



**Verkehrswende.at**  
verbindet Menschen

# Gutachten zu S34 und Spange Wörth

**Gefährdung der Gesundheit und des Lebens durch den  
Straßenbau in St. Pölten**

**Informationsveranstaltung der Klimahauptstadt 2024  
im Cinema Paradiso St. Pölten**

Dr. Oliver Mick und Dr. Dieter Schmidradler  
18. Jänner 2024

# Bezug zu Gutachten

Diese Präsentation bezieht sich auf das im Beschwerdeverfahren Spange Wörth (GZ W104 2227635-1/120Z) eingebrachte

**Gutachten zur**

## **Gefährdung der Gesundheit und des Lebens durch den Straßenbau in St. Pölten**

**Ausgabedatum: 2. Jänner 2024**

Veröffentlicht unter:

<https://www.parlament.gv.at/gegenstand/XXVII/SBI/5215/>



# Verkehrsdaten und Schadstoffemissionen lt. Einreichunterlagen

<i>Jahr</i>	<i>Fahrlast [km/d]</i>	<i>CO [kg/d]</i>	<i>CO<sub>2</sub> [kg/d]</i>	<i>CH<sub>4</sub> [kg/d]</i>	<i>NMHC [kg/d]</i>	<i>N<sub>2</sub>O [kg/d]</i>	<i>Benzol [kg/d]</i>	<i>NO<sub>x</sub> [kg/d]</i>	<i>PMm [kg/d]</i>	<i>PMa [kg/d]</i>	<i>PM2.5 [kg/d]</i>	<i>PM10 [kg/d]</i>	<i>NO<sub>2</sub> [kg/d]</i>
<i>Bestand 2014</i>	2.500.480	1.758,12	88.944,64	3,69	91,20	18,59	4,46	2.209,43	59,70	121,71	96,21	181,41	457,48
<i>Nullfall 2019</i>	2.794.478	1.448,98	95.727,87	2,84	65,66	22,42	3,53	1.465,34	31,74	140,24	73,81	171,98	342,56
<i>Nullfall 2023</i>	2.989.063	1.327,65	98.302,98	2,48	55,42	24,56	3,14	1.039,60	20,88	152,09	66,51	172,97	253,64
<i>Nullfall 2030</i>	3.297.967	1.264,73	100.965,80	2,20	47,55	27,59	2,81	722,63	14,05	169,34	64,85	183,39	186,72

**Tabelle 1:** Prognostizierter Nullfall laut Einreichunterlagen

<i>Jahr</i>	<i>Fahrlast [km/d]</i>	<i>CO [kg/d]</i>	<i>CO<sub>2</sub> [kg/d]</i>	<i>CH<sub>4</sub> [kg/d]</i>	<i>NMHC [kg/d]</i>	<i>N<sub>2</sub>O [kg/d]</i>	<i>Benzol [kg/d]</i>	<i>NO<sub>x</sub> [kg/d]</i>	<i>PMm [kg/d]</i>	<i>PMa [kg/d]</i>	<i>PM2.5 [kg/d]</i>	<i>PM10 [kg/d]</i>	<i>NO<sub>2</sub> [kg/d]</i>
<i>VA1 2019</i>	2.866.702	1.460,19	94.156,50	2,85	66,02	23,00	3,55	1.484,40	32,18	142,47	74,92	174,65	347,30
<i>VA1 2023</i>	3.077.744	1.344,69	97.097,33	2,51	55,95	25,26	3,17	1.055,36	21,22	155,15	67,77	176,37	257,78
<i>VA2 2023</i>	3.102.315	1.357,08	96.953,30	2,52	55,82	25,46	3,18	1.057,03	21,27	154,44	67,60	175,71	258,84
<i>VA2 2030</i>	3.424.785	1.300,70	99.973,36	2,24	48,10	28,58	2,86	731,49	14,32	171,75	65,84	186,07	189,55

