

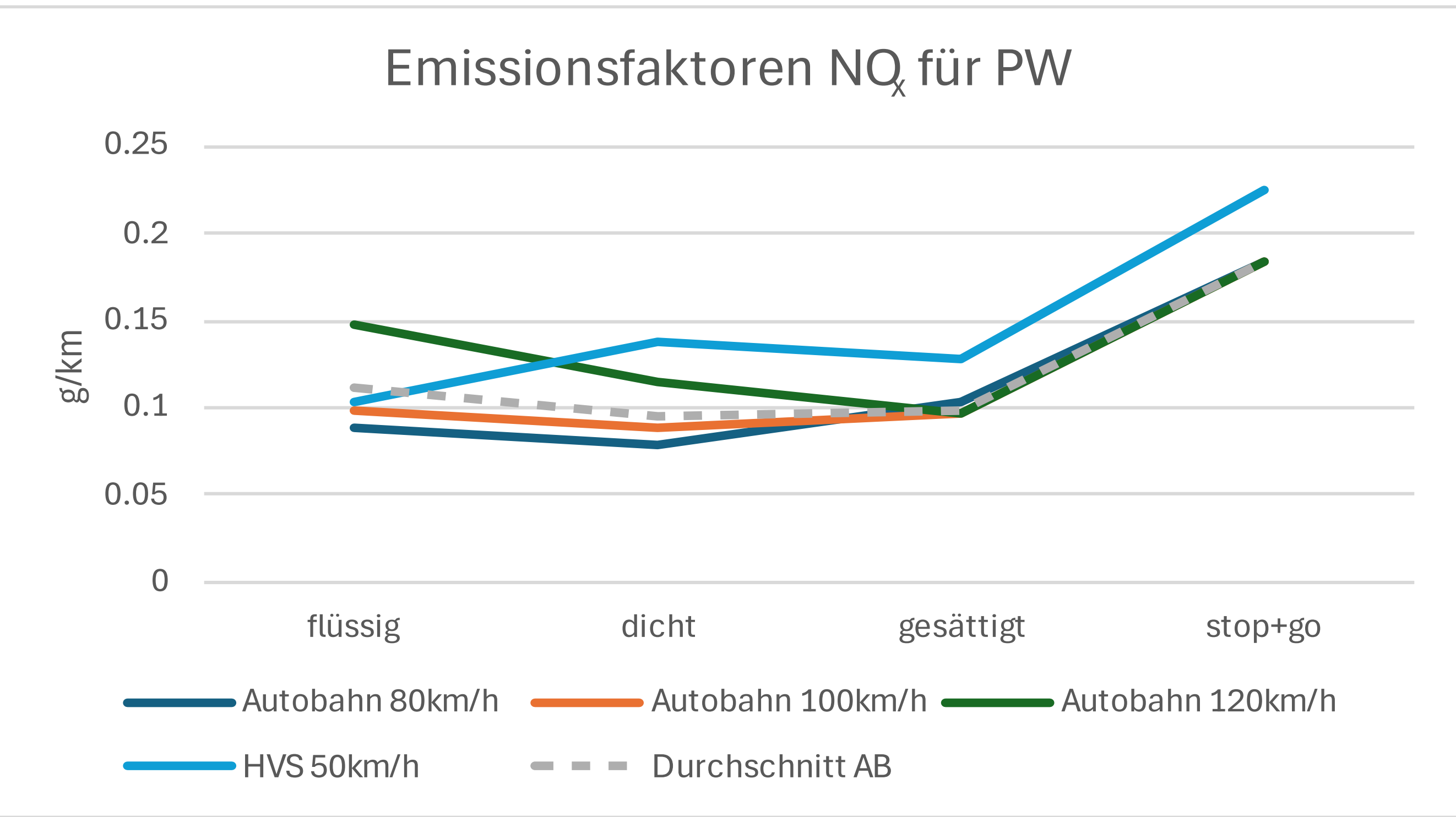
Luftschadstoffemissionen im UVB

Strassenprojekte in der Betriebsphase

Unterscheidung von Stausituationen im Ausgangs- und Betriebszustand

- Berechnung der Auslastung aus Strassenkapazität und DTV oder Verkehr zur Spitzenstunde (MSP/ASP)
- Emissionsfaktoren bei flüssigem Verkehr teilweise höher als bei dichtem oder gesättigtem Verkehr
- Verkehrsverflüssigung durch Strassenprojekt führt nicht automatisch zu Emissionsabnahmen

Auslastung Strassenabschnitt	Verkehrssituation
>95%	Stop + go
70-95%	Gesättigt
50-70%	Dicht
<50%	Flüssig

