



Stadtgemeinde Klosterneuburg
Rathausplatz 1, 3400 Klosterneuburg
Referat Stadtplanung

KLOSTER
NEU
BURG

Knollconsult
Unternehmensgruppe



Technische Infrastruktur

Ergebnisse der Grundlagenerhebung



KNOLLCONSULT
UMWELTPLANUNG ZT GmbH

Wien, Krems, Purbach
+43 1 2166091
office@knollconsult.at

www.knollconsult.at



Technische Infrastruktur

Ergebnisse der Grundlagenerhebung

Fachliche Begleitung Knollconsult Umweltplanung ZT GmbH
Roseggerstraße 4/2, 3500 Krems
T: +43 2732 76416
E: krems@knollconsult.at
www.knollconsult.at

Bearbeitung Stadtgemeinde Klosterneuburg
Rathausplatz 1
3400 Klosterneuburg

DI Victoria McDowell

Stand Mai 2019

Inhalt

1	Wasserversorgung	0
1.1	Brunnen.....	0
1.2	Zentrale und dezentrale Sammelstellen des aus den Brunnen geförderten Wassers	1
1.3	Pumpwerke.....	1
1.4	Hochbehälter	1
1.5	Rohrnetz.....	2
1.6	<i>Kontrolle der Wasserversorgungseinrichtungen</i>	3
2	Abwasserentsorgung	4
2.1	Kläranlage	4
2.2	Kanalnetz	5
2.3	Monitoring des Kanalnetzes – Kanalkataster	6
3	Abfallsammlung und -entsorgung	7
3.1	Der Weg der Abfälle in Klosterneuburg.....	8
4	Energieversorgung (elektrische Energie, Wärme)	10
4.1	Nutzung erneuerbarer Energie	10
4.2	e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden	11
5	Telekommunikation	13
6	Zusammenfassung	14
	Informationsquellen	15
	Abbildungsverzeichnis	16
	Anhang	16

1 Wasserversorgung

Gemäß der Wasserleitungsordnung der Stadtgemeinde Klosterneuburg aus dem Jahr 2004 umfasst der Versorgungsbereich der Wasserversorgung das im jeweils gültigen Flächenwidmungsplan als Bauland ausgewiesene Gemeindegebiet mit Trink- und Löschwasser.

Im Folgenden wird das Wasserversorgungssystem der Stadtgemeinde Klosterneuburg vom Ursprung bis zu den Abnehmern betrachtet.

1.1 Brunnen

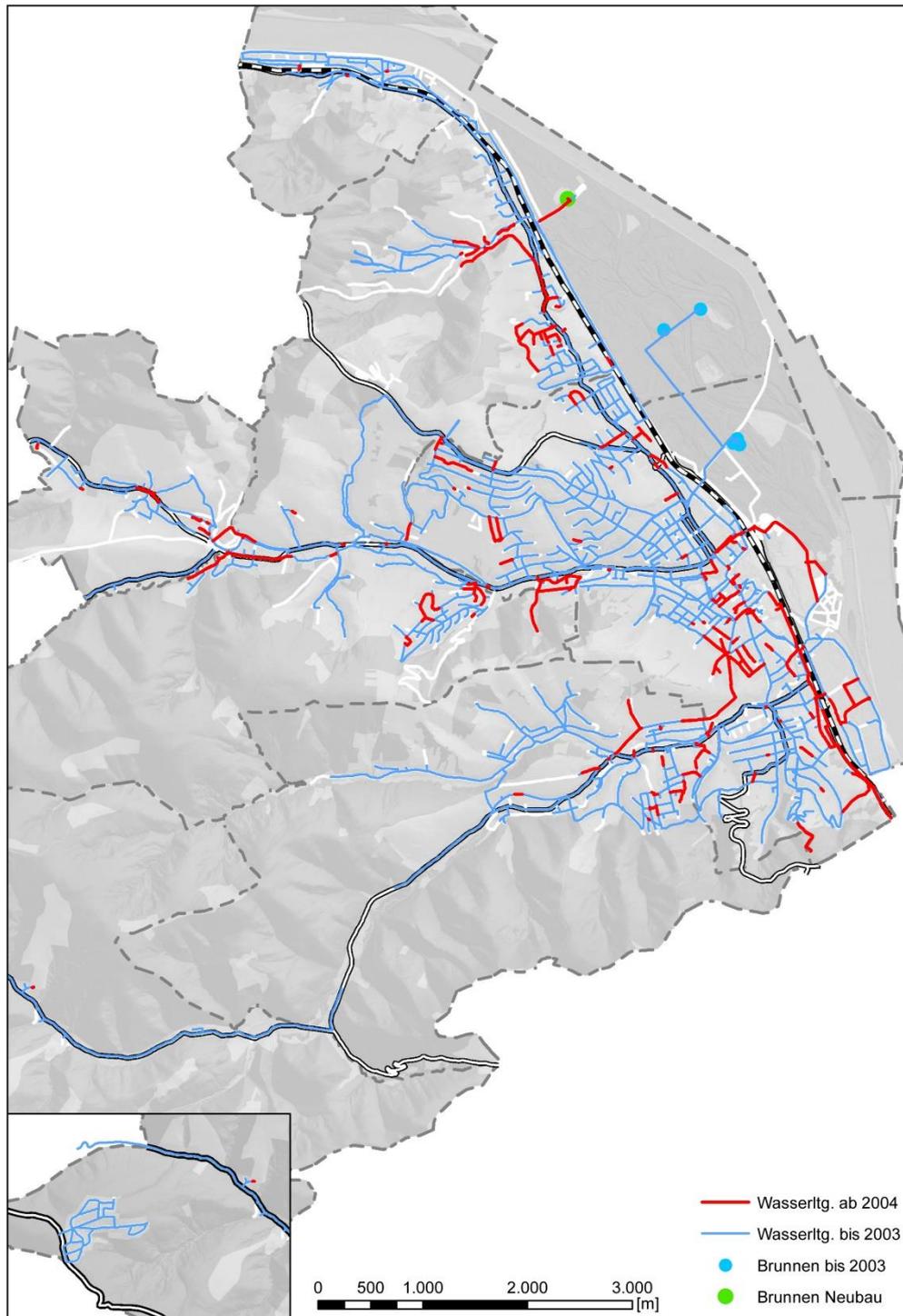


Abbildung 1: Brunnenstandorte, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg

Aus sieben Brunnen, wie in Abb. 1 verortet, fördert die Wasserversorgung Klosterneuburg 99 % des benötigten Wassers für Klosterneuburg. 1 % des Wasserbedarfes wird aus dem Wasserleitungsnetz der EVN Wasser, sowie der Marktgemeinde St. Andrä Wördern gedeckt. Dieses 1 % umfasst die Siedlungsbereiche Weidlingbach und Scheiblingstein sowie die Windischhütte.