**Tabelle 2:** Übrige prognostizierte Planfälle laut Einreichunterlagen

# Realitätsbezogene Korrektur des Nullfalls

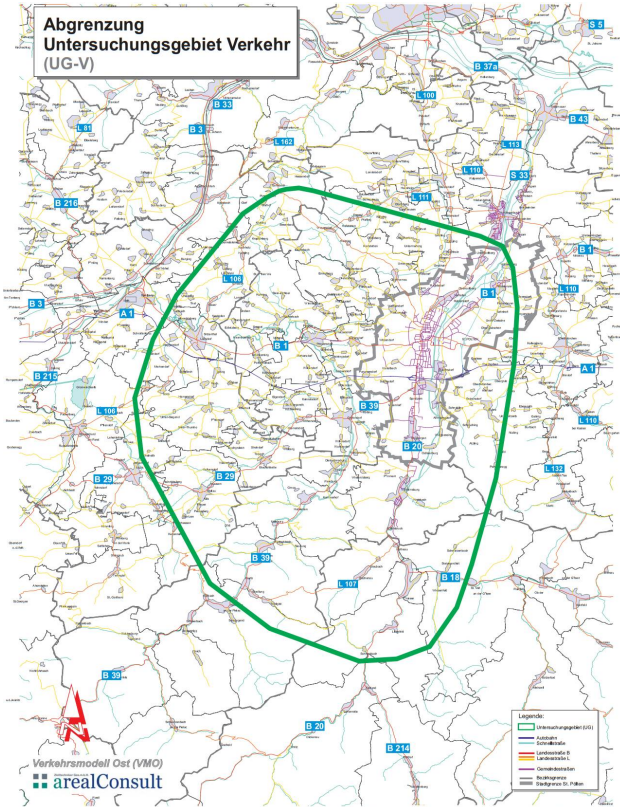
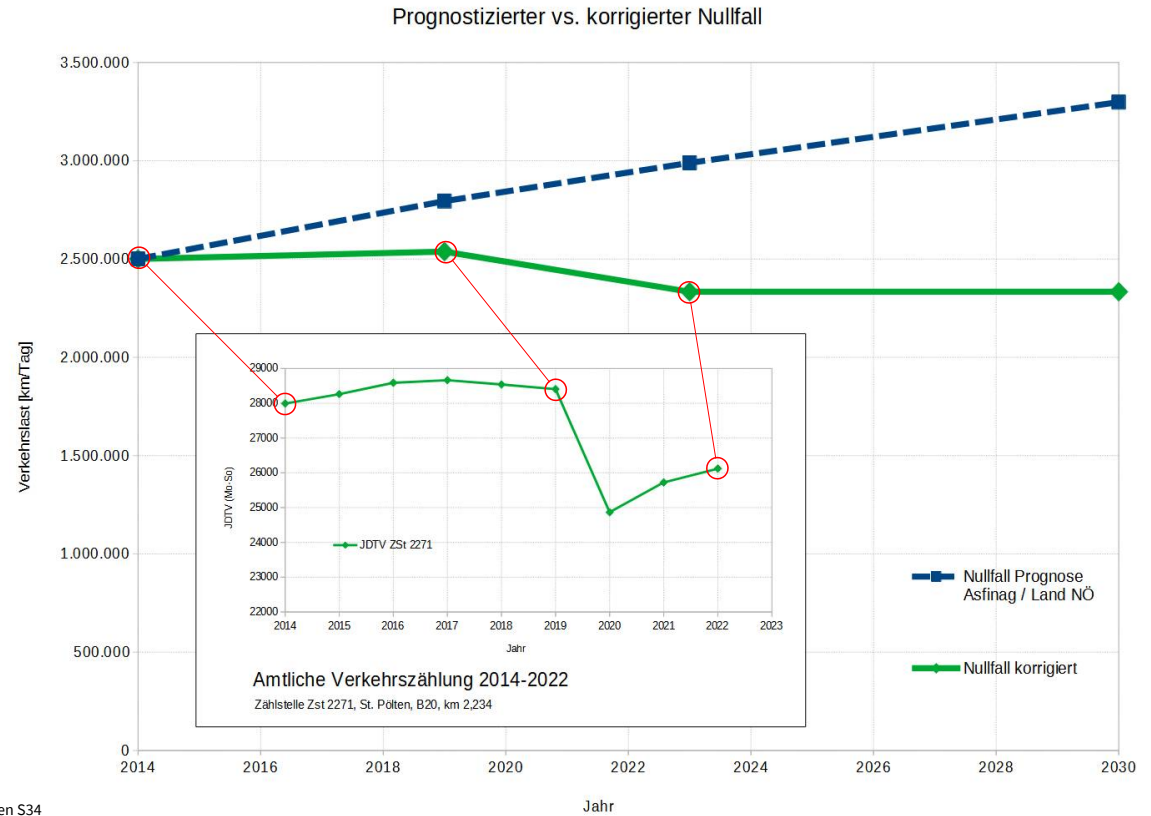


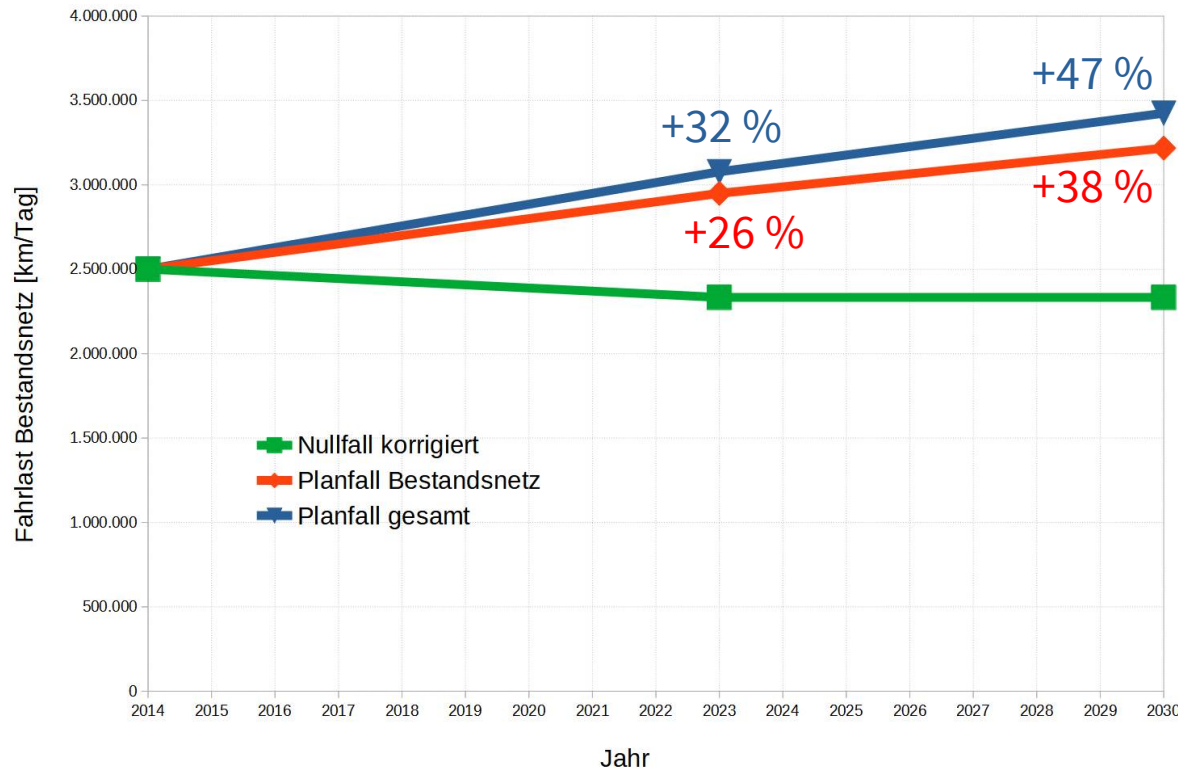
Abbildung 2.1-1: Abgrenzung Untersuchungsgebiet Verkehr (UG-V)  
Stand: 02.11.2016

