

## KLIMAFITTER ÖFFENTLICHER VERKEHR IM WEINVIERTEL

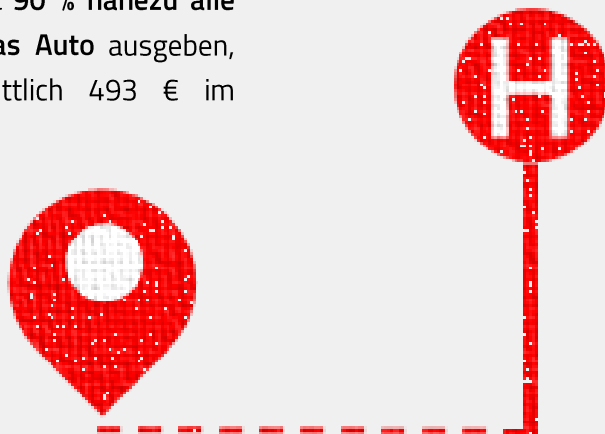
### Pendler\*innen in Niederösterreich

420.000 Personen haben sowohl ihren Wohn- als auch ihren Arbeitsort in Niederösterreich, davon pendeln über 300.000 für den Arbeitsweg über die Bezirksgrenze. 68.000 Wiener\*innen und 15.000 Burgenländer\*innen pendeln nach Niederösterreich in die Arbeit. Weitere 30.000 pendeln für die Arbeit aus anderen Bundesländern ein, 20.000 aus dem Ausland. 185.000 Personen wohnen in Niederösterreich, pendeln aber für ihre Arbeit in andere Bundesländer, davon der Großteil nach Wien. Es gibt in Niederösterreich also starke Pendelbewegungen zwischen den Bezirken und auch über die Bundeslandgrenze hinweg. Knapp **zwei Drittel der Niederösterreicher\*innen** legen ihre Wege mit dem Auto zurück<sup>1</sup>. Dieser hohe Anteil spiegelt sich auch in den Ausgaben der Haushalte wider. Nur **34 %** der niederösterreichischen Haushalte geben **Geld für den öffentlichen Verkehr (ÖV)** aus, während mit **90 % nahezu alle Haushalte Geld für das Auto** ausgeben, und zwar durchschnittlich 493 € im Monat<sup>2</sup>.

### Studie: ÖV-Klimafit Handlungsfelder für einen klimafitten öffentlichen Verkehr

Damit mehr Menschen auf den öffentlichen Verkehr umsteigen, braucht es eine Verbesserung des Angebots. Deshalb hat die Studie untersucht, **wo es die Verbesserungen braucht**, damit alle niederösterreichischen Arbeitnehmer\*innen ihren Arbeitsplatz mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichen. Dazu wurden auch die **notwendigen Kosten** für den Angebotsausbau berechnet. Datengrundlagen der Untersuchung sind die Pendler\*innendaten, die im Rahmen der Arbeiterkammerwahl in Niederösterreich 2019 erhoben wurden sowie der Fahrplan des Verkehrsverbunds Ostregion (VOR) mit Stand 2019.

Um herauszufinden, wie die niederösterreichischen Arbeitnehmer\*innen am Wohn- und Arbeitsort mit öffentlichen Verkehrsmitteln versorgt sind, wurden die sogenannten **ÖV-Güteklassen** herangezogen.



<sup>1</sup> Amt der NÖ Landesregierung (2020): Mobilitätsbefragung Niederösterreich 2018

<sup>2</sup> Statistik Austria (2021): Verbrauchsausgaben – Hauptergebnisse der Konsumerhebung 2019/20

## ÖV-Güteklassen

Die ÖV-Güteklassen dienen zur Analyse, ob und wie ein Standort mit öffentlichem Verkehr erschlossen ist. Zur Ermittlung der ÖV-Güteklasse eines Standorts werden die **fußläufige Distanz** zur nächsten Haltestelle sowie das **Verkehrsmittel** an der Haltestelle und das **Bedienintervall** miteinberechnet (=Haltestellenkategorie).

Es gibt sieben Stufen von A bis G, dabei bedeutet A die beste ÖV-Erschließung und G eine Basiserschließung. Es gibt auch Standorte, die außerhalb einer ÖV-Güteklasse liegen.

Ein Drittel der Arbeitnehmer\*innen in Niederösterreich hat **keinen Zugang zum ÖV** bzw. nur Zugang zu jenen öffentlichen Verkehrsmitteln mit geringer Qualität (Güteklasse G). Im **Weinviertel** ist dieser Anteil mit knapp 40% noch höher.



