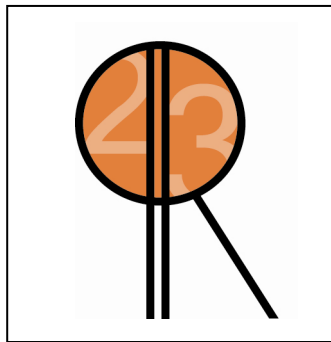


Regionale Ver- und Entsorgungs- gegebenheiten



Projekt 2 | WS 2010 Region Schwechat Umgebung

Kommunale Ver- und Entsorgung
Betreuer: DI Hans Kordina

Gruppe Region 3

Can Ceylan 0751976
Carl Eric Fredlund 0827202
Bernadette Gugerell 0807990
Bertrun Waldhans 0826924



Inhalt

VORWORT	3
1. EINFÜHRUNG	3
2. GENERELLE UMWELTGEGEBENHEITEN	4
I. NATURRÄUMLICHE GEGEBENHEITEN:	4
II. KLIMATISCHE GEGEBENHEITEN:	4
1. <i>Temperatur</i>	4
2. <i>Sonne / Möglichkeit zur Nutzung von Solarenergie:</i>	6
3. <i>Wind</i>	9
3. REGIONALE LANDESVORGABEN	11
I. RAUMORDNUNGSPOLITISCHE ENTWICKLUNGSZIELE DER VER- UND ENTSORGUNG IM NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESENTWICKLUNGSKONZEPT (2004)	11
1. <i>Nachhaltige Wasserwirtschaft</i>	11
2. <i>Energie</i>	12
3. <i>Abfallwirtschaft</i>	12
II. RAUMORDNUNGSPOLITISCHE ENTWICKLUNGSZIELE DER VER- UND ENTSORGUNG IM WIENER STADTENTWICKLUNGSPLAN (2005)	13
4. VER- UND ENTSORGUNGSGEGEBENHEITEN	14
I. ABFALL	14
II. ENERGIE	14
III. WASSER UND ABWASSER	15
IV. ÜBERSCHNEIDUNGEN DER VERBÄNDE IN DER PLANUNGSREGION UM DEN FLUGHAFEN	16
5. BEZUG ZUR REGIONALPOLITIK	17
6. FAZIT	18
QUELLENVERZEICHNIS	19
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	21



Vorwort

Dieser Bericht wurde im Rahmen des studentischen Projekts 2 zur Interkommunalen Entwicklungsplanung der Studienrichtung Raumplanung und Raumordnung der TU Wien erstellt. Das Ziel dieses Projekts ist es, ein regionales Entwicklungskonzept zu erstellen. Der Bericht versteht sich als Teil der Bestandserhebung und -analyse von den Ver- und Entsorgungsgegebenheiten in der zu bearbeitenden Region, die auf mehrere Gruppen aufgeteilt wurde. Dies bildet wiederum einen Bestandteil der Gesamtbestandsanalyse in der Projektregion und stellt im Zusammenhang mit den für andere Fachbereiche bearbeiteten Berichten eine umfassende Beschreibung und Analyse der Gegebenheiten in der Region dar, die zur weiteren Planung als Grundlage dient.

Die Projektregion besteht aus acht Gemeinden (Schwechat, Fischamend, Enzersdorf an der Fischa, Klein-Neusiedl, Schwadorf, Zwölfaxing, Rauchenwarth und Himberg) rund um den Flughafen Schwechat in Niederösterreich. Die Stadt Wien bildet die Westgrenze der Gemeinde Schwechat und damit der Projektregion, der Flughafen steht im Mittelpunkt der Gemeinden, die Donau und der Nationalpark Donau-Auen befinden sich im Norden.

1. Einführung

In diesem Bericht sind die regionalen Gegebenheiten der technischen Ver- und Entsorgung zusammengefasst. Unter der technischen Ver- und Entsorgung versteht man die Energie-, Wasser-, und Telekommunikationsversorgung sowie die Abfall- und Abwasserentsorgung. Der Schwerpunkt wird besonders auf Potentiale gelegt, funktionierende Systeme werden dargestellt, auch Schwachpunkte, wie Verschwendungen, und Effizienzpotentiale sollen hervorgehoben werden. Verschwendung versteht sich als ein Mehraufwand von Energie, finanziellen Mitteln, Arbeit oder sonstigen Ressourcen und sollte mit einer zukünftigen Planung möglichst vermieden werden.

Zuerst wird der Bezug zu den Umweltgegebenheiten erstellt, die für die Ver- und Entsorgung auch besonders in energietechnischer Hinsicht von Relevanz sind. Nach einer Vorstellung der Landesvorgaben im Bereich der Ver- und Entsorgung werden die Gegebenheiten in der Region mit Schwerpunkt auf interkommunale Zusammenarbeit dargestellt, worunter unter anderem die Verbände fallen. In weiterer Folge wird auf die Bedeutung von Kommunal- und Regionalpolitik in der Entwicklung einer Region eingegangen.



2. Generelle Umweltgegebenheiten

Die Beschreibung der generellen Umweltgegebenheiten in Schwechat ist für eine Analyse der Ver- und Entsorgung in der Planungsregion von Bedeutung, da sie Rahmen für die zukünftige Entwicklung der Region setzen. Vor allem die Möglichkeiten der Energie- und Wärmegewinnung hängen stark von den vorhandenen Umweltbedingungen ab. Um den Umfang gering zu halten, werden bei allen Gegebenheiten, Messungen für den Standpunkt Schwechat Stadt herangezogen, die stellvertretend für die Region gelten.

I. Naturräumliche Gegebenheiten

Das Planungsgebiet liegt im Wiener Becken, einem tertiären Einbruchbecken, das sich im Süden Wiens befindet und bis Gloggnitz reicht, wobei es im Westen von der Thermenlinie (Bad Vöslau, Baden) begrenzt wird. Teilweise bildeten sich in Folge von Sedimentablagerungen Erdöllagerstätten. Schwache Erdbeben und Heilquellen zeugen von noch heute anhaltenden geologischen Veränderungen. Dadurch ist die Region möglicherweise geeignet für die Nutzung von Geothermie. Hier kann auf die in Leopoldsdorf geplante Bohrung hingewiesen werden, die mittels Fernwärmenetzen genutzt werden könnte (vgl. Energieagentur der Regionen, 2008: S.43).

Das Wiener Becken unterteilt sich in 4 Kleinlandschaften, wobei das Planungsgebiet im „Platten- und Hügelland südlich der Donau“ gelegen ist, das durch lössbedeckte Schotterplatten mit fruchtbarem Ackerland charakterisiert wird (vgl. Austria-Forum, 2010: online).

Im gesamten Planungsgebiet finden sich für die Landwirtschaft gut geeignete Böden, meist Schwarzerden. Entlang der Flüsse bestehen teilweise noch sehr naturnahe Auen, die es zu schützen gilt. So liegt am nördlichen Rande des Gebiets auch der Nationalpark Donau Auen. Dieser setzt natürlich der Entwicklung gewisse Grenzen, kann aber auch als wichtiges Naherholungsgebiet für die Region gelten, und als solche diese fördern. Auch bei der Planung von neuen Infrastrukturen für die Ver- und Entsorgung ist darauf zu achten, diesen Naturschutzbereich zu bewahren und auch zu den anderen Naturflächen Verbindungen herzustellen beziehungsweise zu schützen. Dabei geht es auch vor allem darum, Korridore für Wanderungen von Tieren freizuhalten, aber natürlich nützt dies auch der Lebensqualität der Menschen.