Bildquelle:  
Einreichunterlagen S34



# Projektgemäße Verkehrsentwicklung laut Asfinag / Land NÖ

Korrigierter Nullfall vs. Projektplan VA1 2023 / VA2 2030



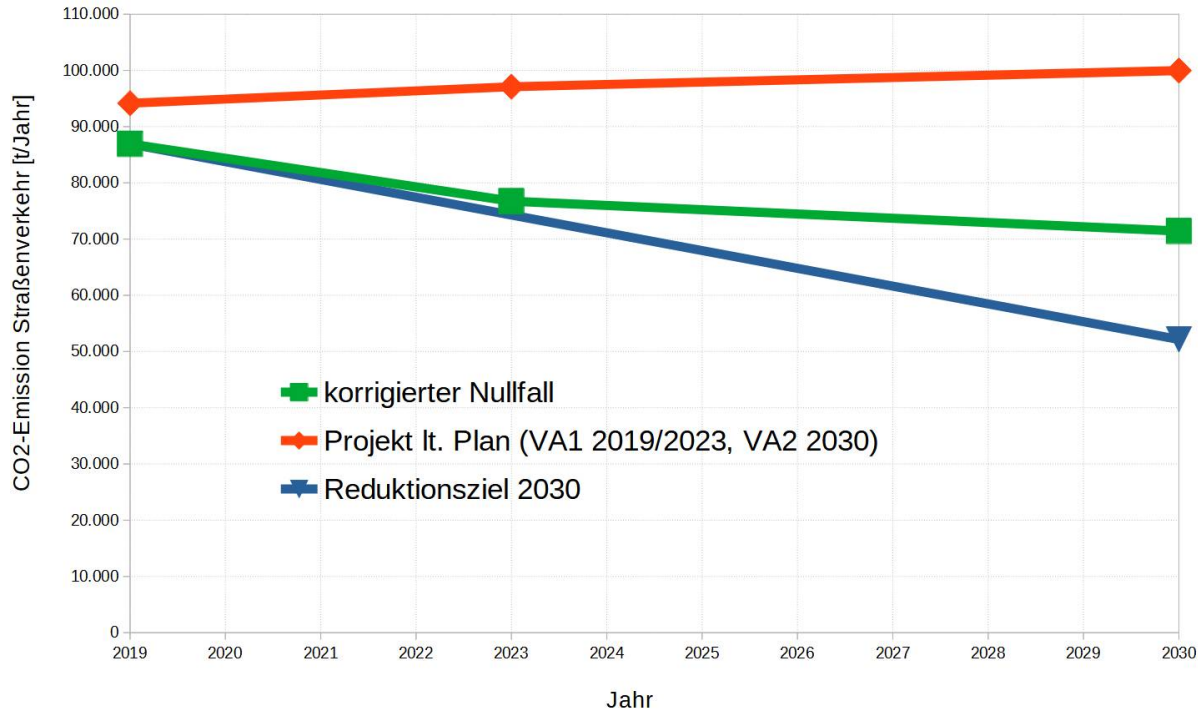
- VA2 2030, Bestandsnetz: **+38 % Verkehr**
- VA2 2030, gesamt: **+47 % Verkehr**

Korrespondierend mit der Verkehrszunahme steigen auch Unfallzahlen, sowie sämtliche Schadstoff- und Lärmbelastungen im Untersuchungsgebiet massiv an.

# St. Pölten Klimaziele

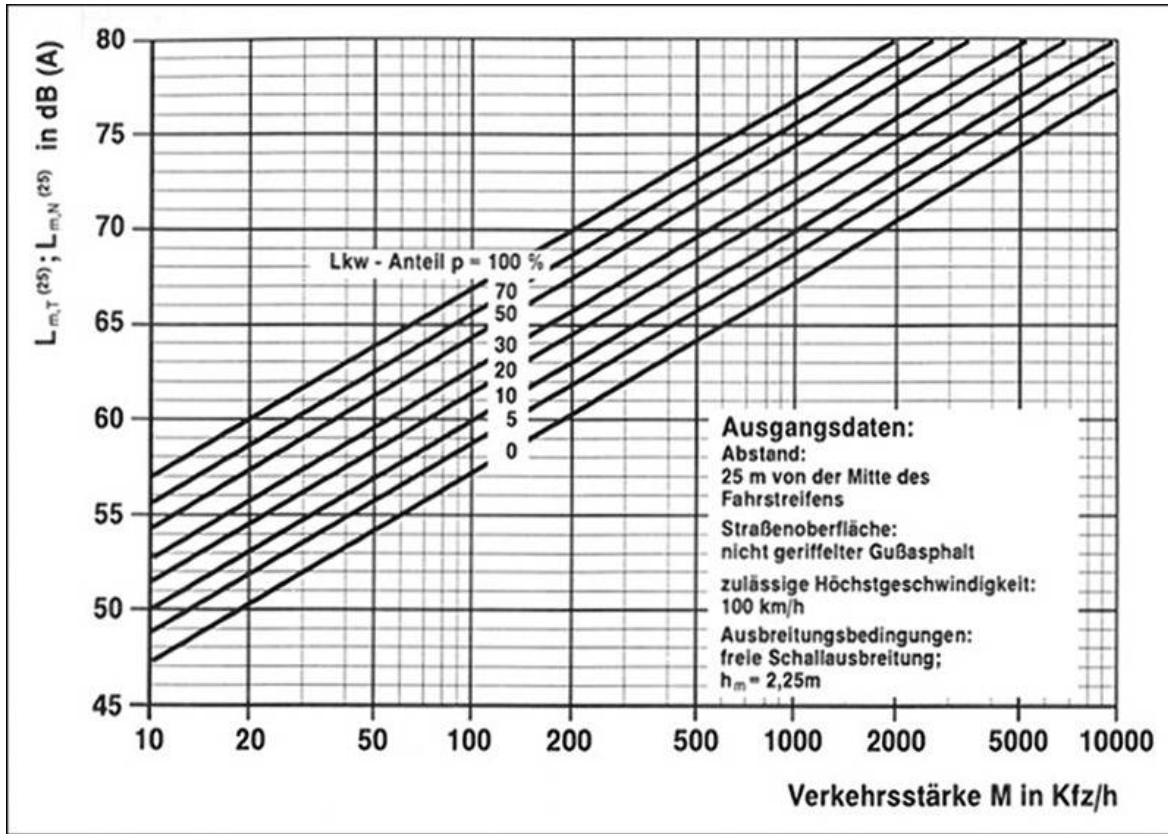
## CO<sub>2</sub>-Emissionen

Vergleich mit Reduktionsziel 2030, bezogen auf Untersuchungsgebiet



- Gänzliche Abkehr vom bisher richtigen Pfad zur klimaneutralen Pionierstadt
- **Zu- statt Abnahme** der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- bereits 2030 liegen CO<sub>2</sub>-Emissionen **fast 100 % über dem Reduktionsziel**