## Upgrades der ÖV-Güteklassen

Im Zuge eines „Upgrades“ sollen diese Güteklassen am Wohnort und am Arbeitsort um eine Stufe (Upgrade 1) oder um zwei Stufen (Upgrade 2) angehoben werden. Wohnt ein\*e Arbeitnehmer\*in jetzt bspw. in Güteklasse G, rutscht diese\*r bei Upgrade 1 in die nächsthöhere Güteklasse F und bekommt damit ein verbessertes ÖV-Angebot am Wohnort.

In Niederösterreich würde das **Upgrade 1** eine **Verdoppelung** des bestehenden Angebots bedeuten, **Upgrade 2** eine knappe **Vervierfachung**.

Folgende Tabelle zeigt wie viele Personen nach Upgrade 1 an ihrem **Wohnort** in eine andere Güteklasse rutschen würden.

Im **Bezirk Mistelbach** würden bspw. drei Viertel aller Arbeitnehmer\*innen, die vorher außerhalb einer Güteklasse gewohnt haben, in eine Güteklasse fallen und damit zumindest eine Basiserschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln haben (Berechnung mit dem Fahrplan an Werktagen).

Güteklasse	Gänserndorf		Hollabrunn		Korneuburg		Mistelbach	
	Bestand	Upgrade	Bestand	Upgrade	Bestand	Upgrade	Bestand	Upgrade
A	0	488	9	127	237	1.133	0	101
B	488	1.139	118	612	1.236	3.064	101	1.010
C	1.139	2.716	612	1.300	3.057	5.365	1.010	2.669
D	2.717	6.699	1.300	2.312	5.741	4.927	2.669	4.420
E	6.706	9.392	2.312	3.934	4.590	8.437	4.420	6.623
F	9.390	8.408	3.934	4.100	8.372	5.593	6.623	5.552
G	12.313	6.631	5.665	3.309	7.702	3.299	8.107	4.719
Außerhalb	3.772	1.052	2.367	623	1.553	670	2.842	678
Summe	36.525		16.317		32.488		25.772	

Tabelle 1: Anzahl der Arbeitnehmer\*innen nach Güteklassen am Wohnort; vor dem Upgrade (Bestand) und nach Upgrade 1

Die nächste Tabelle zeigt, wie viele Personen nach Upgrade 1 an ihrem **Arbeitsort** in eine andere Güteklasse rutschen würden. In allen Bezirken außer Korneuburg sinkt die Zahl der Arbeitnehmer\*innen außerhalb einer Güteklasse nach den Upgrades. Dass in Korneuburg nach dem Upgrade mehr Arbeitnehmer\*innen außerhalb einer Güteklasse sind, liegt an der

Berechnungsmethode. Im Bestand wurden die öffentlichen Verkehrsmittel in Wien miteingerechnet, bei den Upgrades in den Bezirksauswertungen wurde dann aber nur mehr der ÖV in Niederösterreich herangezogen. Deshalb kann es hier vor allem in den an Wien grenzenden Bezirken zu verzerrten Ergebnissen kommen.



Güteklasse	Gänserndorf		Hollabrunn		Korneuburg		Mistelbach	
	Bestand	Upgrade	Bestand	Upgrade	Bestand	Upgrade	Bestand	Upgrade
A	0	422	142	421	116	890	0	278
B	422	1.257	279	1.529	1.472	3.733	278	3.441
C	1.263	2.339	1.529	1.225	3.800	4.000	3.441	3.709
D	2.417	3.305	1.225	1.717	4.372	4.136	3.709	3.077
E	3.445	3.381	1.717	1.697	4.106	5.212	3.077	2.421
F	3.380	2.462	1.697	1.463	6.019	3.014	2.421	1.609
G	3.239	2.428	2.112	858	4.207	2.280	2.137	2.072
Außerhalb	3.464	2.037	521	312	2.056	2.881	2.448	904
Summe	17.630		9.222		26.148		17.511	

Tabelle 2: Anzahl der Arbeitnehmer\*innen nach Güteklassen am Arbeitsort; vor dem Upgrade (Bestand) und nach Upgrade 1