Die Wasserversorgung Klosterneuburg fördert jedes Jahr rund 2,2 Millionen Kubikmeter Trinkwasser. Die durchschnittliche Tagesförderung liegt bei 6.000 m³, an Spitzentagen werden bis zu 15.000 m³ Wasser gefördert.

Eine Notwasserversorgung, die im Falle einer negativen Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität durch Umweltkatastrophen oder Hochwasser im Bereich der Brunnenfelder oder eine Beeinträchtigung der Quantität durch extrem lange Trockenheit erforderlich werden kann, ist durch entsprechende Abkommen mit der Stadt Wien sowie der Marktgemeinde St. Andrä Wördern sichergestellt und gewährleistet auch in diesen Extremsituationen eine ausreichende Wasserversorgung für die Klosterneuburger Bevölkerung.

Um die eigenständige Wasserversorgung Klosterneuburgs langfristig garantieren zu können ist ein weiterer Brunnenstandort im Bereich der Klosterneuburger Au vorzusehen.

1.2 Zentrale und dezentrale Sammelstellen des aus den Brunnen geförderten Wassers

Im Zentralpumpwerk im Betriebsgebäude der Wasserversorgung in der Albrechtstraße wird das Wasser der Brunnen Kuhau I, II, III, sowie der Brunnen IV und V gespeichert, präventiv, da das Wasser grundsätzlich auch ohne Entkeimung Trinkwasserqualität aufweist, mit Chlorgas entkeimt und in das Wasserleitungsnetz bzw. den Hochbehälter Buchberg gepumpt. Die zentrale Entkeimungsanlage im Zentralpumpwerk ist auf die derzeitige Konsenswassermenge von 180 Ltr/Sec ausgelegt. Bei der Neuerrichtung eines Brunnens ist die zentrale Entkeimungsanlage zu adaptieren.

Das Wasser aus den Brunnen Badstraße und Feldergasse wird dezentral mittels UV-Desinfektion entkeimt und direkt in das Wasserleitungsnetz gepumpt. Die UV-Anlagen der Brunnen Badstraße und Feldergasse sind auf den derzeitigen Entnahmekonsens ausgelegt.

1.3 Pumpwerke

Die Wasserversorgungsinfrastruktur Klosterneuburgs umfasst 15 Pumpwerke bzw. Drucksteigerungsanlagen. In Planung ist das Projekt BA 22 „Erneuerung des Pumpwerk Käferkreuzgasse“ mit einer geplanten Realisierung 2019/2020. Derzeit entsprechen die Pumpwerke dem Wasserverbrauch Klosterneuburgs.

1.4 Hochbehälter

Zur Sicherstellung des Trinkwasserbedarfes gibt es 18 Hochbehälter mit einem Gesamtfassungsraum von über 25.000 m³ im Gemeindegebiet der Stadtgemeinde Klosterneuburg. Diese Menge stellt mehr als das Vierfache des durchschnittlichen Tagesbedarfs Klosterneuburgs dar.

Nach Fertigstellung des zweiten Hochbehälters am Kollersteig im Oktober 2018 ist, aufgrund des hohen Speichervolumens, die Versorgungssicherheit in diesem Siedlungsbereich Klosterneuburgs gewährleistet.

1.5 Rohrnetz

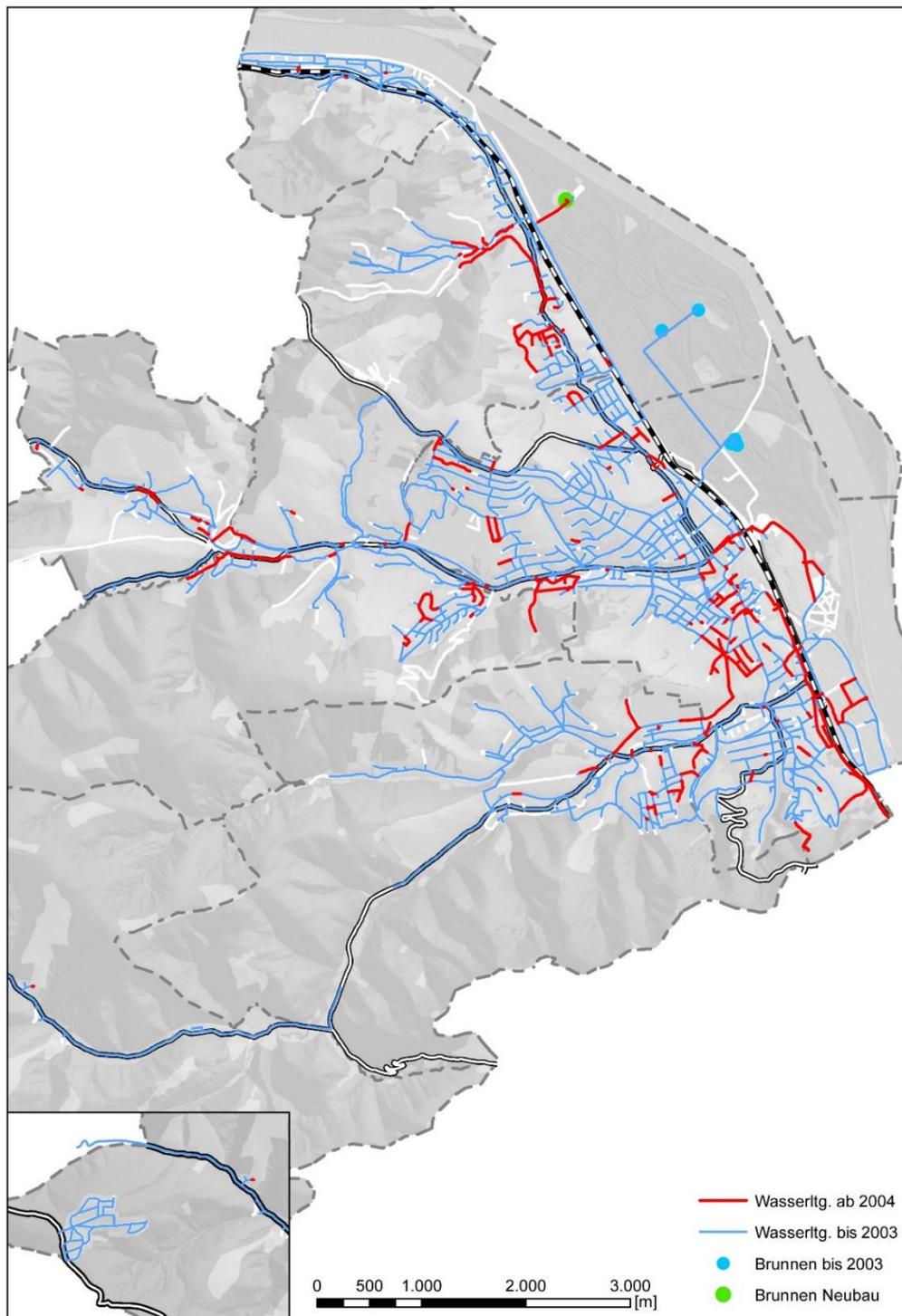


Abbildung 2: Wasserleitungsnetz Klosterneuburg, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg

Den überwiegenden Teil der Klosterneuburger Trinkwasserinfrastruktur bildet das 270 km lange Rohrnetz. Das Wasserleitungsrohrnetz geht bis in das Gründungsjahr der zentralen Wasserversorgung der Stadtgemeinde Klosterneuburg 1929 zurück. Es beinhaltet Transport-, Versorgungs- und Hausanschlussleitungen und variiert im Durchmesser von 80 bis 350 mm. Die Breiten der verwendeten Rohrmaterialien umfasst, je nach Einbaudatum, Grauguss-, Spähguss, Faserzement, Stahl, PVC- und Polyäthylenrohre.