# Projektgemäße Lärmzunahme im Stadtgebiet



- VA2 2023, Stadtgebiet:  
ca. **+1 dB(A)**
- VA2 2030, Stadtgebiet:  
ca. **+1,5dB(A)**
- 1/3 der Bevölkerung  
L<sub>den</sub>>53dB(A)

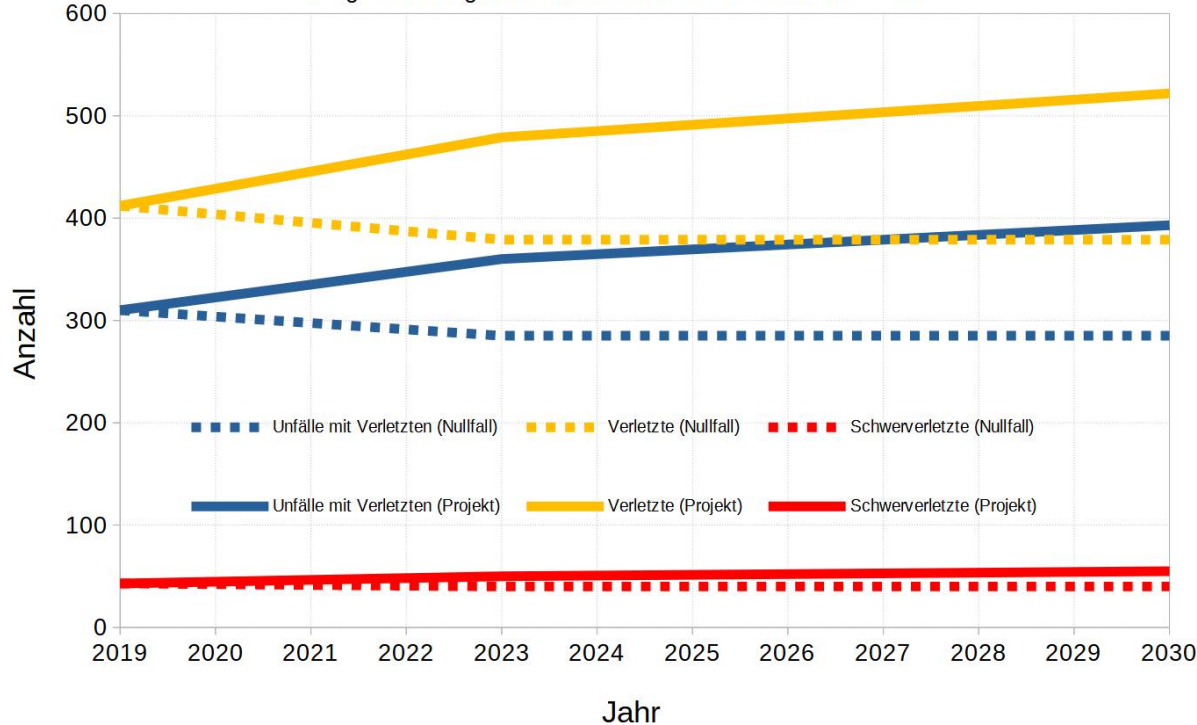
**zusätzlich 1-2 Tote / 10 Jahre**  
wg. lärmbedingter  
koronarer Herzerkrankung

Bildquelle: <https://www.staedtebauliche-laermfibel.de/?p=100&p2=3.1.2.4>

# Unfallzahlen im Bestandsnetz

## Entwicklung Unfallzahlen im Stadtgebiet von St. Pölten

Vergleich korrigierter Nullfall mit VA1 2023 und VA2 2030



Bezogen auf reale Unfallzahlen im Basisjahr 2019, Annahme einer gleichbleibenden Verkehrsinfrastruktur und vernachlässigbarer Änderungen im Verkehrsfluss:

- VA1 2023: **+26 %** Unfälle/Verletzte
- VA2 2030: **+38 %** Unfälle/Verletzte



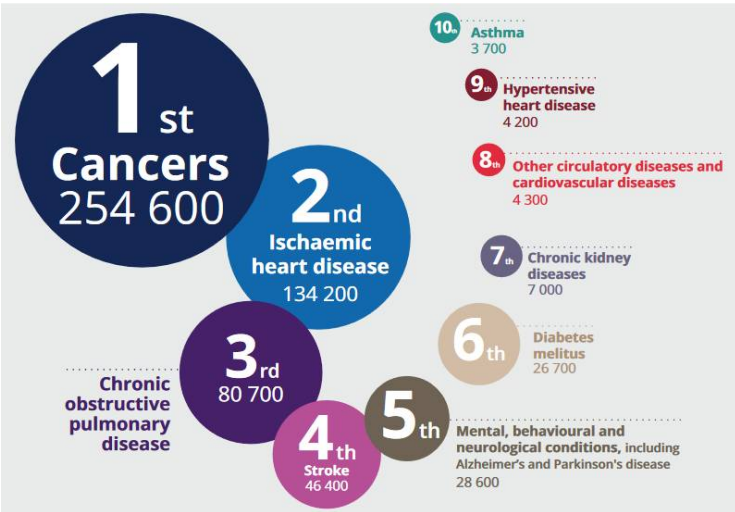
# Schadstoffbedingte Krebserkrankte und Krebstote

In Europa sind etwa **10 % aller Krebsfälle auf Schadstoffbelastung zurückzuführen.**

Gesamtbevölkerung Österreich (2020)	8.901.064 <sup>15</sup>
Krebskranke in Österreich (2020)	384.883, davon 38.488 wg. Schadstoffen
Krebsneuerkrankungen Österreich (2020)	43.014, davon 4.301 wg. Schadstoffen
Krebstote Österreich (2020)	20.816, davon 2.082 wg. Schadstoffen
Relativer Anteil im unmittelbaren Projektgebiet des Bauvorhabens auf Basis der aktuellen Einwohnerzahlen	
Gesamtbevölkerung in St. Pölten (Stand 1.1.2023)	57.639
Krebskranke	2.492, davon 249 wg. Schadstoffen
Krebs-Neuerkrankte p.a.	279, davon 28 wg. Schadstoffen
An Krebs Verstorbene p.a.	134, davon 13 wg. Schadstoffen