II. Klimatische Gegebenheiten

Die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik (ZAMG) hat eine digitale Klimadatenzusammenstellung von verschiedenen Messstationen in Österreich für die Zeitperiode 1961 bis 2000 veröffentlicht. Eine dieser befindet sich in Schwechat (vgl. ZAMG, b, 2002: online).

1. Temperatur

Das Tagesmittel bei der Temperatur lag in Schwechat (für die Jahre 1961 – 2000) zwischen 0,5 °C im Jänner und 20,1°C im Juli, wobei die durchschnittliche Temperatur im gesamten Jahr ca. 10°C beträgt. Die minimalen und maximalen Temperaturen reichen jedoch von -3° im Jänner und knapp 37° im Juli und August (vgl. ZAMG, b, 2002: online) (vgl. Abb.1).

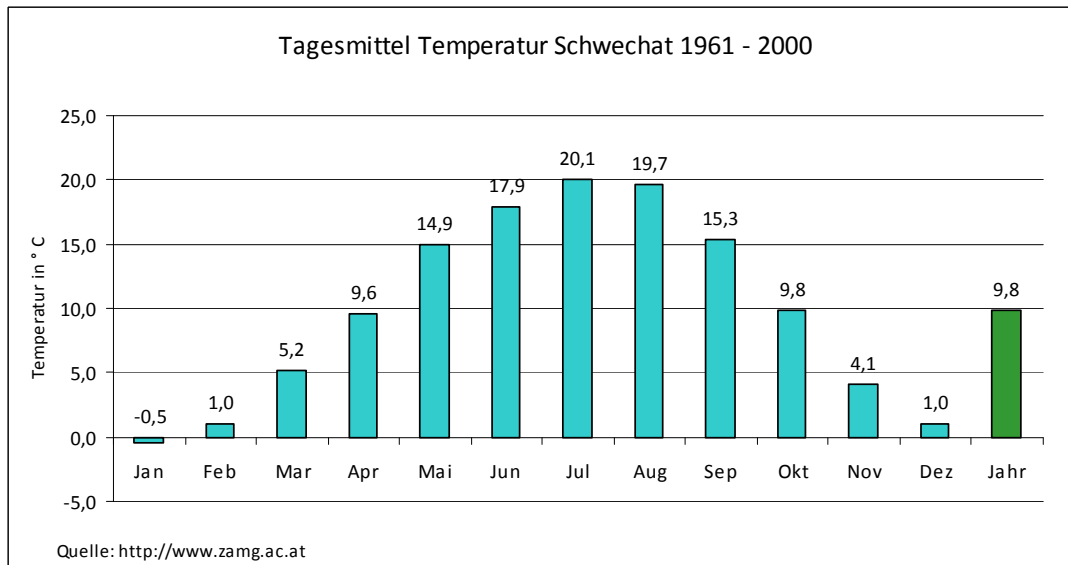


Abb. 1: Tagesmittel Temperatur in Schwechat 1961 - 2000

In der Abb. 2 ist die Monatliche Durchschnittstemperatur in Schwechat im Jahr 2008 dargestellt (vgl. ZAMG, a, 2009: online). Im Vergleich zur vorigen Abbildung sieht man, dass dieses Jahr im Vergleich zu den Tagesmitteln von 1961 – 2000 über dem Durchschnitt liegt. So betrug die durchschnittliche Temperatur 2°C mehr. Ob das mit der Klimaerwärmung in Zusammenhang steht, oder nur ein überdurchschnittliches warmes Jahr war, lässt sich auf Grund dessen nicht sagen; dazu wäre der Vergleich von mehr Daten nötig.

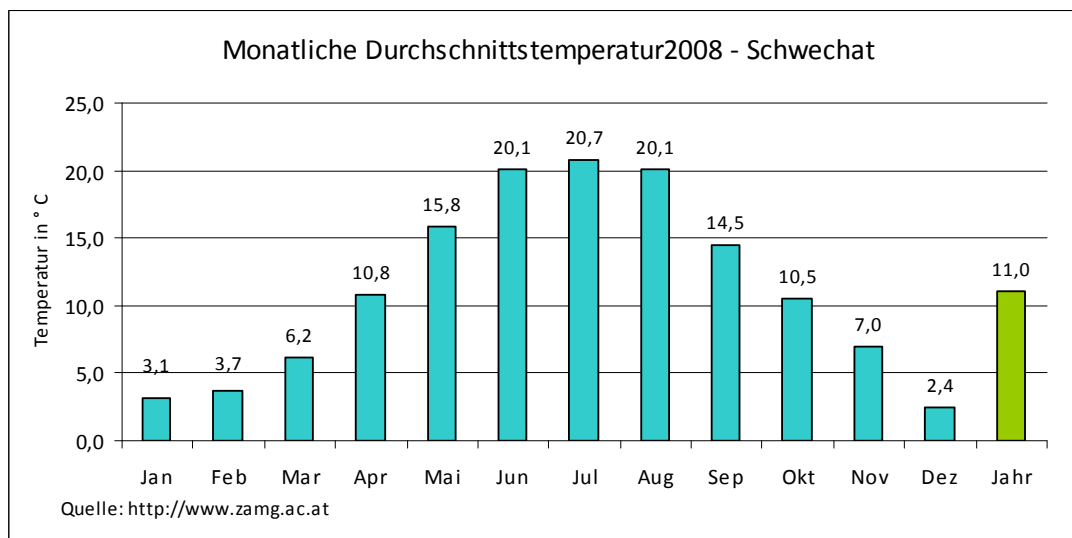


Abb. 2: Monatliche Durchschnittstemperatur in Schwechat im Jahr 2008

Gradtagszahl:

Die Gradtagszahl in Schwechat beträgt im Jahr 3198 Kd, sie ist ein Maß für den Wärmebedarf von Gebäuden für die Heizperiode, ist also auch für die Berechnung von Heizkosten und der Entscheidung über die gewählte Heizungsart ein wichtiger Faktor. Heizgradtage sind alle Tage, an denen die Außentemperatur unter der Heizgrenztemperatur, laut Ö-Norm, von 12°C liegt. Sie berechnet sich aus den Differenzen die zu heizen sind (angenommene Innenraumtemperatur 20°C), das heißt bei einer Außentemperatur von 5°C beträgt sie 15°C, die hierbei



über das Jahr summiert werden (vgl. ZAMG, b, 2002: online). Die Heizgradtage liegen im untersten Bereich für Niederösterreich.

Die Abbildung 3 zeigt die Gradtagszahlen für die einzelnen Monate in Schwechat:

Gradtagszahlen für die einzelnen Monate - Schwechat											
Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
630	525	427	246	56	5	1	0	32	235	459	583
Quelle: http://www.zamg.ac.at											

Abb. 3: Monatliche Gradtagszahlen für Schwechat

Wie zu sehen muss im Raum Schwechat von Oktober bis April, teilweise auch im September und Mai, geheizt werden. Anzumerken ist, dass bei einem Vergleich mit einigen anderen Messstationen die Gradtagszahl von 3198 Kd in Schwechat fast immer geringer ausfällt. Aufgrund des pannonischen Klimas ist hier also weniger Heizbedarf als in anderen Regionen Österreichs (vgl. ZAMG, a, 2008: online).

