Hochwasserschutzdamm                                                                   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8.1                                  | Recherche über Best-Practices und Durchführung einer Exkursion                                      |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8.2                                  | Identifikation und Konzepterstellung von Good-Practice in der Region                                |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8.3                                  | Gestaltung und Errichtung von Info-Tafeln                                                           |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 8.4                                  | Organisation von Outdoor-Ideen-Workshops an den Hochwasserschutzdämmen                              |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AP 9                                 | Regenwassermanagement gegen Starkregenereignisse                                                    |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 9.1                                  | Erstellung eines Potentialkatasters für unversiegelte Verkehrsflächen                               |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 9.2                                  | Informationskampagne und Infomappe für Bauträger/Bauämter/Gemeinden/Private                         |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 9.3                                  | Begleitung eines Pilotprojektes f. eine unversiegelte Verkehrsfläche                                |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| AP 10                                | Kooperation im Katastrophenschutz                                                                   |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10.1                                 | Organisation und Durchführung eines Katastrophenschutztages                                         |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10.2                                 | Workshops und Koordination für regional abgestimmte Katastrophenschutzpläne                         |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10.3                                 | Infokampagne inkl. Info-Folder für BürgerInnen                                                      |                   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## 13 QUELLENVERZEICHNIS

Abteilung Umwelt- und Energiewirtschaft (2018): Das Klima- und Energieprogramm 2020. Das Land Niederösterreich setzt einen erfolgreichen Weg weiter fort. Hg. v. Amt der NÖ Landesregierung. St. Pölten. Online verfügbar unter <http://www.noel.gv.at/noel/Klima/KlimaEnergieprogramm2020.html>, S. 1, zuletzt aktualisiert am 22.02.2018, zuletzt geprüft am 29.07.2019.

Babicky, Philipp; Seebauer, Sebastian (2017): CCCA Factsheet #19: Anpassung von Privathaushalten an den Klimawandel: Eigenvorsorge gegen urbane Hitzewellen. Universität Graz, Wegener Center für Klima und Globalen Wandel. S. 2

Barbara Kronberger-Kießwetter, Maira Balas, Andrea Prutsch (2017a): Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Teil 2 - Aktionsplan. Hg. v. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Wien (ISBN 978-3-903129-47-4), S. 277 - 283, zuletzt geprüft am 25.07.2019.

Barbara Kronberger-Kießwetter, Maira Balas, Andrea Prutsch (2017b): Die österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Teil 1 - Kontext. Hg. v. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Wien (ISBN 978-3-903129-46-7), S. 5 - 12, zuletzt geprüft am 25.07.2019.

Bulla, Larissa (2014): Protecting our Capital. How climate adaption in cities creates a resilient place for busniess. Based on the CDP respon-ses from 207 global cities. Hg. v. CDP. Großbritannien. Online verfügbar unter <https://www.c40.org/researches/protecting-our-capital>, S. 3, zuletzt geprüft am 25.09.2019.

Caspersen, Ove (2018): Countries, Transnational Regions, Cities. Country Profiles. Hg. v. European Environment Agency. European Environ-ment Agency. Kopenhagen. Online verfügbar unter <https://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/countries>, S. 1, zuletzt aktualisiert am 2019, zuletzt geprüft am 25.07.2019.

Daniela Hohenwaller-Ries (2018): Factsheet: Klimawandel - Raumplanung. Hg. v. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Wien. Online verfügbar unter <https://hdl.handle.net/20.500.11756/6a7b0add>, S. 1, zuletzt geprüft am 30.10.2019.

European Commission (2019): EU Adaption Strategy. Policy. Hg. v. European Commission. Brüssel. Online verfügbar unter [https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what\\_en#tab-0-0](https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en#tab-0-0), S. 1, zuletzt aktualisiert am 2019, zuletzt geprüft am 25.09.2019.

Generaldirektion Klimapolitik (2018): Evaluierung der EU-Strategie zur Anpassung an den Klimawandel. Anzeiger für Anpassungsvorsorge - Zusammenfassung. Österreich. Hg. v. European Commission. Brüssel. Online verfügbar unter [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/summary\\_fiche\\_at\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/summary_fiche_at_de.pdf), S. 1, zuletzt geprüft am 25.11.2019.

Hemetsberger, Markus Mag (2018a): Statistisches Handbuch des Landes Niederösterreich. Bevölkerung 2008 - 2018, S. 64-65. St.Pölten. Online verfügbar unter [http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches\\_Handbuch\\_2018.pdf](http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches_Handbuch_2018.pdf), zuletzt geprüft am 18.9.2019.