**Tabelle 18:** Übertragung der Österreichischen Krebserkrankten Statistik auf die Einwohnerzahl St. Pöltens

# EU: Gesundheit durch Schadstoffreduktion

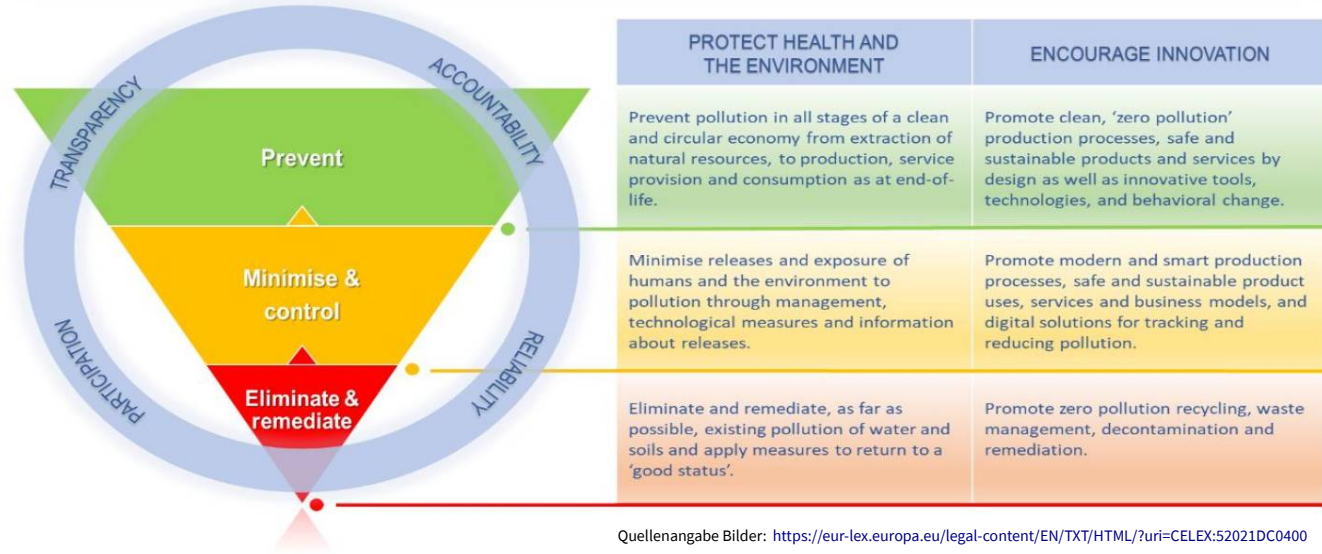


## Reduktion von Schadstoffemissionen in Europa

### Die 10 häufigsten schadstoffbedingten Erkrankungsrisiken in Europa

### EU-Aktionsplan für Null-Schadstoffemissionen in Europa

Union policy on the environment shall be based on the **precautionary principle** and on the principles that **preventive action** should be taken, that environmental damage should as a priority be **rectified at source** and on the **polluter pays principle**.



Quellenangabe Bilder: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0400>

# Schadstoffemissionen im Bestandsnetz

2023	Fahrlast [km/d]	CO [kg/d]	CO <sub>2</sub> [kg/d]	CH <sub>4</sub> [kg/d]	NMHC [kg/d]	N <sub>2</sub> O [kg/d]	Benzol [kg/d]	NO <sub>x</sub> [kg/d]	PM <sub>m</sub> [kg/d]	PM <sub>a</sub> [kg/d]	PM <sub>2.5</sub> [kg/d]	PM <sub>10</sub> [kg/d]	NO <sub>2</sub> [kg/d]
Nullfall 2023 <sub>corr</sub>	2.333.347	1.036,40	76.738,07	1,94	43,26	19,17	2,45	811,54	16,30	118,73	51,92	135,03	198,00
VA1 2023 nur Best.	2.949.944	1.288,85	93.065,47	2,41	53,63	24,21	3,04	1.011,54	20,34	148,71	64,96	169,05	247,08
Differenz	616.597	252,45	16.327,40	0,47	10,36	5,04	0,59	200,00	4,04	29,98	13,04	34,02	49,08
Zunahme	<b>26,43 %</b>	<b>24,36 %</b>	<b>21,28 %</b>	<b>24,27 %</b>	<b>23,96 %</b>	<b>26,28 %</b>	<b>23,96 %</b>	<b>24,64 %</b>	<b>24,78 %</b>	<b>25,25 %</b>	<b>25,11 %</b>	<b>25,20 %</b>	<b>24,79 %</b>

Tabelle 13: VA1 2023: zusätzliche Schadstoffemissionen, die örtlich dem Bestandsnetz zuzuordnen sind.

2030	Fahrlast [km/d]	CO [kg/d]	CO <sub>2</sub> [kg/d]	CH <sub>4</sub> [kg/d]	NMHC [kg/d]	N <sub>2</sub> O [kg/d]	Benzol [kg/d]	NO <sub>x</sub> [kg/d]	PM <sub>m</sub> [kg/d]	PM <sub>a</sub> [kg/d]	PM <sub>2.5</sub> [kg/d]	PM <sub>10</sub> [kg/d]	NO <sub>2</sub> [kg/d]
Nullfall 2030 <sub>corr</sub>	2.333.347	894,81	71.434,37	1,56	33,64	19,52	1,99	511,27	9,94	119,81	45,88	129,75	132,11
VA2 2030 nur Best.	3.217.760	1.222,07	93.930,07	2,10	45,19	26,85	2,69	687,27	13,45	161,37	61,86	174,82	178,09
Differenz	884.413	327,26	22.495,69	0,55	11,55	7,33	0,70	176,00	3,51	41,56	15,98	45,07	45,99
Zunahme	<b>37,90 %</b>	<b>36,57 %</b>	<b>31,49 %</b>	<b>35,21 %</b>	<b>34,33 %</b>	<b>37,56 %</b>	<b>35,16 %</b>	<b>34,42 %</b>	<b>35,35 %</b>	<b>34,69 %</b>	<b>34,82 %</b>	<b>34,74 %</b>	<b>34,81 %</b>