2. Sonne / Möglichkeit zur Nutzung von Solarenergie:

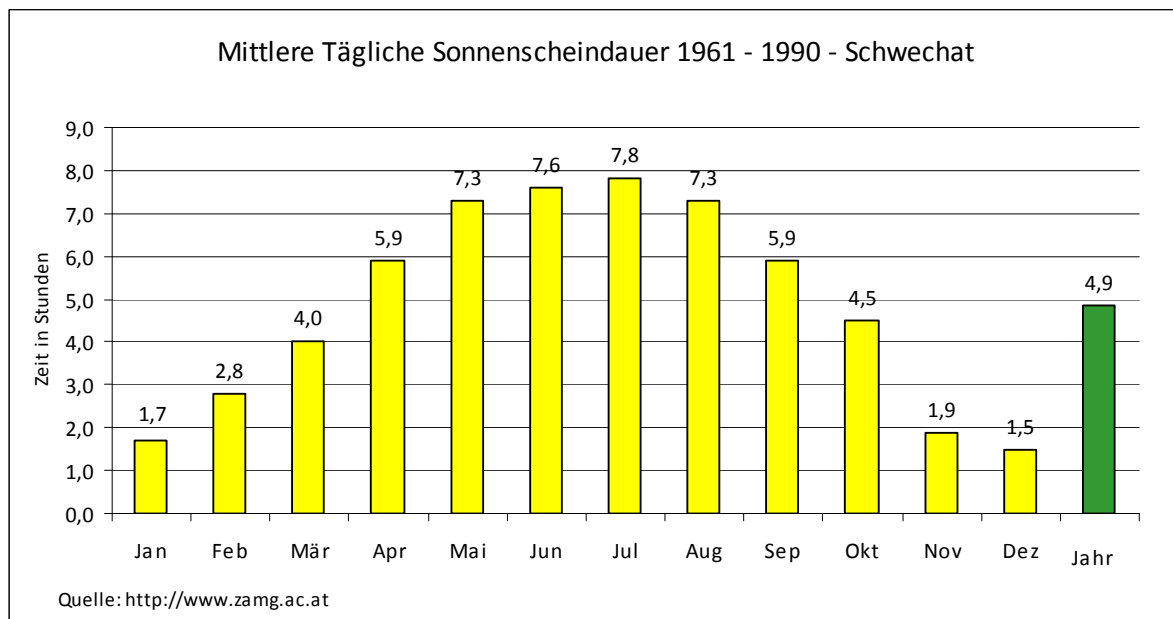


Abb. 4: Mittlere Tägliche Sonnenscheindauer in Schwechat – 1961 – 1990

Die Mittlere tägliche Sonnenscheindauer beträgt in den Sommermonaten zwischen 7 und 8 Stunden. Am niedrigsten ist sie im November und Dezember. Durchschnittlich ist mit 5 Stunden Sonneneinstrahlung am Tag zu rechnen (vgl. Abb. 4).

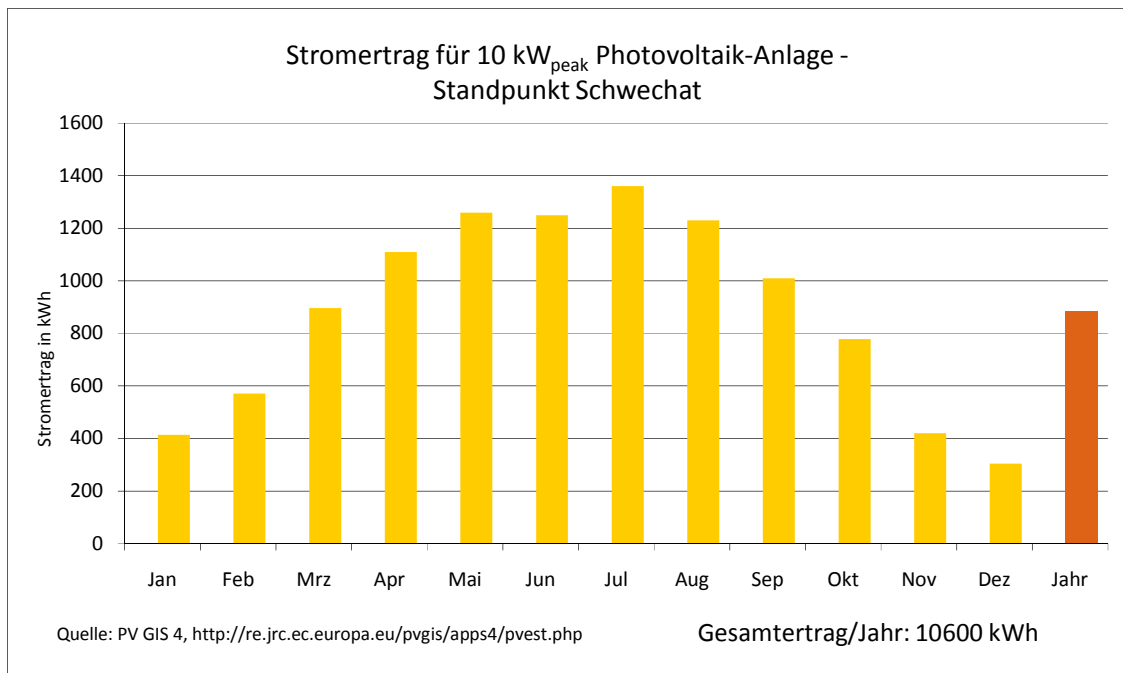


Abb. 5: Stromertrag einer Photovoltaik-Anlage am Standpunkt Schwechat

Die Eignung für die Stromgewinnung mittels Photovoltaik am Standpunkt Schwechat ist in der Abbildung 5 zu sehen. Da das Projektgebiet, bis auf leichte Erhebungen, sehr flach ist, ist mit keiner Verschattung zu rechnen, wie es in Tälern der Fall sein kann. Der jährliche Stromertrag aus einer 10 kW_{peak} PV-Anlage würde 10600 kWh betragen, was für den Haushaltsstrom von 2-3 Haushalten mit 3-4 Personen ausreichen würde. Für kleinere Haushaltsgrößen, könnten dementsprechend mehr versorgt werden (siehe Abb.7).

Der überschüssig produzierte Strom kann bei neuen Anlagen zu folgenden Tarifen ins Netz eingespeist werden:

Einspeisetarif für Strom aus gebäudeintegrierten PV-Anlagen	
Anlagen 5 – 20 kW	38 € cent
Anlagen über 20 – 33 kW	33 € cent
Einspeisetarif für Strom aus freistehenden PV-Anlagen	
Anlagen 5-20 kW	35 € cent
Anlagen über 20 kW	25 € cent
Quelle: Energie-Control GmbH, Februar 2010	

Abb. 6: Einspeisetarife für Strom aus Photovoltaik

Bei Altanlagen sind die jeweiligen Tarife in den Landesverordnungen zu finden.

Da der Einkaufstarif von Strom in Österreich derzeit bei rund 18 – 20 €cent/kWh liegt, fördert der Bund über diese im Ökostromgesetz (Novelle 2006) festgelegten höheren Tarife den Einsatz von erneuerbaren Energien zur Stromgewinnung.