### Wie erreicht man ein Upgrade?

Einen verbesserten Zugang erreicht man entweder durch eine **Erhöhung des Bedienintervalls** an der Station/Haltestelle oder durch ein **Upgrade des Verkehrsmittels**. Ein dichteres Intervall bedeutet eine Erhöhung der Kursanzahl und kann bei der Bahn einen Ausbau der Gleiskilometer und der Bahnstationen zur Folge haben. Beim Bus werden für ein dichteres Intervall mehr Kilometer bestellt, die Straße muss dafür nicht ausgebaut werden. Um die notwendigen Ausbaumaßnahmen bei der Bahn zu bestimmen, wird die errechnete Kursanzahl herangezogen. Ab dem 73. Kurs auf einer Strecke, braucht es einen Ausbau auf zwei Gleise, ab dem 325. Kurs auf drei Gleise

und ab dem 409. Kurs auf vier Gleise (Zeitintervall immer von 0 bis 24 Uhr).

Ein Verkehrsmittel-Upgrade in der Studie bedeutet, dass eine Buslinie durch eine Straßenbahnlinie ersetzt wird. Dies wurde nur für dicht besiedelte und zusammenhängende Siedlungsräume untersucht. Dabei wurde nach jenen Bushaltestellen gesucht, die bereits die höchste Haltestellenkategorie sowie die besten Intervallklassen (< 5 Minuten bzw. zwischen 5 und 10 Minuten) aufweisen. Für diese Haltestellen kann eine Verbesserung nur mit der Änderung des Verkehrsmittels erreicht werden.

Im Weinviertel würden sich die Haltestellen „Busbahnhof“ und „Stadtmauer“ in der Gemeinde **Groß-Enzersdorf** als Straßenbahnhaltestellen eignen.

### Investitionskosten für die Upgrades

Der Aus- oder Neubau der Gleise kostet **12 Mio. € pro Kilometer**, die Elektrifizierung einer Bahnstrecke kostet **2 Mio. € pro Kilometer** und die Errichtung eines Bahnsteiges kostet pro Meter **7.500 €**.

Für den Betrieb werden pro Kurskilometer für Regionalzüge **10,5 €**, für Regionalbusse **2,8 €** und für die bedarfsorientierten Angebote **1,3 €** gerechnet.

Basierend auf diesen Kostensätzen wurde für jeden Bezirk berechnet, wie hoch die Kosten für Upgrade 1 und 2 sind. Folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse.

Investitionskosten [Mio.€]	Gänserndorf		Hollabrunn		Korneuburg		Mistelbach	
	Upgrade 1	Upgrade 2	Upgrade 1	Upgrade 2	Upgrade 1	Upgrade 2	Upgrade 1	Upgrade 2
Bahnstrecken	816,43	1.062,84	711,85	711,85	368,16	1.056,54	648,12	759,91
Bahnstationen	74,20	408,87	20,34	97,83	172,45	367,13	133,80	309,59
Verkehrsdienste Bahn (pro Jahr)	45,28	90,20	17,37	34,61	33,53	66,53	25,04	49,79
Verkehrsdienste Bus (pro Jahr)	16,70	31,82	11,76	22,42	12,23	23,32	16,41	31,28
Bedarfsorientierte Angebote (pro Jahr)	2,47	0,95	1,49	0,59	1,56	1,07	2,31	1,29
<b>Summe</b>	<b>955,08</b>	<b>1.594,68</b>	<b>762,81</b>	<b>867,30</b>	<b>587,93</b>	<b>1.514,59</b>	<b>825,68</b>	<b>1.151,86</b>

Tabelle 3: Investitionskosten für Infrastruktur und Verkehrsdienste, Upgrade 1 und 2

Die folgenden Punkte sollen konkrete Maßnahmen in den Bezirken beschreiben, um ein Gefühl für die Kosten in der Tabelle zu bekommen:

- » Auf der **Marchegger Ostbahn** zwischen Aspern Nord und Marchegg benötigt es eine Elektrifizierung sowie ein weiteres Gleis (auf zwei Gleise) um **384,78 Mio. €**. Diese Strecke wird bereits bis 2025 abschnittsweise zweigleisig ausgebaut und elektrifiziert.
- » Für ein dichteres Intervall auf der Nordbahn braucht es zwischen Gänserndorf und Süßenbrunn ein weiteres Gleis (auf drei Gleise) um **213,72 Mio. €**.
- » Die im Bezirk Korneuburg liegenden **Bahnstationen** auf der Nordwestbahn benötigen fast alle hohe Investitionen in die Bahnsteige, Gleise und Weichen. Von Langenzersdorf bis Schönborn-Mallebarn bzw. Gaisruck (plus den Stationen Gerasdorf, Kapellerfeld und Seyring auf der Laaer Ostbahn) sind das Kosten in der Höhe von **172,45 Mio. €**.
- » Die **Laaer Ostbahn** benötigt ab Wolkersdorf einen Ausbau von einem auf zwei Gleise. Die berechneten Kosten liegen bei **648,12 Mio. €**.
- » Die **16,41 Mio. €** für die Verkehrsdienste im Bezirk Mistelbach entsprechen 5,86 Mio. Kurskilometern mit dem **Regionalbus**.