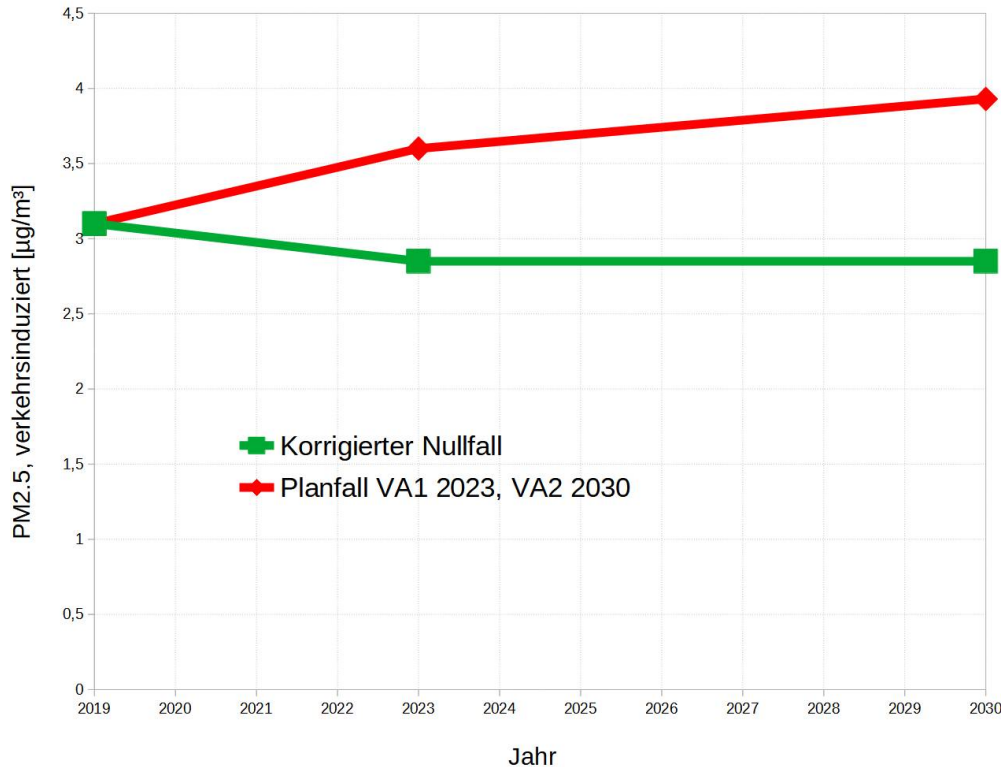
Tabelle 14: VA2 2030: zusätzliche Schadstoffemissionen, die örtlich dem Bestandsnetz zuzuordnen sind.

Zunahme bei den einzelnen Schadstoffemissionen ggü. korrigiertem Nullfall im Schnitt etwa

- VA1 2023: **+25 %**
- VA2 2030: **+35 %**

# Verkehrsinduzierter PM2.5 Feinstaub

Verkehrsinduzierte PM2.5 Feinstaubbelastung

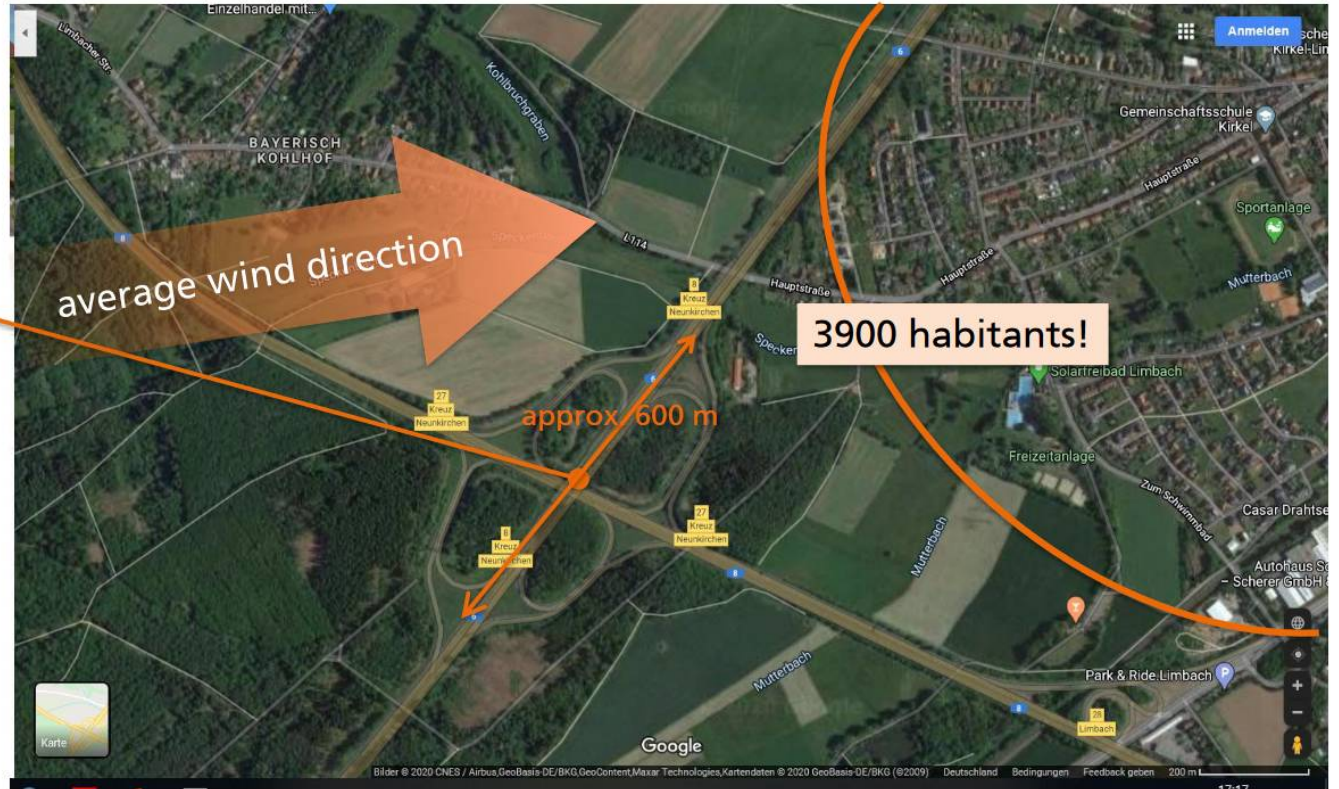


Zunahme von verkehrsinduzierter PM2.5 Feinstaubbelastung in der Stadt St. Pölten:

- VA1 2023:  $+0,75\mu\text{g}/\text{m}^3$   
**+6 ... 12 Tote/Jahr**
- VA2 2030:  $+1,08\mu\text{g}/\text{m}^3$   
**+8 ... 18 Tote/Jahr**

# Schadstoff-Hotspot Autobahnkreuz

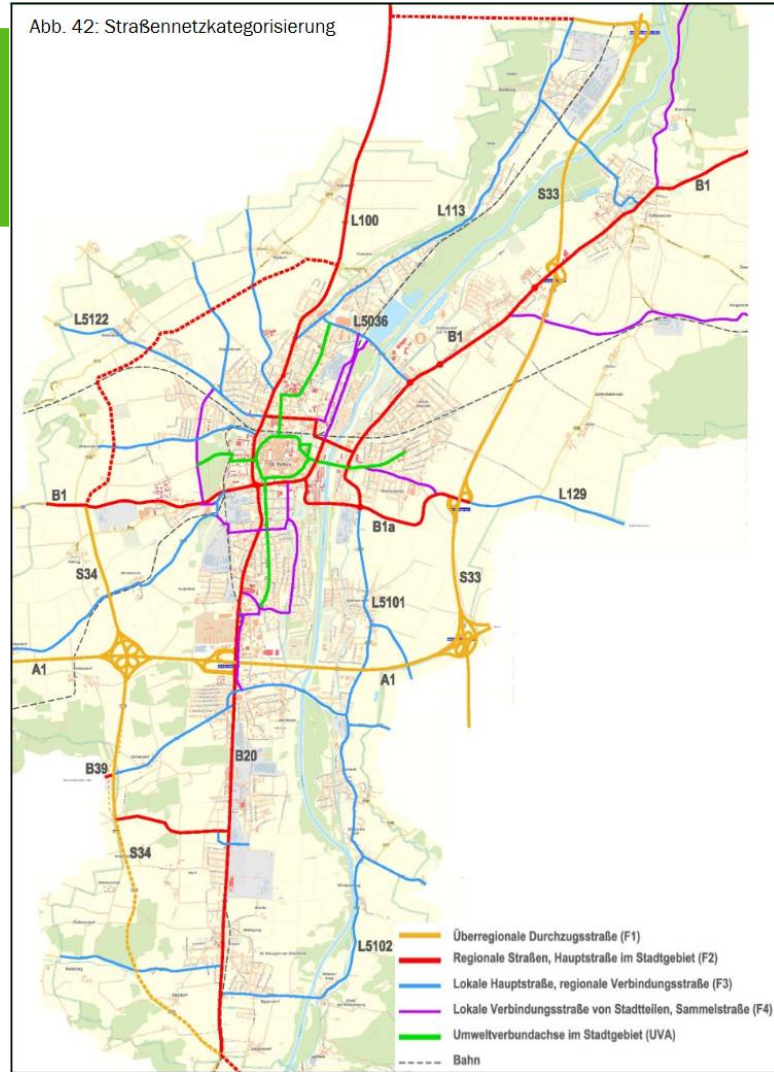
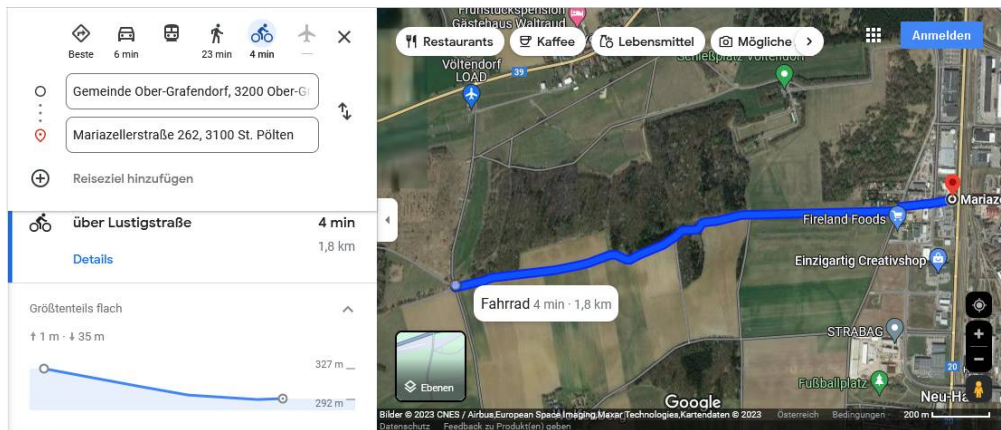
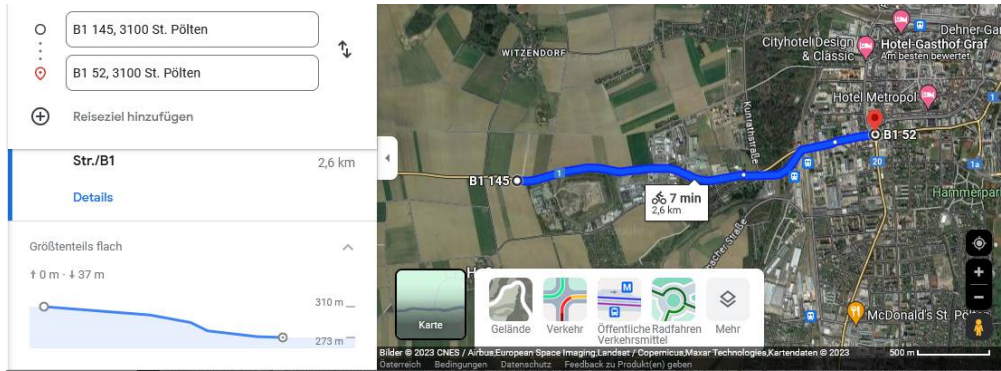
HOTSPOT! 300 kg/a<sup>1</sup>



$$1600\text{m} * 500 \text{ g}/(\text{m} * \text{a}) = 300\text{kg}/\text{a}$$

Bildquelle: <https://www.umsicht.fraunhofer.de/content/dam/umsicht/de/dokumente/referenzen/tyrewearmapping/pr%C3%A4sentation-european-tyrewearmapping-platform-2020.pdf>