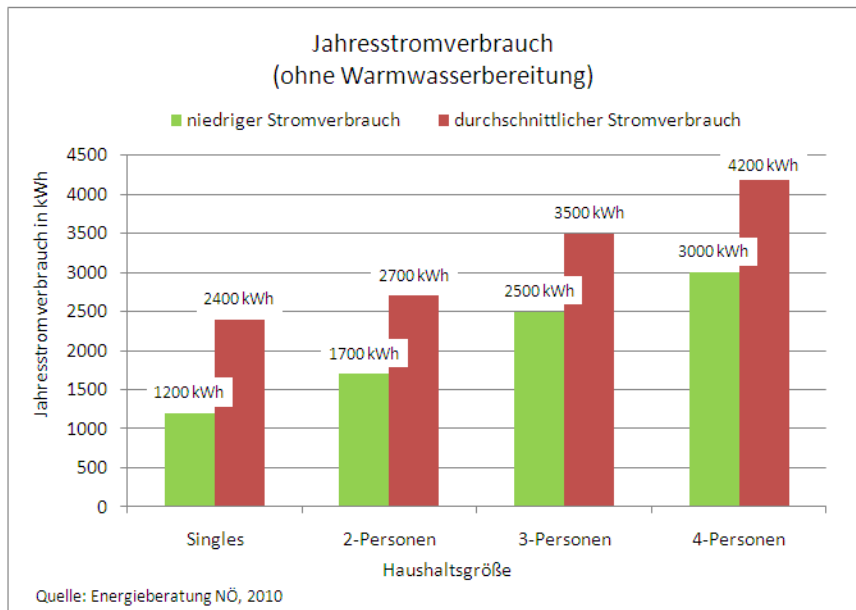


Abb. 7: Jahresstromverbrauch in Haushalten

In der Region bietet sich also die Möglichkeit von Stromgewinnung mittels gebäudeintegrierter oder freistehender PV-Anlagen an. Da dieser Strom mit einem höheren Tarif ins Netz eingespeist werden kann ist für die Haushalte die Errichtung (auch bei hohen anfänglichen Errichtungskosten) auf lange Sicht gewinnbringend. Auf Grund der niedrigen Verschattung und der Sonnenscheindauer können zur Warmwasseraufbereitung auch thermische Solaranlagen verwendet werden um somit den Stromverbrauch noch weiter zu reduzieren. Im Entwicklungskonzept könnten Anreize dafür geschaffen werden diese Möglichkeiten der Strom- und Wärmegewinnung zu nutzen. Als Vorbildwirkung könnten diese in einem ersten Schritt auf gemeindeeigenen Gebäuden installiert werden.



3. Wind

Die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit liegt in Schwechat bei 4,5m/s, wobei die stärksten Windstärken zwischen November und April auftreten. Die häufigsten Windrichtungen sind Nordwesten und Südosten.

Die folgende Windrose zeigt die Häufigkeit der gemessenen Windrichtungen:

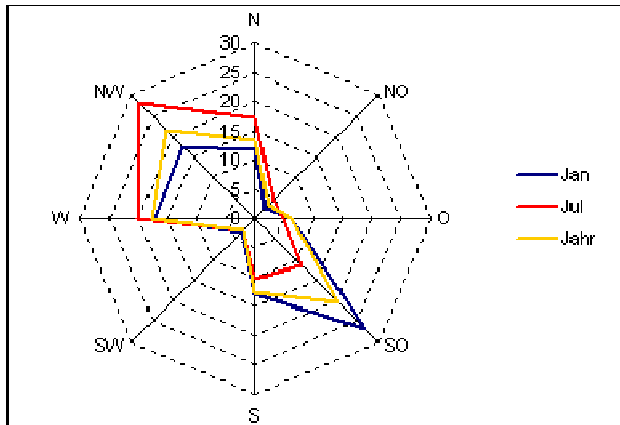


Abb. 8: Windrose für Schwechat

Quelle: ZAMG.

Die Abbildung 9 zeigt durch eine Überlagerung des Luftbildes, was die Windrose für diesen Raum bedeutet. So sind die Windrichtungen häufig, besonders im Sommer noch häufiger, Nordwestwinde von Wien nach Schwechat, ziehen also in die Region. Das bedeutet, dass Abgase von Wien und den Betriebsgebieten in Wien in die Region getragen werden. Schwechat an sich ist also nicht von den Abgasen der Raffinerie betroffen, dafür eher mit denen Wiens. Im Gegensatz dazu ziehen die Abgase der Raffinerie sehr wohl nach Rauchenwarth, Schwadorf und Enzersdorf. Auch Himberg ist hiervon betroffen. Bei der Planung von beispielsweise neuen Wohngebieten, sollte also auch hierauf geachtet werden.

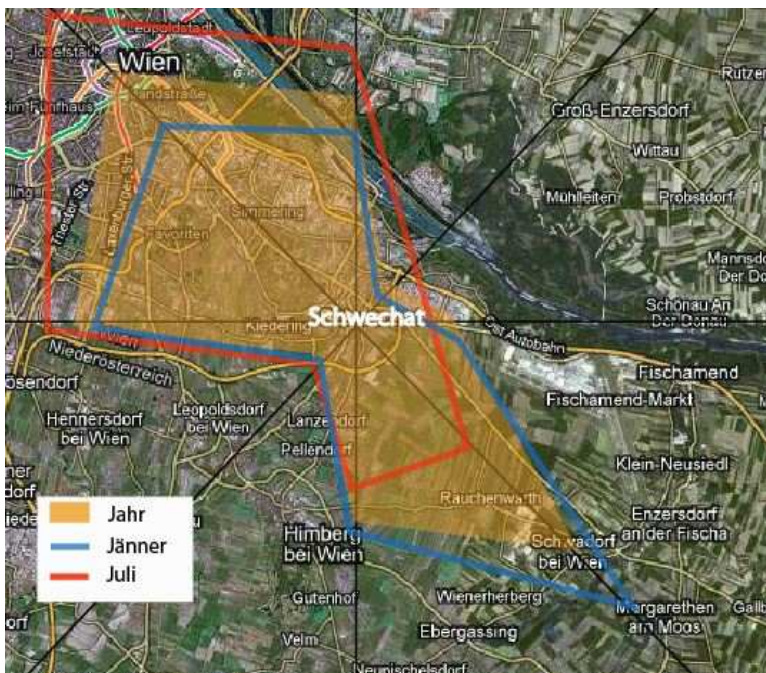


Abb. 9: Windrose Schwechat über Luftbild (maps.google.com)

Quelle: Grundlage: maps.google.com, Windrose: Eigene Darstellung nach ZAMG.



Potential für Windenergie:

Laut dem Web-GIS System der ZAMG ist im gesamten Planungsgebiet ein mit dem Rest Österreichs verglichen recht hohes Potential für Windenergie vorhanden (s. Abb. 10), allerdings ist die Errichtung von Windkraftanlagen auf Grund ihrer Höhe im Bereich des Flughafens aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Zu prüfen bleibt ob an den äußeren Rändern des Gebietes, auch unter Berücksichtigung der anderen Bestimmungen (Mindestabstände zu Wohnhäusern, Straßen etc.), vielleicht eine Errichtung von Windkraftanlagen möglich wäre.