Über das Rohrnetz werden an ca. 9.000 Hausanschlüssen die KlosterneuburgerInnen mit Trinkwasser versorgt.

Für Löschwasserzwecke stehen 800 Feuerlöschhydranten bereit.

1.6 Kontrolle der Wasserversorgungseinrichtungen

Mit der Rohrnetzkontrolle des gesamten Versorgungsgebietes sind die Mitarbeiter des Wasserwerks das ganze Jahr hindurch beschäftigt. Wird über die Wasserbilanzanalyse eines bestimmten Druckgebietes durch die Zentrale Steueranlage eine Veränderung registriert, erfolgt gezielt die Rohrnetzkontrolle in diesem Druckgebiet.

Die 38 Außenstationen werden mindestens 1-mal wöchentlich kontrolliert. 2-mal täglich erfolgt eine Kontrolle aller Anlagen über die EDV-gestützte Zentrale Steueranlage.

Ein vollautomatischer Förderbetrieb bei allen Förder- und Speichereinrichtungen - kürzlich auf den letzten Stand der Technik gebracht - ermöglicht eine bestmögliche Wasserversorgung sowie eine sofortige Alarmierung in Störfällen.

Diese Fernwirkanlage ermöglicht zudem eine entsprechende Energieoptimierung, einen nicht gerade unbedeutenden Budgetposten. Die Sicherung des Trinkwassers, in Quantität und Qualität stellt ein vorrangiges Ziel der Klosterneuburger Wasserversorgung dar. Laufend werden Wasserleitungsrohrstränge erneuert. Die Bewertung, sowie Dimensionierung des Rohrnetzes ist aus heutiger Sicht ausreichend.

2 Abwasserentsorgung

Die Abwasserentsorgung in Klosterneuburg erfolgt autonom. Das heißt die Abwasserentsorgung erfolgt nicht über einen Verband, sondern in Klosterneuburgs eigener Kläranlage. Seit 2010 sind jedoch angrenzende Gebiete der Nachbargemeinde St. Andrä-Wördern mit den Schmutzwässern der KG Hintersdorf an das Kanalnetz der Stadtgemeinde Klosterneuburg angeschlossen. Aufgrund der topografischen Situation sind darüber hinaus gehende Anschlüsse von Nachbargemeinden nicht möglich.

2.1 Kläranlage

Die Kläranlage Klosterneuburg ist für eine wasserrechtlich bewilligte Ausbaugröße von 55.000 EW₆₀ (= Einwohnerwerte) Schmutzfracht und für einen maximalen Regenwetterzufluss von 370 l/s ausgelegt.

Der Kläranlagenabfluss wird über einen Ablaufkanal in einen nachfolgenden Regenwasserkanal abgeleitet, welcher etwa bei Strom-KM 1.937,7 in die Donau mündet.

In der Kläranlage werden die Abwässer der Stadt Klosterneuburg vollbiologisch nach dem patentierten 2-stufigen Hybridverfahren gereinigt. Zusätzlich werden die Inhalte der Sammelgruben aus dem Einzugsbereich übernommen und behandelt. Die derzeitige Auslastung der Kläranlage beträgt 55% und die Abwasserfracht im Zulauf entspricht durchschnittlich hydraulisch 29.360 EW₆₀.

Da die Kläranlage für 55.000 EW₆₀ ausgelegt ist und die Anschlussdichte an das öffentliche Kanalnetz rd. 90% beträgt, sind auch in Zukunft keine Engpässe zu erwarten.

Durch die Nutzung von Klärgas in einem eigenen Blockheizkraftwerk sowie die Nutzung von Photovoltaik erfolgt in der Kläranlage derzeit eine Energieerzeugung von 858.068 kWh/a bei einem gleichzeitigen Energieverbrauch von 1.298.991 kWh/a. Der Energiebedarf kann somit zu 66% durch eigene Stromproduktion gedeckt werden.

Dazu wird durch die laufenden Investitionen in Wartung, Instandhaltung und Erneuerung der Kläranlage eine einwandfreie Funktion der Kläranlage gewährleistet und zu einer langfristigen Reinhaltung der Gewässer beigetragen.



Abbildung 3: Kläranlage Klosterneuburg, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg

2.2 Kanalnetz

Die Abwasserentsorgung der Stadtgemeinde erfolgt zum Großteil über das Kanalnetz, das im Jahr 2017 132.618 m Schmutzwasserkanäle (SW), 109.009 m Regenwasserkanäle (RW) und 23.600 m Mischwasserkanäle (MW) umfasste und somit eine Gesamtlänge von 265.227 m aufwies. Damit konnten im Jahr 2017 Abwässer für 10.274 Schmutzwasseranschlüsse, 5.583 Schmutz- und Regenwasseranschlüsse und 12 Regenwasseranschlüsse entsorgt werden.