# S34 – Spange Wörth - Westtangente



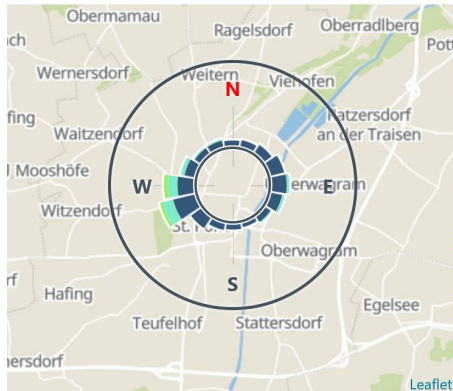
Bildquellen: <https://www.google.at/maps/>, [https://www.st-poelten.at/images/Folder/GVK\\_St\\_Poelten\\_Endstand\\_20140226.pdf](https://www.st-poelten.at/images/Folder/GVK_St_Poelten_Endstand_20140226.pdf)

# Worst Case für Stadtbevölkerung

## Worst case bei Lärm und Schadstoffausbreitung:

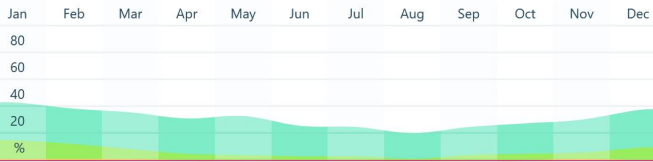
- Vorherrschende Windsituation quer zur S34
- kontinuierliches Gefälle Richtung bewohntem Stadtgebiet

**Lärm und Schadstoffe werden genau in Richtung der Stadtbevölkerung getragen**



### St. Pölten Wind history

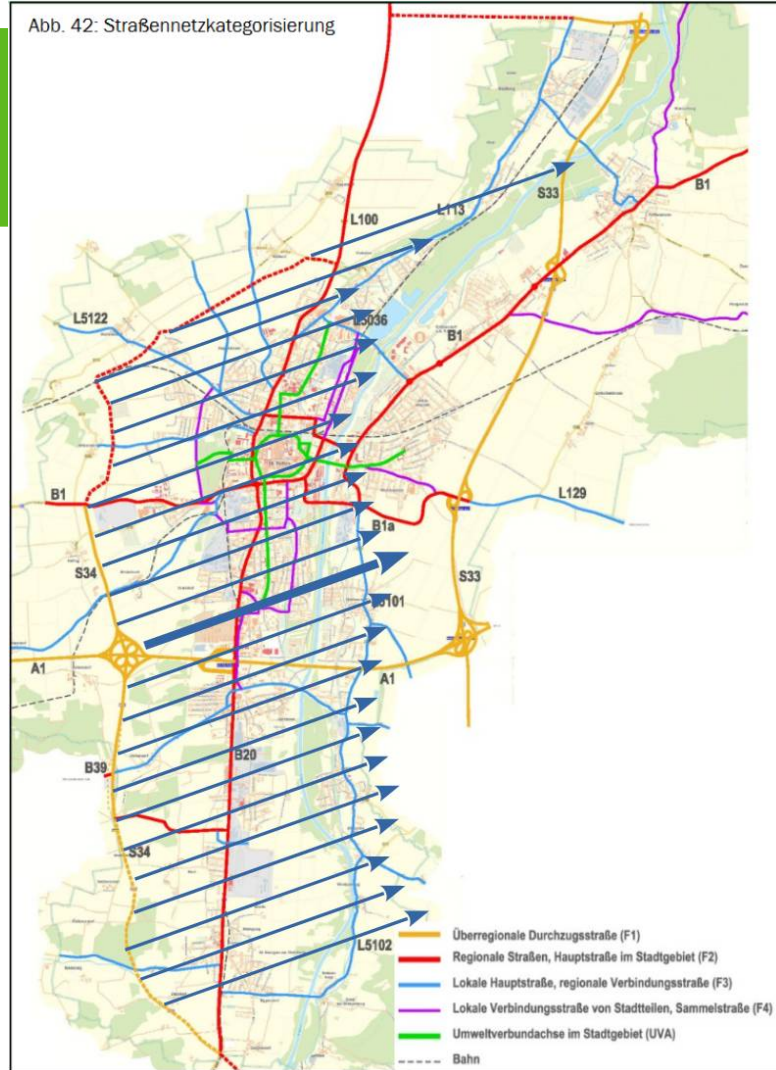
All 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022



Air temperature history in St. Pölten

Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2°	4°	7°	12°	16°	20°	23°	22°	17°	12°	7°	3°
0°	1°	4°	8°	11°	16°	17°	17°	14°	9°	5°	2°
night											

Bildquellen: <https://windy.app>, [https://www.st-poelten.at/images/Folder/GVK\\_St\\_Poelten\\_Endstand\\_20140226.pdf](https://www.st-poelten.at/images/Folder/GVK_St_Poelten_Endstand_20140226.pdf)



# Mittelfristige Entstehung einer Transitstrecke durch St. Pölten

Die von Asfinag und Land NÖ prognostizierten Verkehrszahlen sind bei weitem noch nicht alles.

Aufgrund bereits geplanter Anschlussprojekte droht eine Transitschneise quer durch Niederösterreich, mitten durch St. Pölten.



Bildquelle: [https://stopp.s34.at/cms/front\\_content.php%3Fidart=125.html](https://stopp.s34.at/cms/front_content.php%3Fidart=125.html)



## **Dr. Oliver Mick**

[oliver.mick@gmail.com](mailto:oliver.mick@gmail.com)

[www.dr-mick.at](http://www.dr-mick.at)

## **Dr. Dieter Schmidradler**

[info@verkehrswende.at](mailto:info@verkehrswende.at)

[www.verkehrswende.at](http://www.verkehrswende.at)