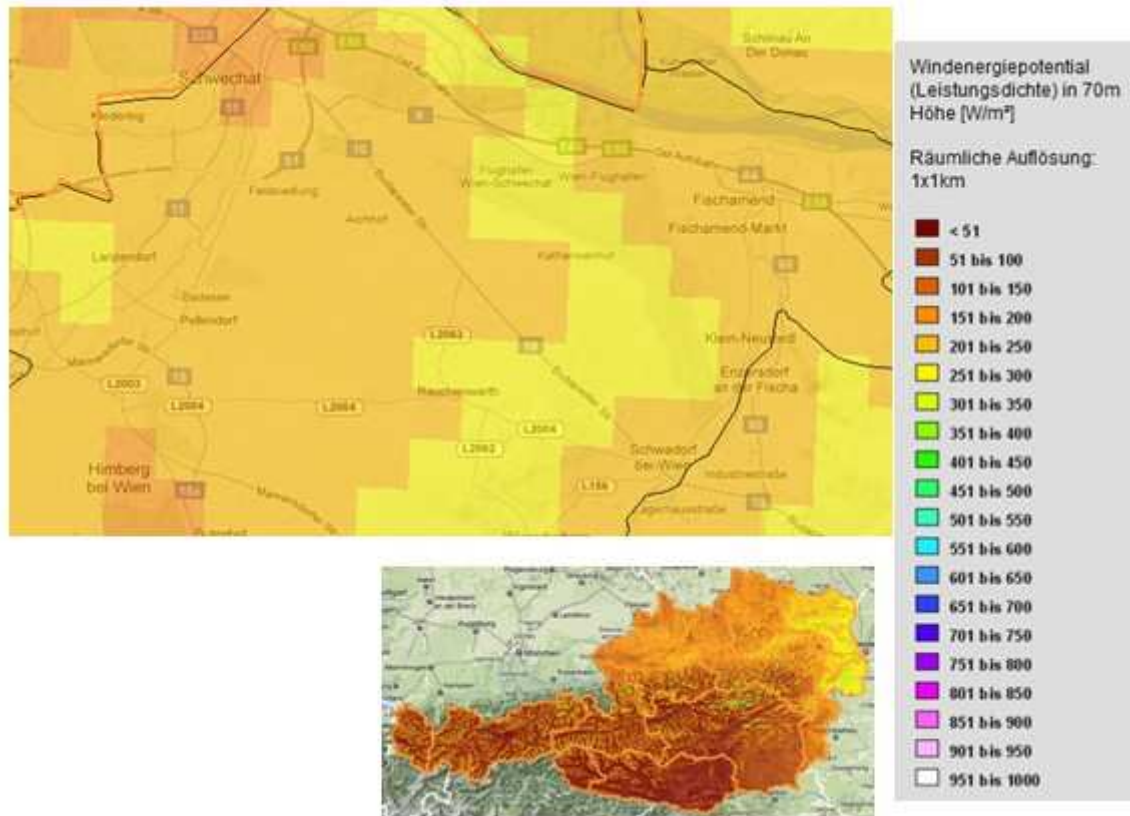


Abb. 10: Windgefährdung und Windenergiepotential



3. Regionale Landesvorgaben

I. Raumordnungspolitische Entwicklungsziele der Ver- und Entsorgung im niederösterreichischen Landesentwicklungskonzept (2004)

Das am 14. September 2004 beschlossene NÖ Landesentwicklungskonzept enthält "die Prinzipien, Grundsätze und Ziele zur Landesentwicklung und stellt dar, in welche Richtung sich das Land und seine Regionen sowohl in wirtschaftlicher Hinsicht als auch im sozialen und ökologischen Bereich sowie in einem geänderten geopolitischen Rahmen entwickeln soll." (NÖ Landeshauptmann Erwin Pröll, 2004).

Die Ziele des Landesentwicklungskonzeptes sind die nachhaltige, ökonomisch wettbewerbsfähige, sozial gerechte und ökologische Entwicklung des Landes Niederösterreich zu forcieren. Eines der wichtigsten Instrumente für das Erreichen dieser Ziele und Entwicklungen ist eine strukturierte kommunale Ver- und Entsorgung. Die wichtigsten Bereiche der kommunalen Ver- und Entsorgung wie Abfall, Wasser und Energiewirtschaft sind explizit im Landesentwicklungskonzept angeschrieben und nach Themen behandelt und werden nun im Genaueren dargestellt. (Niederösterreichisches Landesentwicklungskonzept, 2004: S.10, online).

1. Nachhaltige Wasserwirtschaft

Die primäre Zielsetzung des Landes ist die langfristige Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung. Nicht nur die Gewässer sondern auch ihr natürlicher Lebensraum müssen geschützt werden. Die Ressource "Wasser" ist nachhaltig, umweltverträglich und verantwortungsbewusst zu nutzen und zu bewahren.

In Bereichen der Agrar-, Wirtschafts- und Verkehrspolitik ist der Schutz der Gewässer von großer Bedeutung. Diese Maßnahmen sind in der NÖ Wassercharta zusammengefasst und wurden im November 2003 in der NÖ Landesverfassung niedergeschrieben.

Ziele:

- Umgang mit Wasservorräten

Primäre Zielsetzung ist die Sicherung und der Schutz der Trinkwasserversorgung. Tiefengrundwasser (Tafelsilber) soll nur im Notfall und wenn nur ausschließlich für Trinkwasserzwecke genutzt werden.

- Erhaltung regionaler Kreisläufe

Wasser soll vorrangig in der Region seines Vorkommens genutzt werden. Außerdem sind Versiegelungen zu vermeiden.

- Sicherung der Lebensgrundlage Wasser

Soweit intakte Gewässer vorhanden sind, müssen die erhalten werden.

- Hochwasserschutz

- o Retentionsräume sicherstellen
- o Abflachung der Hochwasserspitze
- o Erstellung von ganzheitlichen Konzepten für den Hochwasserschutz

- Vermeidung der Trinkwassergefährdung



- Wasserwirtschaftliche Instrumente
 - o Ausweisung von Schutzgebieten für die Trinkwasserversorgung
 - o Beurteilung der Grundwassergüte
 - o Wasserwirtschaftliche Rahmenplanung
 - o Erstellen von gewässerökologischen Leitbildern
- Information, Kommunikation und Bewusstseinswandel

“Eine nachhaltige Wasserwirtschaft erfordert Akzeptanz und Bereitschaft des Bürgers sowie der Wirtschaft, die Ziele auch konkret mit zu tragen” (vgl. ebenda, S.56ff).

2. Energie

Die Energieversorgung ist ein elementarer Bestandteil des gesellschaftlichen Lebens und des wirtschaftlichen Handels und das Ziel ist die vorausschauende, ausgewogene, moderne Sicherung der Energieversorgung des Landes. Wichtig sind in diesem Zusammenhang die energetische Effizienzerhöhung und eine sparsame und rationale Verwendung der Energie.

Ziele:

- Sichere, kostengünstige und nachhaltige Energieversorgung
- Diversifizierung der Energieträger und damit die Vermeidung von einseitiger Abhängigkeit von einem Energieträger
- Erneuerbare Energiequellen nutzen (EU-Grünbuch)
- Erhöhung der Energieeffizienz
- Nationale und internationale Kooperationen und die Substitution von fossilen Energieträgern durch erneuerbarer Energie
- Dezentrale Strom- und Energieproduktion
- Ausbau der Fern- und Nahwärmeversorgung durch Kraft-Wärme Kopplung, Biomasse und Abwärme

(vgl. ebenda, S.56).

3. Abfallwirtschaft

Für die nachhaltige Entwicklung der Abfallwirtschaft ist eine ökologische und ökonomische Verwertung von Stoffen jeder Beseitigung vorzuziehen. Hierzu ist die Schaffung von geschlossenen Kreisläufen zu fördern. Das Gesamtabfallaufkommen steigt deutlich schwächer als das Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum, somit ist der Automatismus, dass mehr Menschen und mehr Produktion automatisch zu mehr Abfall führen, gebrochen. Es herrscht eine Trennquote von 56% in der Abfallwirtschaft der Region mit steigender Tendenz. Außerdem sind 93% der Gemeinden in einem der 23 Abfallverbände.

Ziele:

- Nachhaltige Abfall- und Kreislaufwirtschaft
 - o Abfallvermeidung
 - o Abfallverwertung
 - o Abfallentsorgung



- Abfallverwertung und getrennte Sammlung zur Schaffung von geschlossenen Kreisläufen
- Flächendeckende Altstoffsammelzentren
- Sammlung von Altspisefetten sowie Elektrogeräten und die Steigerung der von der EU vorgegebenen Sammelquote von 4 kg Elektro- und Elektronikmüll je Einwohner (derzeit 3 kg je Einwohner)
- Trennquote des Hausaltmülls und ein Leitfaden zur Steigerung der Effizienz in größeren Wohnhausanlagen
- Thermische Abfallbehandlung
- Deponien dürfen einen Anteil an organischem Kohlenstoff (TOC) von 5 Masse-Prozent nicht überschreiten, daher wird ab 2004 in der Gemeinde Zwentendorf eine neue Deponie entstehen
- Abfallarme Produktion mit geschlossenen Stoffkreisläufen (vgl. ebenda S. 70 ff.).