## Maßnahmenwirksamkeit

Um die Wirksamkeit der Maßnahmen beurteilen und diese zwischen den Bezirken vergleichen zu können, wurde der sogenannte „**Veränderungsfaktor**“ errechnet. Er ist das Verhältnis zwischen der Zahl an Personen, die nach einem Upgrade in eine höhere Güteklasse rutschen und jenen Personen, die unverändert in einer Güteklasse bleiben. Je höher der Faktor, desto mehr Personen haben einen verbesserten ÖV-Zugang, also desto besser. Folgende Abbildung stellt diesen Veränderungsfaktor den Kosten gegenüber. Damit sieht man deutlich, in welchen Bezirken man mit geringeren Kosten eine größere Verbesserung bewirken kann. Vergleicht man bspw. die Bezirke Gänserndorf und Korneuburg sieht man, dass in Gänserndorf mit fast den gleichen Infrastrukturinvestitionen für drei Mal mehr Menschen eine Verbesserung bewirkt werden kann.

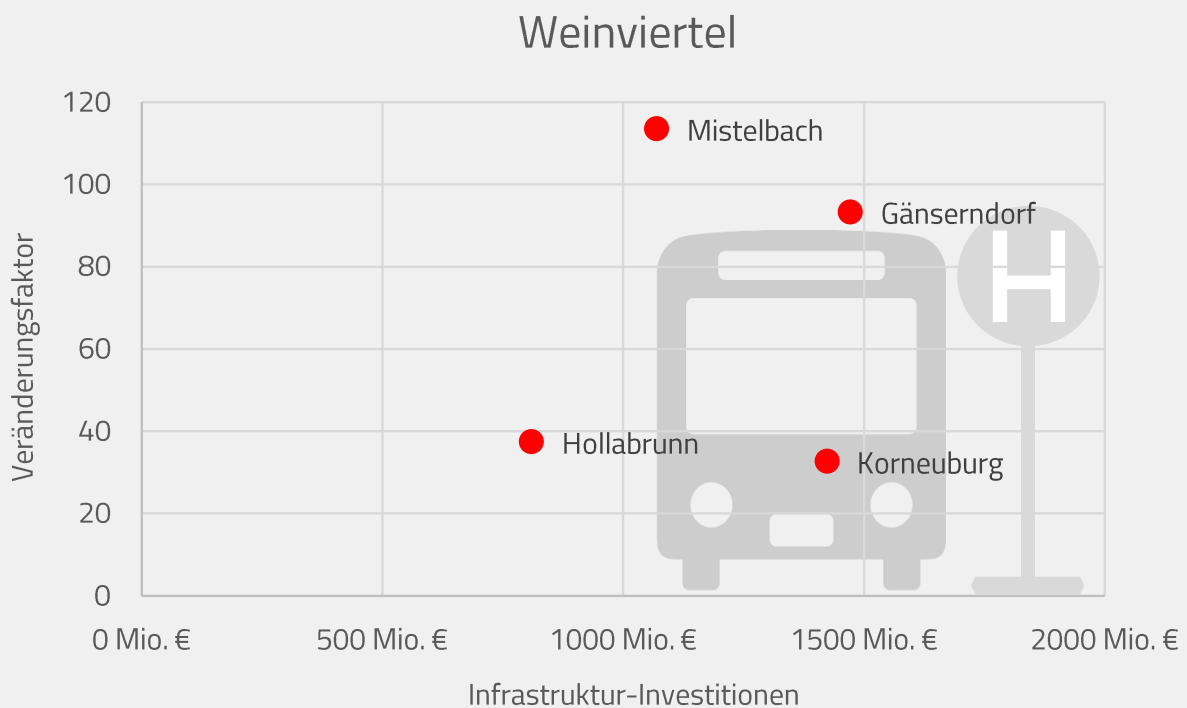


Abbildung 1: Streudiagramm Weinviertel – Upgrade 2 am Wohnort werktags