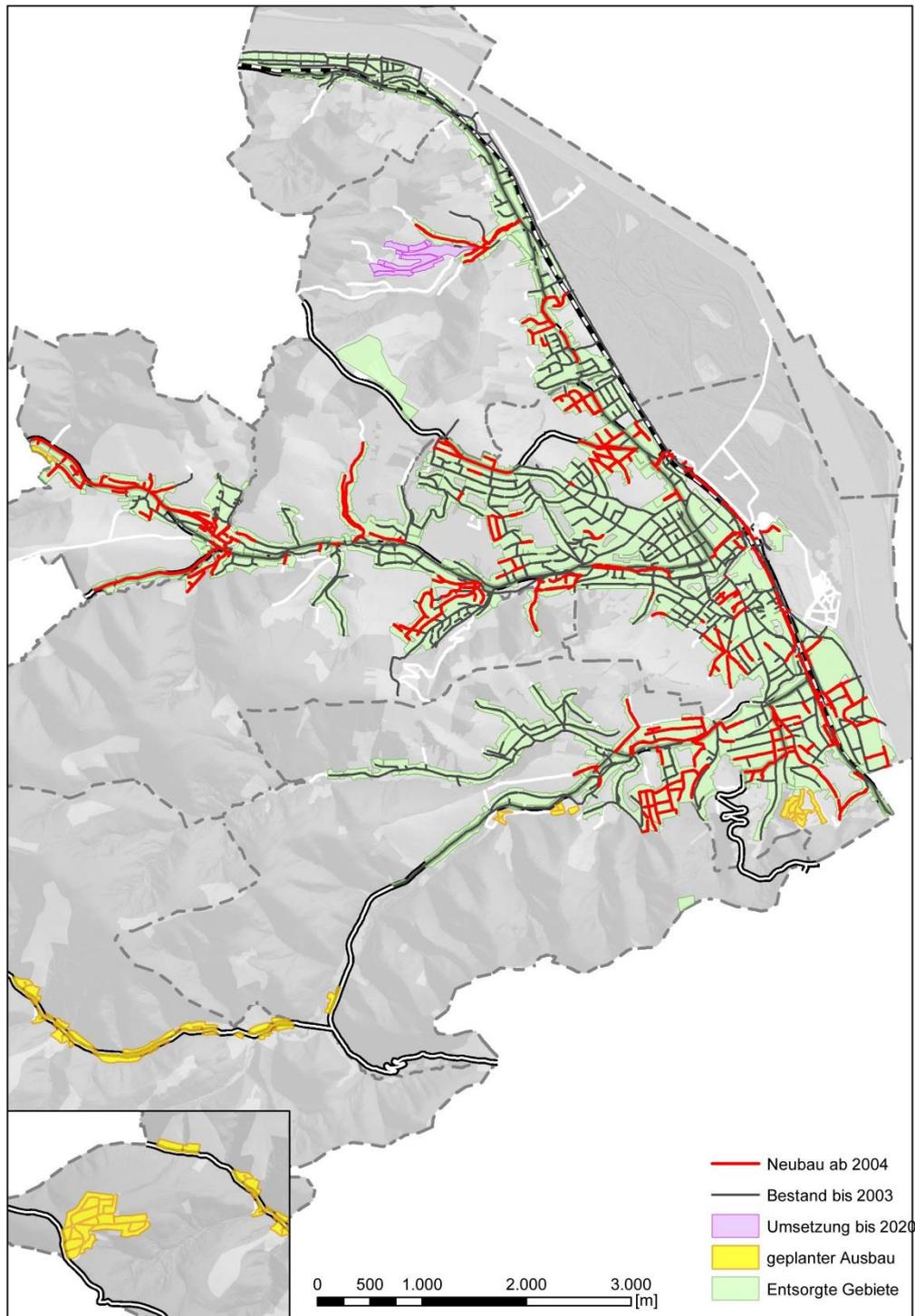


Abbildung 4: Entwicklungsstand der Kanalleitungen, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg

Der hydraulische Zustand des Kanalnetzes der Stadtgemeinde Klosterneuburg ist allgemein gut zu bewerten, es gibt keine nennenswerten Probleme bei der Straßenentwässerung, lediglich bei größeren Wohnbauprojekten müssen dementsprechende Retentionsflächen bzw. Retentionskanäle errichtet werden.

Im Jahr 1990 wurde vom Gemeinderat das „10-Jahresausbauprogramm“ für die Abwasserentsorgung der Stadt beschlossen. Bis Ende 2003 wurden drei der insgesamt acht definierten Bauabschnitte umgesetzt. Ab 2004 bis 2017 konnten weitere vier Bauabschnitte abgeschlossen werden, wodurch ausschließlich ein Bauabschnitt (Baulos 17) des Jahres 1990 nicht ausgeführt wurde. Insgesamt wurden bis dato 72.946 lfm Kanalleitungen neu errichtet bzw. saniert.

Bis 2030 ist der Anschluss der noch nicht mit dem öffentlichen Kanalnetz verbundenen Baulandgebiete entlang des Josefsteigs, in Weidlingbach und Scheiblingstein an das Kanalnetz geplant. Außerdem ist die Sanierung von rd. 16,5 km Schmutz- und Mischwasserkanäle und rd. 5 km Regenwasserkanäle beabsichtigt.

2.3 Monitoring des Kanalnetzes – Kanalkataster

Die Stadtgemeinde Klosterneuburg verfügt über einen vollständigen Kanalkataster. Der Beginn zur Erstellung dieses Kanalkatasters erfolgte mit der Vergabe des ersten Teilauftrages als Pilotprojekt mit Gemeinderatsbeschluss vom 07.10.1994. Nach Vorlage des Schlussberichtes der Pilotphase wurde mit Gemeinderatsbeschluss vom 26.04.1996 der Erweiterungsauftrag zur Erstellung des Katasters vergeben. Im Lauf der Jahre wurden sowohl der gesamte Altbestand als auch alle neuen Baulose in den Kanalkataster eingearbeitet. Dies erfolgte durch Vermessung und digitale Aufnahme. Auch eine Zustandserhebung und Zustandsbewertung der Kanalrohre mittels Kanal-TV-Untersuchung wurde durchgeführt.

Um eine weitere fachliche Nutzung des Kanalkatasters sicherzustellen ist die laufende Datenpflege, wie z.B. die jährliche Inspektionsauftragsabwicklung inkl. Kanalreinigung, die Plausibilitätskontrolle der Hausanschlüsse, die Ergänzung von Hausanschlüssen, das Einarbeiten und Überprüfen der Schachtanschlüsse erforderlich.

Seit 2003 wurden daher im gesamten Gebiet der Stadtgemeinde Klosterneuburg Schmutz- und Mischwasserkanäle auf eine Länge von insgesamt 135.347 lfm inklusive der erforderlichen Wassererhaltungsmaßnahmen gereinigt und videobefahren. Weiteres wurden von 1.000 Schächten die Stammdaten erhoben. Die erhobenen Daten werden in den Kanalkataster eingearbeitet.

Es ist geplant in den nächsten 12 Jahren rund 156 km Schmutz- und Mischwasserkanäle zu befahren und 3.500 Schächte aufzunehmen. Gleichzeitig sollen rd. 60 km Regenwasserkanäle (Zustand Kl. 4 und unbekannt) befahren und deren Zustand neu erfasst werden.

Mit dem Vorliegen der Kanalkatasterdaten zeigte sich ein Sanierungsbedarf für fast 60 km Kanallängen im Gebiet der Stadtgemeinde Klosterneuburg. Seit September 2000 wurden im Zuge der Sanierungsbaulose ABA 191, 192, 193, 194, 195 und 196 rd. 12 km Schmutz- und Mischwasserkanäle, 11 km Regenwasserkanäle und 1,8 km Hausanschlüsse saniert (Neubau und grabungslose Sanierung).

Es ist geplant in den nächsten 12 Jahren rd. 16,5 km Schmutz- und Mischwasserkanäle und rd. 5 km Regenwasserkanäle zu sanieren.