II. Raumordnungspolitische Entwicklungsziele der Ver- und Entsorgung im Wiener Stadtentwicklungsplan (2005)

Im Stadtentwicklungskonzept der Stadt Wien wird die Erfordernis einer überörtlichen Zusammenarbeit mit dem Land Niederösterreich als Verpflichtung der Folgen der Suburbanisierung und des wirtschaftlichen Wachstums beschrieben. Da die Siedlungsentwicklung der Stadt Wien über ihre Landesgrenzen wächst besteht ein Bedarf an Kooperation. So wird im speziellen danach getrachtet durch das Stadt-Umland-Management die Kooperation zu kanalisieren und strukturieren um gemeinsame Entwicklungsziele zu bestimmen und gegenseitige Konkurrenzsituationen zu vermeiden (vgl. Step 05, 2005: S.84, online).

Ziele:

- Entwicklungszone Erdbergermais (vgl. ebenda: S.188)
Städtebauliche Entwicklung zwischen Wien und dem Flughafen fortführen
- Entwicklung der mit der Region verflochtenen Standorte der Stadt (Ailecgasse – Simmering – Schwechat (Wirtschaftsstandort laut Step 05, S.83))
- Gemeinsamer Schutz des Nationalparks Donau-Auen (vgl. ebenda, S.81)
- Entwicklungszentren und Konzentration von Betrieben an den Schnittpunkten von hochrangigen Schienen und Straßennetzen
- Sensible Abstimmung von Einkaufszentren
- Erhaltung von öffentlichen Frei- und Grünräumen
- Stadt-Umland-Management als Kooperationselement (Stadt-Umland-Forum Süd)

(vgl. ebenda S. 84).

Diesen übergeordneten Zielen ist bei der lokalen Organisation der Ver- und Entsorgung in jedem Fall zu entsprechen – sie stellen also wichtige Vorgaben für die zukünftige Planung dar. Besonders Kooperation ist ein Ziel, dass sowohl im niederösterreichischen Landesentwicklungskonzept als auch im Wiener Stadtentwicklungsplan 2005 genannt wird, hierzu bilden in der Region die im folgenden Kapitel behandelten Verbände einen wichtigen ersten Schritt.



4. Ver- und Entsorgungsgegebenheiten

I. Abfall

Es existieren grundsätzlich zwei verschiedene Abfallverbände in der Region, was sich aus den administrativen Bezirksgrenzen ergibt. Der Gemeindeverband für Abfallwirtschaft im Raum Schwechat, kurz AWS, versorgt alle Gemeinden des Gebietes bis auf Enzersdorf an der Fischa. Diese ist Teil des Gemeindeverbandes für Abfallbehandlung im Bezirk Bruck an der Leitha, kurz GABL, da sie als einzige der acht Gemeinden in einem anderen Bezirk liegt. Zusätzlich kooperiert der AWS noch mit den Gemeinden Ebergassing, Gerasdorf bei Wien, Gramatneusiedl, Haslau-Maria Ellend, Lanzendorf, Leopoldsdorf, Maria-Lanzendorf und Moosbrunn (vgl. Gemeindeverband für Abfallwirtschaft im Raum Schwechat, a, 2010: online).



Abb. 11: Logo des AWS Schwechat

Quelle: AWS: http://195.58.166.60/noeav/grafik/verband/logo_vb_sch.gif.

GABL: <http://195.58.166.60/noeav/default.asp?portal=verband&vb=bl>.



Abb. 12: Logo des GABL

II. Energie

In der Planungsregion ist die Gemeinde Schwechat aufgrund ihrer Nähe zu Wien an das Wien Energie Gasnetz angeschlossen. Aber auch das Fernwärmenetz der Stadt Wien reicht bis Schwechat und zur OMV Raffinerie (siehe Abb. 13) (vgl. Stadtentwicklung Wien, 2005: S. 75).

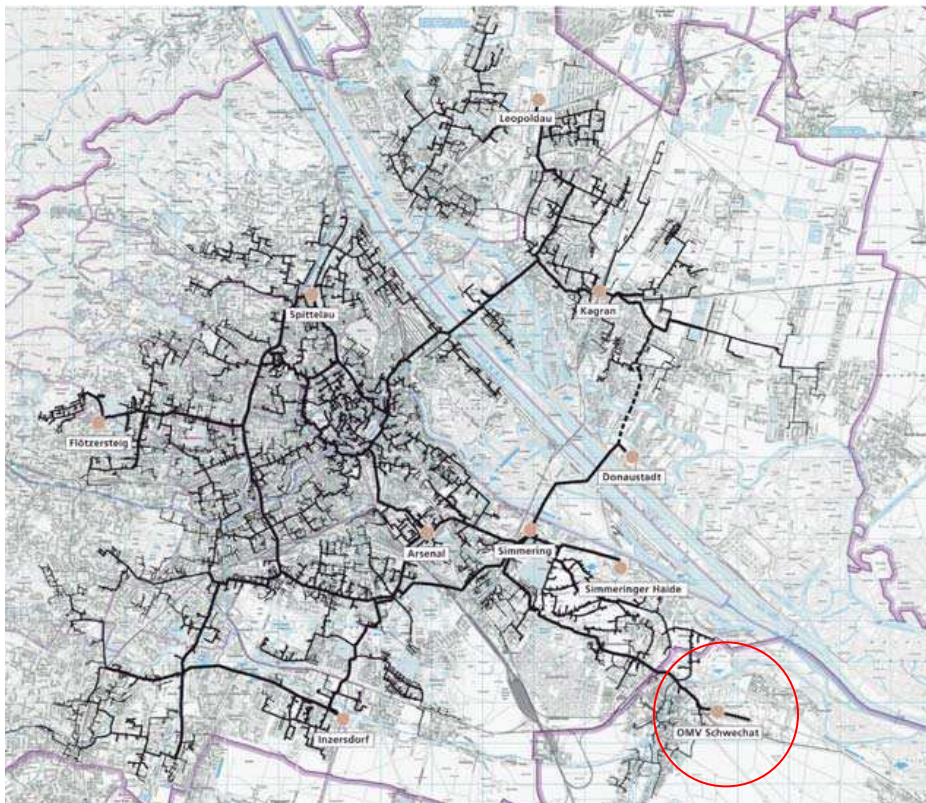


Abb. 13: Reichweite des Fernwärmenetzes der Wien Energie

Quelle: Stadtentwicklungsplan Wien Step 05, 2005.



Bezüglich der Stromversorgung existiert seitens aller Gemeinden außer Enzersdorf an der Fischa und Klein-Neusiedl seit einem Jahr ein Contracting Vertrag mit Wien Strom (Schwechat war zu Zeiten des zweiten Weltkrieges der 23. Bezirk Wiens), in dem gleichzeitig die Erneuerung der Straßenbeleuchtungen geregelt ist (vgl. Cejka, 2010).

III. Wasser und Abwasser

Für die Entsorgung der anfallenden Abwässer der Region ist hauptsächlich der Abwasserverband Schwechat, kurz AWVS, zuständig.



Abb. 14: Logo des AWVS

Der Verband ist nicht nur für die Gemeinden Enzersdorf a. d. Fischa, Fischamend, Klein-Neusiedl, Rauchenwarth, Schwadorf, Schwechat und Zwölfaxing Kanalisationsbetreiber, sondern auch für die Betriebe OMV Refining & Marketing GmbH, Flughafen Wien Aktiengesellschaft, Brau Union Österreich AG, MEWA Textil-Mietservice Ges.m.b.H., LOBA Feinchemie AG und Borealis POLYOLEFINE GmbH (vgl. Abwasserverband Schwechat a ,d, 2010: online).

