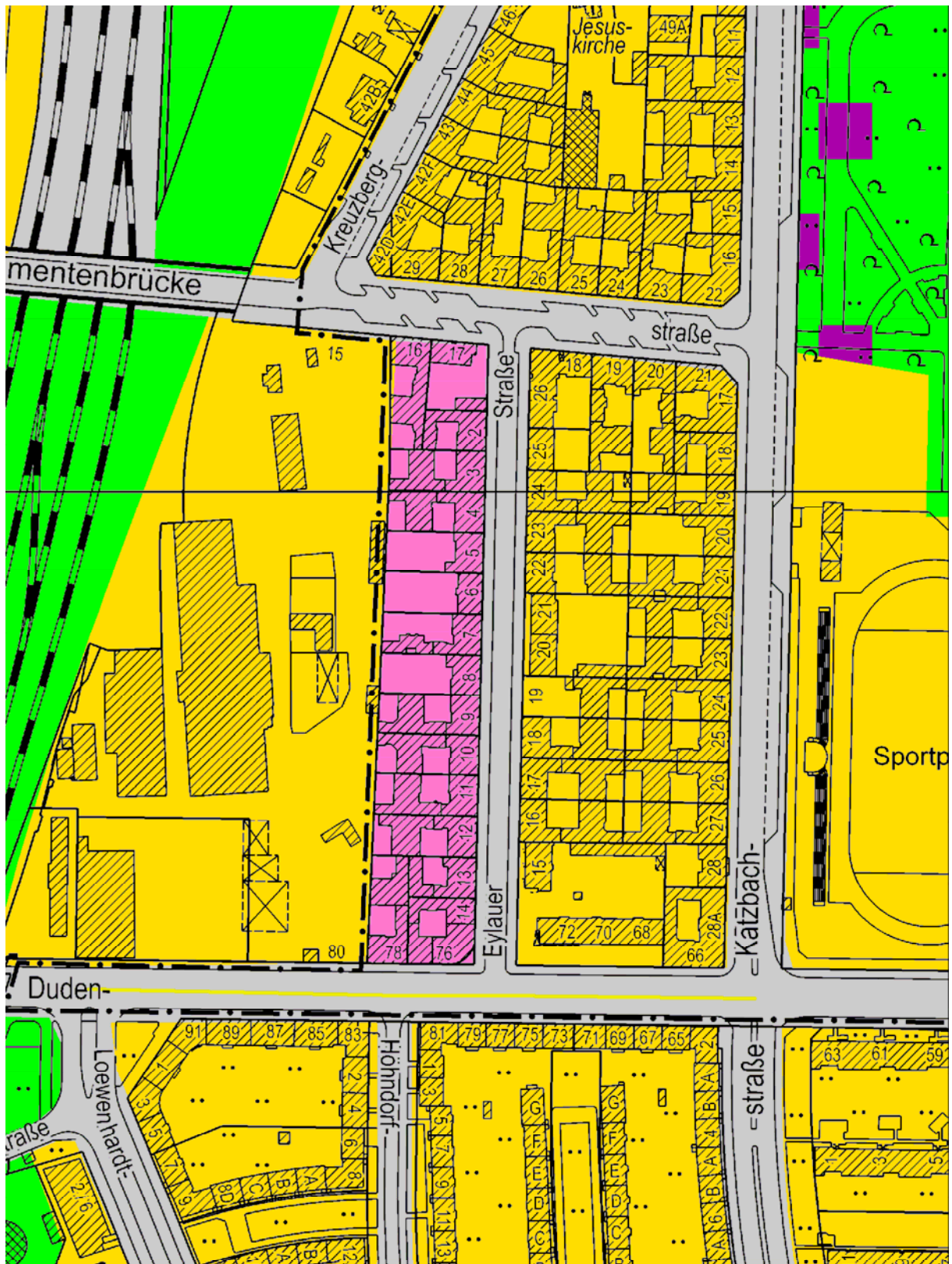


Klimamodell Berlin: Planungshinweise Stadtklima 2005 (Umweltatlas)



Planungshinweise Stadtklima

Grün- und Freiflächen

Sehr hohe stadtklimatische Bedeutung

- Kaltluftentstehungsgebiete mit Zuordnung zu belasteten Siedlungsräumen. **Höchste Empfindlichkeit** gegenüber Nutzungsintensivierung. Vermeidung von Austauschbarrieren gegenüber bebauten Randbereichen, Emissionen reduzieren, mit benachbarten Freiflächen vernetzen.