3 Abfallsammlung und -entsorgung

Die Abfallsammlung der Stadtgemeinde Klosterneuburg erfolgt in einem Trennsystem, wobei Restmüll 26x jährlich und Biomüll 36x jährlich durch die städtische Müllabfuhr abgeholt werden. Die Altpapierabfuhr erfolgt derzeit 13x jährlich durch die Firma Schauerhuber. Die restlichen Abfälle werden entweder bei den 61 Abfallsammelinseln (Plastik, Metall und Altglas) oder auf dem Recyclingplatz (Wertstoffzentrum) zentral gesammelt und der weiteren Verwertung zugeführt.

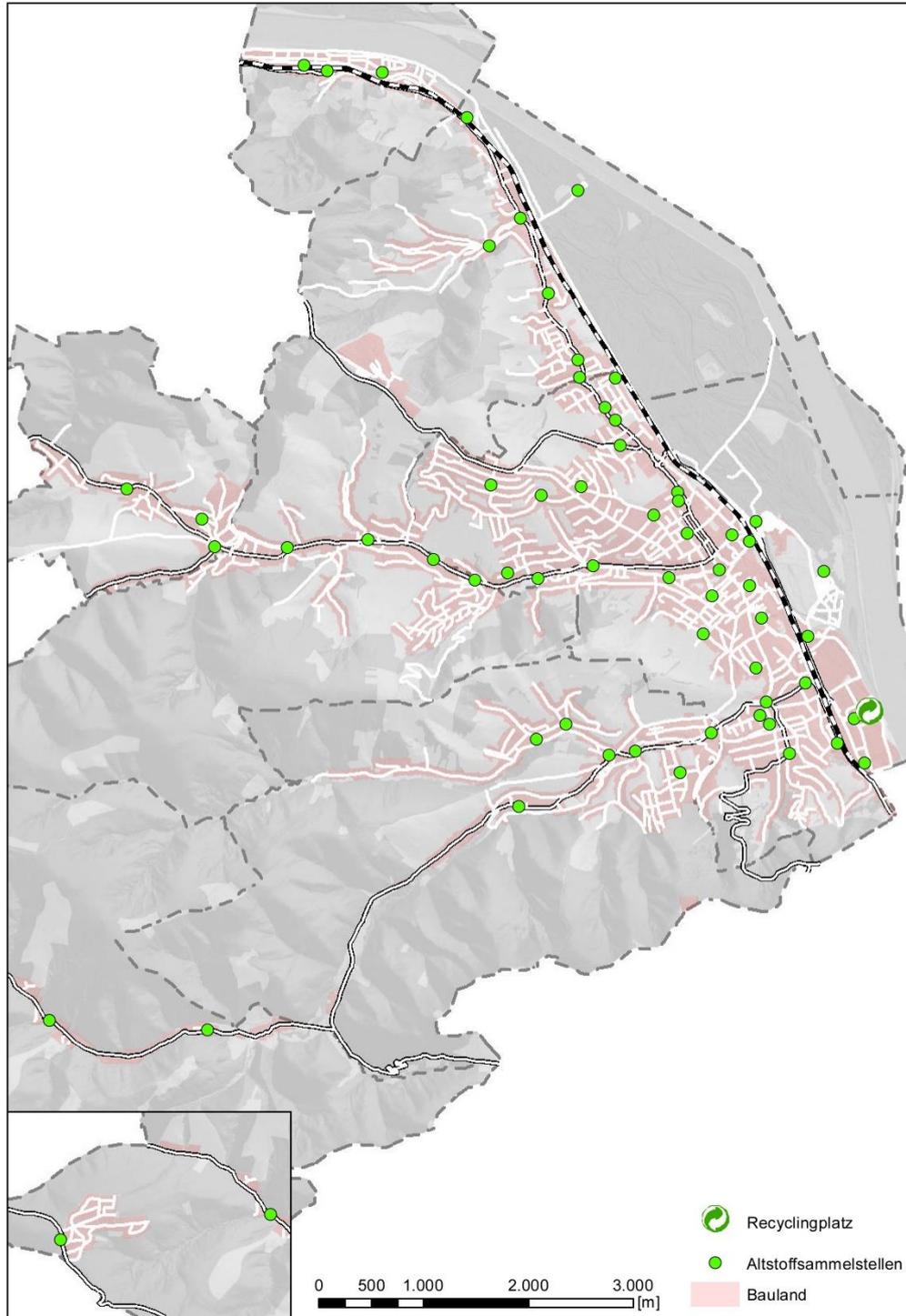


Abbildung 5: Abfallsammelinseln und Recyclingplatz, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg

Nach langen Verhandlungen konnte 2015 eine interkommunale Zusammenarbeit mit der Stadt Wien vereinbart werden. Die Hauptstadt übernimmt die Siedlungsabfälle Klosterneuburgs. Im Gegenzug übernimmt Klosterneuburg die Sperrmüll-Übernahme, welche mit gemeindeeigenen Fahrzeugen in das ASZ Pfaffenua gebracht wird.

In Klosterneuburg fällt aufgrund des hohen Anteils an Grünraum mehr Grünschnitt an, als auf der Kompostieranlage am Haschhof zur Humusproduktion benötigt wird. Aufgrund des höheren Bedarfs an Grünabfällen seitens der Stadt Wien, wird dieser zum Teil an sie abgeben.

3.1 Der Weg der Abfälle in Klosterneuburg

Abfälle im Holsystem:

- Restmüll wird (14-tägig) mittels Pressmüllwagen abgeholt und an die Müllverbrennungsanlage Spittelau überliefert, wo der Restmüll einer thermischen Behandlung zugeführt wird.
- Biomüll wird (14-tägig im Winter und wöchentlich in den Sommermonaten) abgeholt und auf die gemeindeeigene Kompostanlage Haschhof geliefert. Bei der händischen Vorsortierung werden die Fehlwürfe (Plastiksackerl) aussortiert, danach wird der Biomüll zu Kompostmieten aufgesetzt. Nach mehrmaligem Wenden, Belüften und Bewässern wird der Kompost nach ca. 5-6 Monaten über ein Trommelsieb und einen Windsichter (entfernt die restlichen Plastiksackerl) abgesiebt und zur freien Entnahme auf den Recyclinghof geliefert.
- Altpapier wird nach der Abholung, ebenso wie das am Recyclinghof gesammelte Altpapier, zur weiteren Verarbeitung zur Recyclingfirma nach Wien gebracht. Dort wird das Altpapier vorsortiert und zum Recycling in die Papierfabriken gebracht.
- Sperrmüll wird zweimal jährlich (jeweils begrenzt auf 3 Stück) von der Liegenschaft abgeholt.