Die Gemeinde Himberg zählt nicht zu den Mitgliedern des Abwasserverbandes, da sie eine eigene Kläranlage gemeinsam mit den umliegenden Katastralgemeinden betreibt (vgl. Wolfgang Pohsl Interview: 2010).

Dabei ist die Anbindung der weiter östlich situierten Gemeinden an das Leitungsnetz des Verbandes als durchaus problematisch zu sehen. Vor allem die naturräumlichen Gegebenheiten tragen nicht zu einer energiesparenden Kooperation in der Wasserentsorgung bei. Beispielhaft dafür ist Enzersdorf an der Fischa, deren Abwässer zuerst über den Hügel zwischen Schwadorf und Rauchenwarth gepumpt werden müssen, bevor sie in die Hauptkläranlage in Mannswörth geleitet werden können. Es wird auch von einem Zwang, Kooperationen in dem Bereich mehr oder weniger beitreten zu müssen, gesprochen (vgl. Leo Huber, Interview: 2010).



IV. Überschneidungen der Verbände in der Planungsregion um den Flughafen

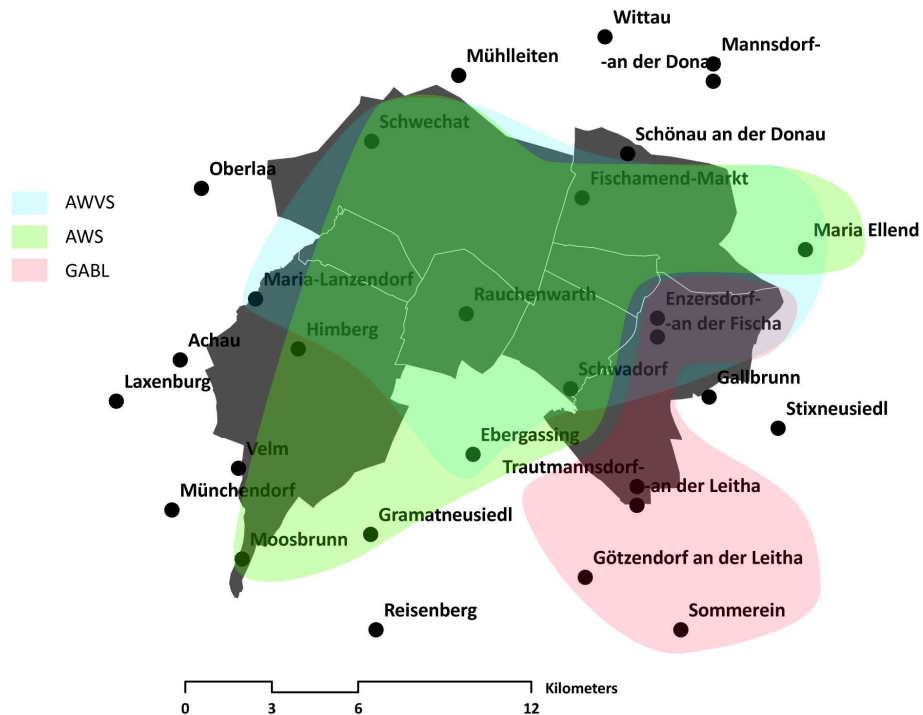


Abb. 15: Verbände in der Planungsregion
Quelle: Eigene Erhebung und Darstellung.



5. Bezug zur Regionalpolitik

Der Begriff ‚Regionalplanung‘ hat in Zusammenhang mit der Ver- und Entsorgung eine mehrfache Bedeutung. Einerseits versteht sich der Begriff als „[...] "Regionalplanung" oder "Raumentwicklung" (eine EU-Neuschöpfung) – beide Begriffe sind in Österreich nicht gesetzlich normiert. Faktisch handelt es sich dabei um „Maßnahmen des Bundes, der Länder oder anderer öffentlicher Stellen, welche die Entwicklung von Teilbereichen des Bundesgebiets ("Regionen") beeinflussen wollen.“ (Bundeskanzleramt, 2011: online). Doch andererseits ist hierbei auch die [Parteien-] Politik in der Region und deren Auswirkung auf die Planung relevant.

Regionalpolitik, sowie auch Raumplanung, umfasst verschiedene Themen, erfolgt auf verschiedenen Kompetenzebenen (Bund, Land, Kommunal) und verfügt über verschiedene Instrumente, um Maßnahmen der Planungen durchzuführen. Auch hier zeigt sich das Problem, mit dem die Regionalplanung zu kämpfen hat: es gibt keine rechtlich-normierte Regionsstellung. Die Landespolitik umfasst teils weit größere Gebiete, bei Regionalpolitik spielt also auch vor allem die Kommunalpolitik der einzelnen Gemeinden eine Rolle.

So werden die meisten Ver- und Entsorgungsmaßnahmen auf Kommunalebene getätigt. Damit vertreten die Gemeinden ausschließlich ihre Interessen und erfüllen infrastrukturelle Notwendigkeiten. Sollten diese von einzelnen Gemeinden nicht effizient gelöst werden können, werden Verbände auf regionaler Ebene gegründet. Somit hängt die effiziente Erbringung von Infrastrukturleistungen, besonders bei kleineren Kommunen, oft von der Zusammenarbeitsfähigkeit und -bereitschaft der politischen EntscheidungsträgerInnen, die in diesen agieren, ab.

Im Projektgebiet sind die Ver- und Entsorgungsgegebenheiten stark von Zusammenarbeit der Kommunen innerhalb, neben und außerhalb des Gebiets abhängig. So erfolgt die Ver- und Entsorgung teilweise über Verbände, die auf Grund der natürlichen, demographischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten für die Gemeinden unterschiedlich günstig sind. Eine andere Organisation der Ver- und Entsorgung könnte einzelne Gemeinden möglicherweise besser und ökonomischer bedienen.

Durch die EU ist die Zusammenarbeit auch im internationalen Rahmen zu sehen. Obwohl die Region nicht direkt an der Staatsgrenze liegt, muss die Planung auch die Einflüsse der Nachbarländer berücksichtigen. Vor allem geht es hierbei um das Planungsgebiet als Transitregion. Hierdurch wird der Raum beeinflusst und es kommen verschiedene Ansprüche hinzu. Es ist auch erwähnenswert, dass eine neue Zusammenstellung von Verbänden möglicherweise auch ausländische Kommunen beinhalten könnte. In diesem Fall wäre Rechtliches zu klären - jedoch ist es durchaus überlegenswert (vgl. Europäische Gemeinde, 2011: online).

In vielen Bereichen der Ver- und Entsorgung, könnten durch kooperative Maßnahmen, Ressourcen (nicht nur finanzieller Art) gespart werden. Besonders auf energietechnischer Ebene ist auch ein Erfahrungsaustausch, der durch Kooperationen stattfindet, mit anderen Gemeinden, die vielleicht schon alternative Systeme anwenden, wichtig. Der Energiepark Bruck an der Leitha könnte beispielsweise auf diese Art, aber auch durch eventuelle gemeinsame Nutzung von Anlagen, ein Kooperationspartner der Region sein.



6. Fazit

Die Region ist nach der Erhebung der naturräumlichen und klimatischen Bedingungen besonders geeignet für die Nutzung von Sonnenenergie zur Warmwasseraufbereitung und Stromerzeugung. Da die Elektrizitätserzeugung durch Windkraft aufgrund des Flughafens nicht möglich ist, bildet dies eines der wichtigsten Potentiale zum Umstieg auf erneuerbare Energien. Durch die vorhandene Landwirtschaft wären auch Biogas- oder Biomasseanlagen eine Möglichkeit zur Wärmeerbringung, wobei Schwechat schon an das Fernwärmenetz Wien angeschlossen ist. Aber auch Abwärmenutzungen in Betrieben stellen für die Region ein großes Potential dar.