Hemetsberger, Markus Mag (2018b): Statistisches Handbuch des Landes Niederösterreich. Gebäude und Wohnungen, S. 122. St.Pölten. Online verfügbar unter [http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches\\_Handbuch\\_2018.pdf](http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches_Handbuch_2018.pdf), zuletzt geprüft am 21.09.2019.

Hemetsberger, Markus Mag (2018c): Statistisches Handbuch des Landes Niederösterreich. Wohnbevölkerung 2018 nach Staatsbürger-schaft, Alter und Gemeinde, S. 60. St.Pölten. Online verfügbar unter [http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches\\_Handbuch\\_2018.pdf](http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches_Handbuch_2018.pdf), zuletzt geprüft am 18.09.2019.

Hemetsberger, Markus Mag (2018d): Statistisches Handbuch des Landes Niederösterreich. Wohnbevölkerung nach Gemeinde, S. 70. St.Pölten. Online verfügbar unter [http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches\\_Handbuch\\_2018.pdf](http://www.noegv.at/noe/Zahlen-Fakten/Statistisches_Handbuch_2018.pdf), zuletzt geprüft am 18.09.2019.

Kaltenegger Dr., Armin (2019): Naturkatastrophen „Die stillen Verluste“ im Rahmen der Vorträge der URAT Tagung 2019. Kuratorium für Verkehrssicherheit. S.6, online verfügbar unter <https://www.isdr.at/cms/veranstaltungen/urat-at-tagung-2019/prasentationen/session-danach>, zuletzt abgerufen am 20.12.2019

Reisner, Christoph (2019): Ärztesuche. Bezirk Tulln, Wien. Online verfügbar unter <https://cms.arztnoe.at/cms/ziel/100969/DE/>, S. 1, zuletzt geprüft am 26.09.2019.

Rittler, Christian DI (2011a): Kordonenerhebung Wien. in den Jahren 2008 bis 2010, Wien. Online verfügbar unter [http://www.planungsgemeinschaft-ost.at/fileadmin/root\\_pgo/Studien/Verkehr\\_und\\_Mobilitaet/kordonenerhebung2010.pdf](http://www.planungsgemeinschaft-ost.at/fileadmin/root_pgo/Studien/Verkehr_und_Mobilitaet/kordonenerhebung2010.pdf), S. 93., zuletzt geprüft am 22.09.2019.

Rittler, Christian DI (2011b): Kordonenerhebung Wien. in den Jahren 2008 bis 2010, Wien. Online verfügbar unter [http://www.planungsgemeinschaft-ost.at/fileadmin/root\\_pgo/Studien/Verkehr\\_und\\_Mobilitaet/kordonenerhebung2010.pdf](http://www.planungsgemeinschaft-ost.at/fileadmin/root_pgo/Studien/Verkehr_und_Mobilitaet/kordonenerhebung2010.pdf), S. 96., zuletzt geprüft am 22.09.2019.

Statistik Austria (2010): Blick auf die Gemeinde. Landwirtschaft. Land- und forstwirtschaftliche Betriebe und Flächen nach Erwerbsart. Werte der fünf Betrachtungsgemeinden, S. 1. Wien. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=3>, zuletzt geprüft am 22.09.2019.

Statistik Austria (2011a): Blick auf die Gemeinde. Arbeitsmarkt und Wirtschaft/Arbeitsstätten. Erwerbstätige am Arbeitsort nach ÖNACE, Arbeitsstätten nach ÖNACE der fünf Betrachtungsgemeinden, S. 1. Wien. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=3>, zuletzt geprüft am 22.09.2019.

Statistik Austria (2011b): Blick auf die Gemeinde. Haushalte und Familien. Haushalte nach Haushaltstyp bzw. -größe. Werte der fünf Betrachtungsgemeinden, S. 1. Wien. Online

verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=3>, zuletzt geprüft am 20.09.2019.

Statistik Austria (2011c): Blick auf die Gemeinde. Wohnbevölkerung und Arbeitsmarkt. Schüler bzw. Studierende nach Entfernungskategorie des Schulpendelns und Erwerbstätige nach Entfernungskategorie des Berufspendelns, S. 1. Wien. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=3>, zuletzt geprüft am 20.09.2019.

Statistik Austria (2017): Blick auf die Gemeinde - St. Andrä-Wördern. Tourismus. Übernachtungen und Übernachtungen nach Unterkunftsart und Herkunft der Gäste, S. 1. Wien. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/gemDetail.do?gemnr=32142>, zuletzt geprüft am 09.05.2019.