Abfälle im Bringsystem – Altstoffsammelinseln:

- Plastikflaschen werden recycelt, wobei Recyclingmaterial in guter Qualität wieder zu Rohstoff für PET-Flaschen (Kunststoffflaschen) umgewandelt wird. Aus der schlechteren Qualität der gesammelten PET-Flaschen werden Kunststofffasern für die Bekleidungs- und Autoindustrie hergestellt.
- Altglas wird eingeschmolzen und anschließend neue Flaschen und Glasprodukte erzeugt.
- Dosen werden durch die Industrie eingeschmolzen, um daraus wieder neue Dosen oder andere Metallgegenstände zu erzeugen.

Abfälle im Bringsystem – Recyclinghof:

- Kartonagen werden ausschließlich auf dem Recyclinghof angenommen und über eine aufwendige Recyclingschiene im Papierwerk wieder zu neuen Kartonagen verarbeitet.
- Baum und Strauchschnitt kann in Haushaltsmengen von 2 m³/Tag kostenlos auf den Recyclinghof gebracht werden. Dieser wird gehäckselt und auf der gemeindeeigenen Kompostanlage mit dem gesammelten Biomüll wieder zu wertvollem Humus bzw. zu Hackschnitzel verarbeitet.
- Sperrmüll kann bis zu einer Menge von 2m³/ Tag kostenlos auf den Recyclinghof gebracht werden. Dieser wird sortiert und weitestgehend einer stofflichen Verwertung zugeführt.
- Metallabfälle werden nach dem Sammeln im Container sortiert und wieder der Industrie zugeführt
- Elektronische Abfälle wie Drucker, Computer, Videogeräte, SAT-Receiver, Handys, Bildschirmgeräte und andere elektronische Geräte, werden getrennt gesammelt. Nach

der Schadstoffentfrachtung mancher Bauteile können aus diesen Gegenständen wieder wertvolle Rohstoffe gewonnen werden. In modernen Geräten stecken oft sehr teure Rohstoffe (Gold, Silber, Platin, usw.), die für die Industrie wertvoll sind und sonst teuer abgebaut bzw. aus der ganzen Welt importiert werden müssten.

- Altspeiseöl und Altspeisefette werden durch eine Recyclingfirma abgeholt und nach Reinigung und Aufbereitung zu Biotreibstoff bzw. für die kosmetische Industrie wiederverwertet.
- Problemstoffe wie Farben, Lacke, Spraydosen, Motoröle, Säuren und Laugen bzw. viele andere gefährliche Abfälle die in einem privaten Haushalt anfallen, werden einem befugten Entsorger übergeben, der diese Abfälle je nach chemischer Zusammensetzung behandelt bzw. entsorgt (Verbrennung unter hohen Temperaturen, wobei die Abluft über Rauchgasfilter gereinigt wird.).
- Altholz wird als Ersatzbrennstoff für die Industrie aufbereitet. Bei der Verbrennung von Spanplatten und lackierten Holzteilen entstehen Rauchgase, die über spezielle Rauchgasfilter gereinigt werden müssen.
- Altreifen werden in der Zementindustrie zur Röstung des Zementrohgemisches verwendet. Auch diese Abluft ist sehr mit Ruß und Schwermetallen belastet und muss daher unter strengen Kontrollen gereinigt werden.
- Eternit- und Asbestabfälle werden in einer geschlossenen Mulde gesammelt, da sie als krebserregend gelten. Eternit und Asbest werden von einer befugten Entsorgerfirma übernommen und auf dafür speziell geeigneten Deponien endgelagert.
- Bauschutt wird von der Entsorgerfirma sortiert und je nach Verunreinigung entweder dem Bauschuttrecycling zugeführt oder auf einer speziell dafür geeigneten Deponie endgelagert.
- Nespresso Kapseln können am Recyclinghof abgegeben werden. Diese werden in einer Sortieranlage geschreddert und der daraus gewonnene Rohstoff wird wieder der Aluminium-Produktion zugeführt.

Das jährliche Aufkommen von Abfällen wird - unterschieden nach Abfallarten - von der Stadtgemeinde Klosterneuburg erfasst. Beachtenswert dabei ist die Entwicklung der Restmüllmengen pro Jahr. So hat sich die jährliche Restmüllmenge in den vergangenen zehn Jahren kaum verändert. Wurden im Jahr 2007 insgesamt 4.167,55 Tonnen Restmüll entsorgt, so waren es im Jahr 2017 insgesamt 4.369 Tonnen. Innerhalb dieser zehn Jahre gab es Schwankungen zwischen +/- 3%.

4 Energieversorgung (elektrische Energie, Wärme)

Die Energieversorgung Klosterneuburg erfolgt durch eine Vielzahl von Anbietern.¹ Die konkreten Leitungsverläufe, sowie die Standorte der Elektrizitäts-, Umspann- und Fernheizwerke sowie der Transformatoren und Gasstationen sind in der Grundlagenkarte Grundausstattung ersichtlich. Das Stromnetz wird von der Wiener Netze GmbH und das Erdgasnetz durch die „Netz NÖ GmbH“ betrieben.