Abschließend ist zu den regionalen Ver- und Entsorgungsgegebenheiten in der Region Schwechat zu sagen, dass auf dieser Ebene Kooperation eine besonders wichtige Rolle spielt. Die meisten Infrastrukturerbringungen passieren auf gemeinschaftlicher Ebene, da sich dies schon aus rein praktischen Gründen anbietet. Trotzdem ist bemerkbar, dass zwischen den einzelnen Kooperationen noch immer Abstimmungsbedarf nötig wäre, beispielsweise bei der erwähnten nicht so vorteilhaften Einbindung von Enzersdorf an der Fischa zum Abwasserverband Schwechat.

Die regionalen politischen Gegebenheiten hängen stark von den unterschiedlichen Kommunalpolitiken ab. Die Kooperationsbereitschaft hängt oft auch mit der „Farbe“ der Gemeinden zusammen, also davon welche politische Partei dort stimmenstärkste ist. Daher sollten die Vorteile von Zusammenarbeit, besonders bei infrastrukturellen Leistungen, verstärkt ins Bewusstsein gebracht werden. Wobei der Bereich der Ver- und Entsorgung hierbei mit den verschiedenen Verbänden schon eine Vorreiterrolle übernimmt. Diese Kooperationsstrukturen könnten aber auch für andere Bereiche (z.B. Soziale Infrastruktur) genutzt werden.



Quellenverzeichnis

Quellen aus dem Internet:

ABWASSERVERBAND SCHWECHAT (2010):

a Allgemeines

<http://www.awvs.at/untermenues/waswirdafuertun.htm>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

b Dimension des Verbandes

<http://www.awvs.at/untermenues/gembed.htm>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

c Chronik

<http://www.awvs.at/untermenues/faktor.htm>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

d Betriebe

<http://www.awvs.at/untermenues/wirtbed.htm>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

e Organisation

<http://www.awvs.at/untermenues/nochmehr.htm>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

Abbildung Logo

http://www.awvs.at/img/header_bilder.jpg.

Aufgerufen am 21.12.2010.

AUSTRIA-FORUM (2010): Wiener Becken.

url:<http://www.aeiou.at/aeiou.encyclop.w/w569767.htm>.

Aufgerufen am 20.11.2010.

BUNDESKANZLERAMT (2011): Regionalpolitik.

url: <http://www.bka.gv.at/site/3494/default.aspx>.

Aufgerufen am 12.01.2011.

BWEA (2009): Small Wind Systems – UK Market Report 2008. London. .

ENERGIEAGENTUR DER REGIONEN (2008): **EMSIG - Emissionssimulation in Gemeinden** für die Marktgemeinde Vösendorf – Endbericht. Waidhofen an der Thaya.

ENERGIEBERATUNG NÖ (2010): Stromsparen. Die besten Kauf- & Spartipps. Pro Umwelt GmbH. St. Pölten.

ENERGIE CONTROL GMBH (2010): Einspeisetarife für neue Ökostromanlagen 2010. url:

http://www.e-control.at/portal/page/portal/medienbibliothek/oeko-energie/dokumente/pdfs/uebersicht-einspeisetarife_2010.pdf.

Aufgerufen am 22.12.2010.

EUROPÄISCHE GEMEINDE (2011): Regionalpolitik. url:

http://europa.eu/legislation_summaries/regional_policy/index_de.htm. Aufgerufen am

12.01.2011.



GEMEINDEVERBAND FÜR ABFALLBEHANDLUNG IM BEZIRK BRUCK/LEITHA (2010):

a Mitgliedsgemeinden

<http://195.58.166.60/noeav/default.asp?portal=verband&vb=bl&kat=106&mkat=106&op=104>.

Aufgerufen am 21.12.2010.

GEMEINDEVERBAND FÜR ABFALLWIRTSCHAFT IM RAUM SCHWECHAT (2010):

a Mitgliedsgemeinden

<http://195.58.166.60/noeav/default.asp?portal=verband&vb=sch&kat=106&mkat=106&op=104>.

<http://195.58.166.60/noeav/default.asp?portal=awv&vb=&kat=414&mkat=414&op=404>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

b Gebühren

<http://195.58.166.60/noeav/default.asp?portal=verband&vb=sch&kat=89&mkat=89&op=90>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

c Sammelzentren + Abbildung

<http://195.58.166.60/noeav/default.asp?portal=verband&vb=sch&kat=162&mkat=162&op=104>.

Aufgerufen am 11.12.2010.

d Gebührenanpassung (Budget), Obmann

http://195.58.166.60/noeav/default.asp?dok_id=17825&portal=verband&vb=sch.

Aufgerufen am 11.12.2010.

Abbildung Logo

http://195.58.166.60/noeav/grafik/verband/logo_vb_sch.gif. Aufgerufen am 11.12.2010.

LAND NIEDERÖSTERREICH (2011):

Das Niederösterreichische Landesentwicklungskonzept.

url: <http://www.noel.gv.at/bilder/d10/landesentwicklungskonzept.pdf>. Aufgerufen am 02.02.2011.

PV GIS (2010): PV potential estimation utility.

url: <http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/apps4/pvest.php#>. Aufgerufen am 22.12.2010.

STADT WIEN (2011): Stadtentwicklungsplan 2005.

url: <http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/step/step05/download/pdf/step-gesamt.pdf>. Aufgerufen am 02.02.2011

ZAMG:

a Jahrbuch 2008

url: <http://www.zamg.ac.at/fix/klima/jb2008/index.html>. Aufgerufen am 19.11.2010.

b Klimadaten von Österreich 1971 – 2000. Schwechat:

url: http://www.zamg.ac.at/fix/klima/oe71-00/klima2000/klimadaten_oesterreich_1971_frame1.htm.

Aufgerufen am 19.11.2010.



c Windgefährdung und Windenergiepotential.
url: <http://wms1.zamg.ac.at/beauvort/index.php>. Aufgerufen am 19.11.2010.

Analoge Quellen:

STADTENTWICKLUNG WIEN (2005): Stadtentwicklungsplan 2005.
Friedrich – Vereinigte Druckereien und Verlagsgesellschaft Linz.

Interviews:

Leo Huber 2010, Persönliches Interview, Amtsleiter von Enzersdorf an der Fischa.
Wolfgang Pohsl 2010, Persönliches Interview, Amtsleiter von Himberg.
Christine Cejka 2010, Persönliches Interview, Bauamt Fischamend.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Tagesmittel Temperatur in Schwechat 1961 - 2000.....	5
Abb. 2: Monatliche Durchschnittstemperatur in Schwechat im Jahr 2008.....	5
Abb. 3: Monatliche Gradtagszahlen für Schwechat.....	6
Abb. 4: Mittlere Tägliche Sonnenscheindauer in Schwechat – 1961 – 1990.....	6
Abb. 5: Stromertrag einer Photovoltaik-Anlage am Standpunkt Schwechat	7
Abb. 6: Einspeisetarife für Strom aus Photovoltaik	7
Abb. 7: Jahresstromverbrauch in Haushalten	8
Abb. 8: Windrose für Schwechat.....	9
Abb. 9: Windrose Schwechat über Luftbild (maps.google.com).....	9
Abb. 10: Windgefährdung und Windenergiepotential	10
Abb. 11: Logo des AWS Schwechat	14
Abb. 12: Logo des GABL	14
Abb. 13: Reichweite des Fernwärmenetzes der Wien Energie.....	14
Abb. 14: Logo des AWVS	15
Abb. 15: Verbände in der Planungsregion	16