Statistik Austria (2018): Blick auf die Gemeinde. Wohnbevölkerung. Bevölkerungsentwicklung. Werte der fünf Betrachtungsgemeinden, S. 1. Wien. Online verfügbar unter <http://www.statistik.at/blickgem/gemList.do?bdl=3>, zuletzt geprüft am 20.09.2019.

Statistik Austria (2019): Unfallgeschehen 1992 bis 2018 nach Bundesländern. Wien. Online verfügbar unter [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/energie\\_umwelt\\_innovation\\_mobilitaet/verkehr/strasse/unfaelle\\_mit\\_personenschaden/069550.html](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/unfaelle_mit_personenschaden/069550.html), S. 1, zuletzt geprüft am 30.09.2019.

Umweltbundesamt (2015): S. 15, <https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REP0529.pdf>, zuletzt abgerufen am 19.12.2019

## 14 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Abbildung 1:  | Impressionen aus der Region .....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  |
| Abbildung 2:  | Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel_ Aktionsplan .....                                                                                                                                                                                                                         | 7  |
| Abbildung 3:  | NÖ Klima- Energieprogramm 2020 .....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 8  |
| Abbildung 4:  | Konzeptentwicklung und Schritte zum Anpassungskonzept .....                                                                                                                                                                                                                                           | 11 |
| Abbildung 5:  | Luftaufnahme einer Regionsgemeinde .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 15 |
| Abbildung 6:  | Raumstruktur der Region .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15 |
| Abbildung 7:  | Wienerwald .....                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 16 |
| Abbildung 8:  | Donau .....                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 16 |
| Abbildung 9:  | Flächenverteilung (ÖROK Atlas, eigene Darstellung) .....                                                                                                                                                                                                                                              | 17 |
| Abbildung 10: | Gemeindedaten (Wikipedia.org, 31.01.2020) .....                                                                                                                                                                                                                                                       | 19 |
| Abbildung 11: | Bevölkerungsentwicklung in den Gemeinden .....                                                                                                                                                                                                                                                        | 20 |
| Abbildung 12: | Bevölkerungsentwicklung Muckendorf-Wipfing und St. Andrä-Wördern .....                                                                                                                                                                                                                                | 20 |
| Abbildung 13: | Erwerbstätige und Pendlerverhalten .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 21 |
| Abbildung 14: | Regionalbahn S40 im Norden in schwarz, Westbahnstrecke im Süden in rot<br>( <a href="https://infrastruktur.oebb.at/de/projekte-fuer-oesterreich/bahnstrecken/weststrecke-wien-salzburg">https://infrastruktur.oebb.at/de/projekte-fuer-oesterreich/bahnstrecken/weststrecke-wien-salzburg</a> ) ..... | 23 |
| Abbildung 15: | Spezifischer Gemeinde-Energieverbrauch je Gemeinde .....                                                                                                                                                                                                                                              | 24 |
| Abbildung 16: | Ärztliche Versorgung je Gemeinde .....                                                                                                                                                                                                                                                                | 25 |
| Abbildung 17: | Donauhochwasser in der Gemeinde Greifenstein 2011 .....                                                                                                                                                                                                                                               | 26 |
| Abbildung 18: | Hitzeszenario für Niederösterreich .....                                                                                                                                                                                                                                                              | 27 |
| Abbildung 19: | Entwicklung der Hitzetage in der Region .....                                                                                                                                                                                                                                                         | 27 |
| Abbildung 20: | Anstieg mittleres Temperaturmaximum sowie Erhöhung des Trockenheitsindex .....                                                                                                                                                                                                                        | 28 |
| Abbildung 21: | Steigerung des Kühlbedarfs .....                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28 |
| Abbildung 22: | Häufung der Badetage .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 29 |
| Abbildung 23: | Anstieg der maximalen Tagesniederschläge sowie der jährlichen Niederschlagssumme .....                                                                                                                                                                                                                | 30 |
| Abbildung 24: | Verlängerung der Vegetationsperiode .....                                                                                                                                                                                                                                                             | 31 |
| Abbildung 25: | Abnahme der Frosttage im Frühjahr .....                                                                                                                                                                                                                                                               | 31 |
| Abbildung 26: | SWOT Analyse .....                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 32 |
| Abbildung 27: | Klima Symbole (C: Markus Wurzer) .....                                                                                                                                                                                                                                                                | 35 |
| Abbildung 28: | Screenshot der Homepage .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 59 |

### Ergänzende Quellangaben:

- Abb. 11 – Abb. 16: sofern nicht anders angegeben: Daten von Statistik Austria, Blick auf die Gemeinden.  
Eigene Darstellung.
- Abb. 18 – Abb. 25: Projekt Clima Map und Regionale Klimaprognose der ZAMG