4.1 Nutzung erneuerbarer Energie

Naturwärmesetz EVN

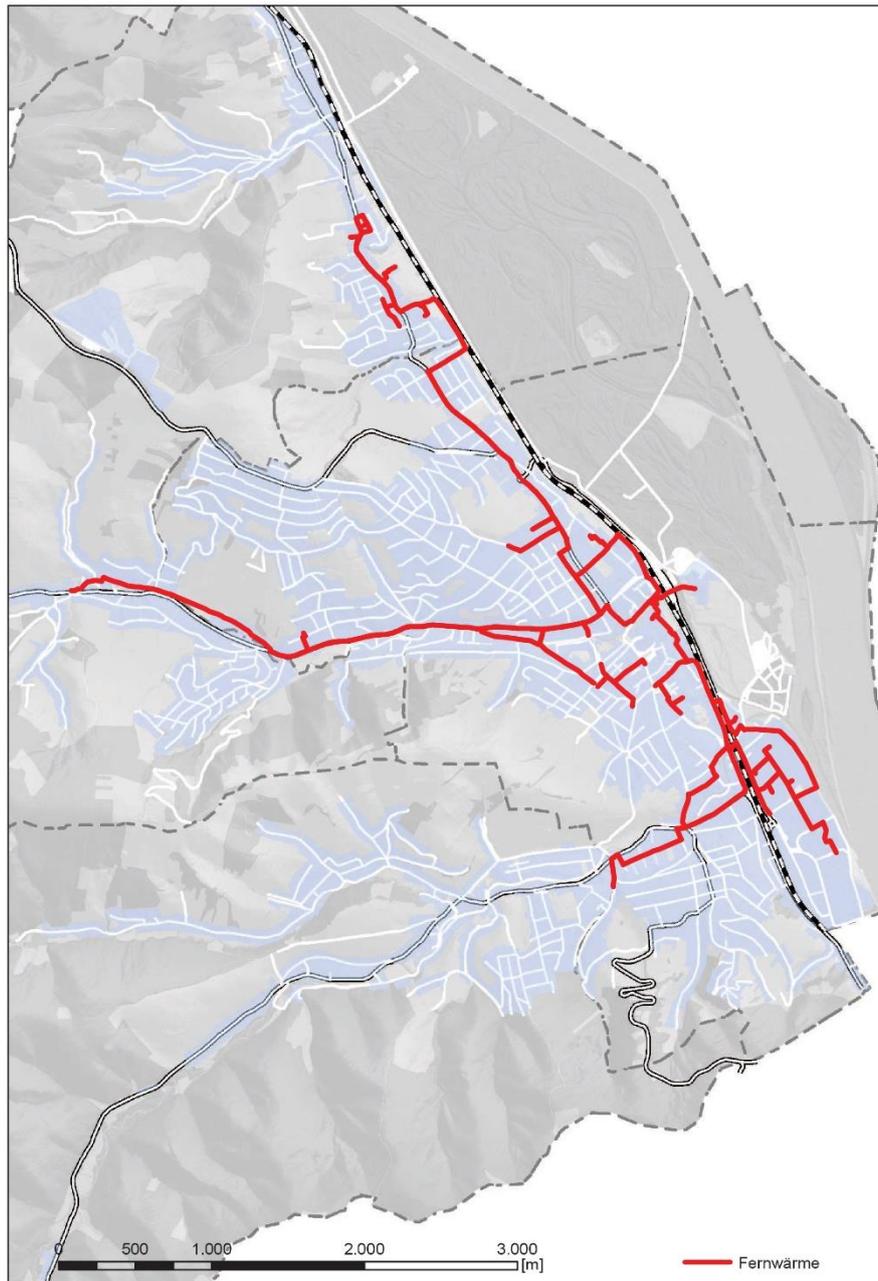


Abbildung 6: Entwicklung Fernwärmenetz, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg, EVN

¹ <https://durchblicker.at/strom/anbieter/klosterneuburg>

Gemeinsam mit dem Stift und der EVN hat sich die Stadtgemeinde Klosterneuburg ein ambitioniertes Ausbaukonzept für die Naturwärmeversorgung vorgenommen. Durch die Errichtung von ca. 16 km Versorgungsleitungen soll zusätzliches Naturwärmepotenzial für umgerechnet rund 10.000 Haushalte geschaffen werden. Auch Schulen und öffentliche Gebäude können damit ans Naturwärmenetz angeschlossen werden.

Die dafür benötigte Biomasse kommt direkt aus der Region. Lokale Lieferanten erhalten so eine planbare Auslastung und ein stabiles Einkommen. Und auch die Umwelt profitiert: Durch den Einsatz von Naturwärme anstelle der vielen dezentralen Einzelheizungen können jährlich bis zu 10.000 t CO₂ eingespart werden.

Die EVN wird rund 14 Millionen Euro in den Ausbau der Naturwärmeinfrastruktur investieren. Den ersten Bauabschnitt bildete Kritzendorf wo neben den Neubauten für den Kindergarten der Stadt Klosterneuburg sowie das Alten- und Pflegeheim der Barmherzigen Brüder einige weitere Gebäude und größere Objekte an das Wärmenetz angeschlossen wurden. Auch für Privathaushalte entlang der Trasse besteht die Möglichkeit, sich an das Wärmenetz anzuschließen. Seither wurden zahlreiche Nahwärmeleitungen in Klosterneuburg erreicht und eine Vielzahl von Gebäuden angeschlossen.²

Klosterneuburg hat es sich zum Ziel gemacht öffentliche Gebäude auch zur Produktion von erneuerbarer Energie zu verwenden. So wird im Zuge des Abbauprozesses der Abwässer in der Kläranlage Biogas produziert (vgl. Kapitel 2).

Zur Nutzung der Sonnenenergie betreibt die Stadtgemeinde derzeit zehn Photovoltaikanlagen auf öff. Gebäuden. Der Großteil der produzierten Energie wird in das Stromnetz eingespeist. Bei den Anlagen auf der Volksschule Kierling und des Kindergartens Kritzendorf wird die produzierte Energie primär zur Deckung des gebäudeeigenen Bedarfs genutzt und nur überschüssige Energie in das Stromnetz eingespeist.

4.2 e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden

Das e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden unterstützt Kommunen bei einer nachhaltigen Klimaschutzarbeit. Ziel ist es, langfristige Maßnahmen zu setzen und deren Wirksamkeit zu evaluieren.

Das e5-Programm ist ein Prozess, in dem folgende Schritte stattfinden:

- Schwachstellen aufdecken und Verbesserungspotenziale identifizieren
- Verbesserungsprozess in Gang setzen
- Strukturen und Abläufe zur erfolgreichen Umsetzung von Energieprojekten aufbauen und/oder verstärken
- Mitwirkung der Bevölkerung an energiepolitischen Entscheidungen und Aktivitäten ermöglichen³

Die Stadtgemeinde Klosterneuburg ist seit dem Jahr 2017 e5-Gemeinde. Die e5-Arbeit ist eine kontinuierliche Programmarbeit und besteht aus fünf Schritten.

1. Gründung eines „e5-Teams“, das für die Umsetzung des e5-Programmes in der Gemeinde verantwortlich.
2. Ist-Analyse: Bewertung der energie- und klimapolitischen Arbeiten in der Gemeinde mittels systematischer Ist-Analyse und sowie Ermittlung der Stärken und Potenziale. Die Ergebnisse dieser Analyse und des Stärken-Schwächen-Profiles sind die Basis für die weitere Arbeit.

² [https://www.evn.at/EVN-Group/Medien/Pressemeldungen-\(2\)/Klosterneuburg-Stadt.-Stift-und-EVN-treiben-Naturw.aspx](https://www.evn.at/EVN-Group/Medien/Pressemeldungen-(2)/Klosterneuburg-Stadt.-Stift-und-EVN-treiben-Naturw.aspx)

³ <https://www.umweltgemeinde.at/was-ist-e5>

3. Programmarbeit: Identifikation und Umsetzung von Maßnahmen durch das e5-Team in sechs energierelevante Handlungsfelder:

- Entwicklungsplanung und Raumordnung
- Kommunale Gebäude & Anlagen
- Versorgung & Entsorgung
- Mobilität
- Interne Organisation
- Bewusstseinsbildung, Motivation, Kommunikation und Kooperation

4. Auditierung: alle drei Jahre unterzieht sich die Gemeinden einer Bewertung durch eine unabhängige Kommission und können danach für ihre Leistungen ausgezeichnet werden.

5. Auszeichnung: je nach Umsetzungsgrad der möglichen Energieeffizienzmaßnahmen erhalten e5-Gemeinden aufgrund des Ergebnisses der Auditierung ein bis fünf „e“ verliehen.

Die Auditierung von Klosterneuburg ist für Sommer 2019 vorgesehen.