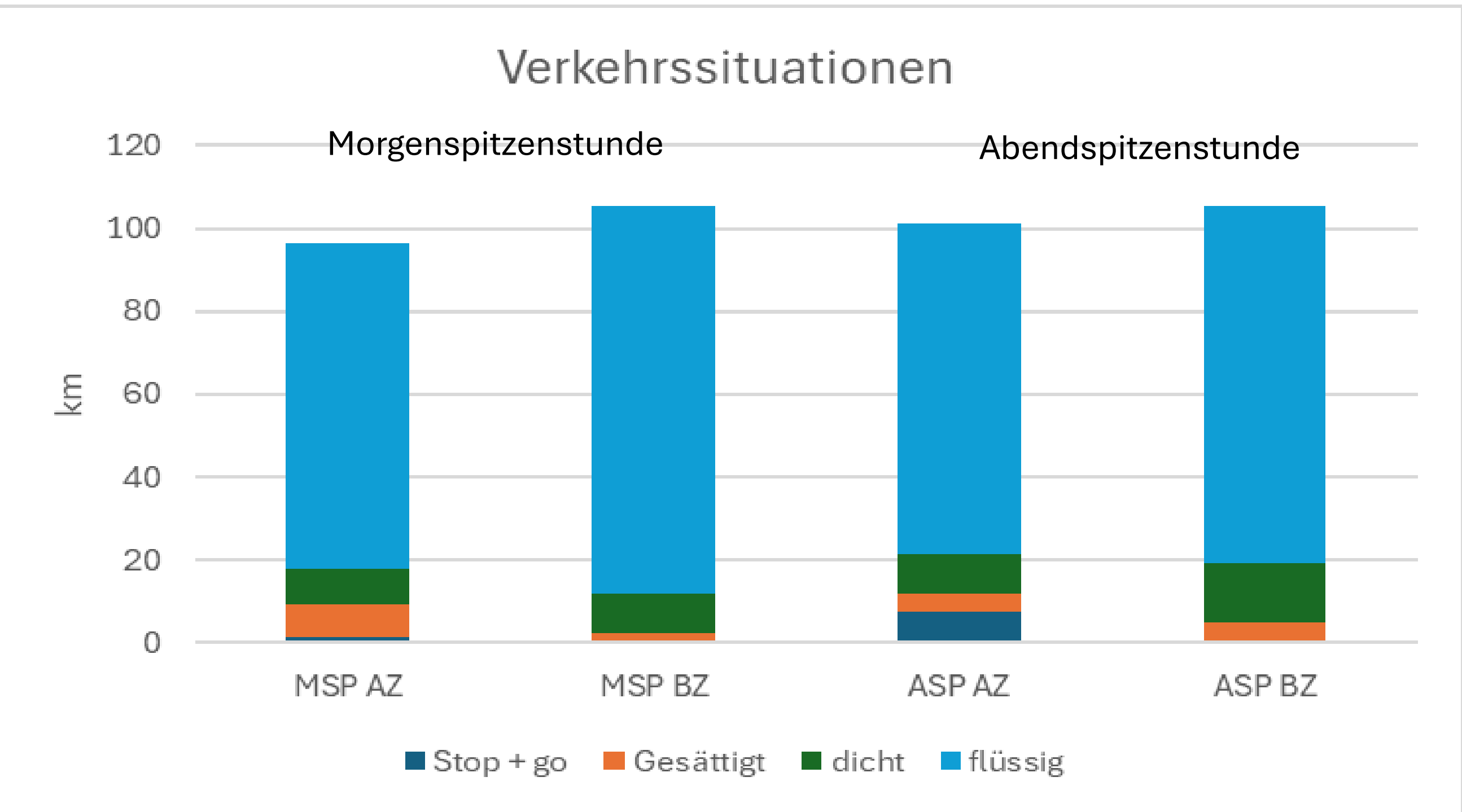


Massnahmen Betriebszustand Strassenprojekt

- Optimierung Strassenprojekt ist «Massnahme»

Beispiel Rheintunnel Basel

Die Graphik zeigt die Summe der untersuchten Strassenabschnitte im Kanton BS, unterteilt in die verschiedenen Verkehrssituationen während den Morgen- und Abendspitzenstunden



Resultat bezüglich Luftschadstoffen

- Abnahme der NO_x-Emissionen aufgrund der Reduktion von stop+go-Situationen trotz Zunahme der Fahrleistung
- Zunahme der PM-Belastung, da diese massgeblich durch Abrieb und Aufwirbelung bestimmt wird

	Fahrleistung [km/a]	NO _x [t/a]	PM [t/a]
Ausgangszustand 2040	1'199'500	33.3	28.0
Betriebszustand 2040	1'321'000	29.9	29.7
Veränderung	+10%	-10%	+6%

Areale / stationäre Anlagen in der Betriebsphase

Emissionsberechnung auf umliegenden Strassenabschnitten

Durch eine Arealüberbauung entsteht Mehrverkehr, der lokal zu einer Zunahme der Emissionen führt.

Massnahmen Betriebszustand Areal

- Parkplatzbewirtschaftung
- Standortermittlung für ÖV
- Verbesserung ÖV-Anbindung und Velonetz

Beispiel Bredella-Areal Pratteln

	NO _x [t/a]	PM [t/a]
Ausgangszustand 2026	5.65	1.97
Betriebszustand 2026	5.79	2.00
Veränderung	+3%	+2%

- NO_x-Emissionen inkl. Berücksichtigung der Kalt-Start-Emissionen
- Emissionszunahme auf dem lokalen Strassennetz

Bauphase

Richtlinie Luftreinhalte bei Bautransporten

- Berechnung spezifische Emissionen NO_x, PM und CO₂ für vorgesehene Bautransporte
- Vergleich mit Maximal- und Zielwerten

Richtlinie Luftreinhalte auf Baustellen

- Zuordnung zu Massnahmenstufe für die Bauphase

Massnahmen in der Bauphase

- Vorgabe von Abgasnormen für LKW
- Vorgaben für Maschinen und Geräte
- Weitere Vorgaben gemäss Massnahmenliste Luftreinhalte auf Baustellen je nach Arbeitsprozessen

Beispiel Rheintunnel Basel

Emissionsfaktoren bei gleichem Strassentyp und gleicher Geschwindigkeit pro Abgas-Norm LKW