5 Telekommunikation

Das Siedlungsgebiet der Stadtgemeinde Klosterneuburg ist in weiten Teilen gut an das Breitbandnetz angeschlossen. Vor allem in Zentrumsbereichen und im Bereich des Betriebsgebietes in der Schütttau sind Datenübertragungsraten von bis zu 1.000 Mbit/s möglich.⁴

Gleichzeitig gibt es Bereiche, vereinzelt auch in Zentrumslagen, die Datenübertragungsraten von max. 30 Mbit/s und weniger erreichen.

Der Startschuss für den Glasfaserausbau in Klosterneuburg fiel im Juni 2010 mit der Umrüstung der Hauptverteiler auf leistungsstarke VDSL Technologie. So konnten mit einem Schlag rund 3.000 Haushalte im Abstand von einigen hundert Metern zum Hauptverteiler unmittelbar von den höheren Bandbreiten profitieren.

Für die vom Hauptverteiler weiter entfernt liegenden Haushalte kommt die FTTC (Fiber-to-the-Curb) Technologie zum Einsatz: Diese Methode bringt durch Errichtung zusätzlicher Schaltstellen im Ortsgebiet das hochleistungsfähige Glasfasernetz näher an die Haushalte. So wurden schrittweise immer weitere Ortsteile und Siedlungen an das A1 Glasfasernetz angebunden. Derzeit sind mit dieser Variante Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 30 Mbit/s möglich.⁵

Klosterneuburg ist eine Gemeinde mit Förderung im Rahmen der Breitbandförderung Breitband Austria 2020. Durch das Förderprogramm Access soll die Breitbandverfügbarkeit für Teilbereiche der Ortschaften Maria Gugging, Höflein und Kierling wesentlich verbessert werden.⁶

Dieses Förderungsinstrument zielt darauf ab, Investitionen in die Flächenausdehnung der Breitbandzugangsnetze zu stimulieren und damit schrittweise eine wesentliche Verbesserung der Breitbandversorgung von Haushalten und Unternehmen zu erreichen.⁷

Das Mobilnetz ist im Stadtgebiet sehr gut ausgebaut. Die Stadt verfügt über ein flächendeckendes 4G/LTE-Netz (vgl. BMVIT 2018). In Klosterneuburg sind dementsprechend, vor allem im dichten Siedlungsraum, zahlreiche Funk- und Sendestationen zu finden.

⁴ <https://www.breitbandatlas.info/>

⁵ <https://newsroom.a1.net/news-a1-erweitert-glasfasernetz-und-mobilfunknetz-der-vierten-generation-im-grossraum-klosterneuburg?id=59315&menueid=13051>

⁶ <https://www.breitbandatlas.info/>

⁷ <https://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/breitband/foerderungen/index.html>

6 Zusammenfassung

Die Wasserversorgung der Stadt ist durch Brunnen und Sammelstellen abgesichert. Das Leitungsnetz ist dabei in einem ausgezeichneten Zustand. Zur Absicherung der eigenständigen Versorgung ist der Betrieb eines weiteren Brunnens in der Klosterneuburger Au in Planung.

Gleichermaßen ist die Infrastruktur der Abwasserbeseitigung auch langfristig mit ausreichenden Reserven versehen. Die Anschlussdichte beträgt bereits 90 %, bis zum Jahr 2030 ist die vollständige Abwasserentsorgung über das Kanalnetz der Stadt durch weitere Ausbaumaßnahmen vorgesehen.

Im Rahmen der Bemühungen um eine nachhaltige Energieversorgung der Bürgerinnen und Bürger errichtet die Stadt derzeit gemeinsam mit der EVN Wärme GmbH ein Fernwärmenetz über eine Länge von etwa 16 km, an das öffentliche Gebäude, Betriebe und etwa 10.000 Haushalte angeschlossen werden. Es ist das Ziel, mit dieser Maßnahme rund 10.000 t CO₂ jährlich einzusparen.

Eine räumliche Verortung über die wesentlichen Infrastruktureinrichtungen im Gebiet der Stadtgemeinde Klosterneuburg können ergänzend der Grundlagenkarte Grundausstattung (Anhang 1) entnommen werden.

Klosterneuburg nimmt darüber hinaus am e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden teil. Dabei werden Kommunen bei einer nachhaltigen Klimaschutzarbeit unterstützt. Ziel ist es, langfristige Maßnahmen zu setzen und deren Wirksamkeit zu evaluieren.

Durch Förderungen soll zudem eine Verbesserung der Breitbandversorgung von Haushalten und Unternehmen erreicht werden. Das Mobilnetz ist im Stadtgebiet dagegen bereits jetzt sehr gut ausgebaut. Die Stadt verfügt über ein flächendeckendes 4G/LTE-Netz.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass ein klagloser Betrieb der technischen Infrastruktur in der Stadt einen hohen Stellenwert innehat. Demnach sind in diesem Bereich auch bei einer kontinuierlicheren Entwicklung keine Engpässe zu erwarten. Durch das e-5 Programm und die Errichtung des Fernwärmenetzes positioniert sich Klosterneuburg als Gemeinde mit einer komfortablen Versorgung bei gleichzeitig hoher Umweltqualität.

Informationsquellen

Stadtgemeinde Klosterneuburg, GA IV/5 – Abwasserentsorgung

Stadtgemeinde Klosterneuburg, GA IV/6 – Wasserversorgung

Stadtgemeinde Klosterneuburg, GA IV/7 – Wirtschaftshof

<https://durchblicker.at/strom/anbieter/klosterneuburg>

[https://www.evn.at/EVN-Group/Medien/Pressemeldungen-\(2\)/Klosterneuburg-Stadt,-Stift-und-EVN-treiben-Naturw.aspx](https://www.evn.at/EVN-Group/Medien/Pressemeldungen-(2)/Klosterneuburg-Stadt,-Stift-und-EVN-treiben-Naturw.aspx)

<https://www.umweltgemeinde.at/was-ist-e5>

<https://www.breitbandatlas.info/>

<https://newsroom.a1.net/news-a1-erweitert-glasfasernetz-und-mobilfunknetz-der-vierten-generation-im-grossraum-klosterneuburg?id=59315&menuid=13051>

<https://www.breitbandatlas.info/>

<https://www.bmvit.gv.at/telekommunikation/breitband/foerderungen/index.html>

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Brunnenstandorte, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg	1
Abbildung 2: Wasserleitungsnetz Klosterneuburg, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg	2
Abbildung 3: Kläranlage Klosterneuburg, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg	4
Abbildung 4: Entwicklungsstand der Kanalleitungen, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg	5
Abbildung 5: Abfallsammelinseln und Recyclingplatz, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg	7
Abbildung 6: Entwicklung Fernwärmenetz, Quelle: Stadtgemeinde Klosterneuburg, EVN.	10

Anhang

Anhang 1:	Grundlagenkarte Grundausrüstung
-----------	---------------------------------