Hohe bis mittlere stadtklimatische Bedeutung

- Kaltluftentstehungsgebiete mit Zuordnung zu Siedlungsräumen mit günstigem Kleinklima. **Hohe Empfindlichkeit** gegenüber Nutzungsintensivierung. Luftaustausch mit der Umgebung erhalten.

Geringe stadtklimatische Bedeutung

- Freiflächen mit geringem Einfluss auf Siedlungsgebiete und/oder unbedeutender Frisch-/Kaltluftproduktion. **Geringe Empfindlichkeit** gegenüber Nutzungsintensivierung. Maßvolle Bebauung, die den lokalen Luftaustausch nicht wesentlich beeinträchtigt, ist möglich.

Siedlungsräume

Klimatisch günstige Siedlungsräume

Bewertungskategorie nach VDI: sehr günstig

- Offene Siedlungsstruktur mit hohem Durchgrünungsgrad und klimarelevanter Unterstützung der Kaltluftströmung. Günstiges Bioklima erhalten, in direkter Nachbarschaft zu Belastungsbereichen **höchste**, ansonsten **mittlere Empfindlichkeit** gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen bei Beachtung der Baukörperstellung, Bauhöhen möglichst gering halten.

Bewertungskategorie nach VDI: günstig

- Nicht durchlüfteter Siedlungsraum mit geringer bioklimatischer Belastung. **Hohe Empfindlichkeit** gegenüber Nutzungsintensivierung. Vermeidung von weiterer Verdichtung.

Belastungsbereiche

Bewertungskategorie nach VDI: weniger günstig

- Siedlungsräume mit geringer, in Einzelfällen mäßiger bioklimatischer Belastung. **Hohe Empfindlichkeit** gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine weitere Verdichtung. Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung der Blockinnenhöfe.

Bewertungskategorie nach VDI: ungünstig

- Siedlungsräume mit mäßiger, in Einzelfällen hoher bioklimatischer Belastung. **Sehr hohe Empfindlichkeit** gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine weitere Verdichtung. Verbesserung der Durchlüftung und Erhöhung des Vegetationsanteils, Erhalt aller Freiflächen, Entsiegelung und ggf. Begrünung der Blockinnenhöfe.

Potenzielle verkehrsbedingte Luftbelastung der Siedlungsräume entlang von Hauptverkehrsstraßen

- 40 bis $\leq 45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO₂ (Immissionsgrenzwert 22. BImSchV wird möglicherweise überschritten)
- $> 45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO₂ (Immissionsgrenzwert 22. BImSchV wird mit großer Wahrscheinlichkeit überschritten)

Potenzielle verkehrsbedingte Luftbelastung innerhalb von Grünflächen

- NO₂-Konzentration $> 80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kann während austauscharmer Wetterlagen überschritten werden

Luftaustausch

Kaltluftleitbahnen mit sehr hoher Bedeutung

- ▶ Luftaustausch zwischen Kaltluftentstehungsgebieten und belasteten Siedlungsräumen. Vermeidung baulicher Hindernisse, die einen Kaltluftstau verursachen könnten. Bauhöhe möglichst gering halten, Neubauten längs zur Luftleitbahn ausrichten, Randbebauung möglichst vermeiden, Erhalt des Grün- und Freiflächenanteils.

Kaltluftabfluss mit sehr hoher Bedeutung

- ▶ Vermeidung baulicher Hindernisse, die einen Kaltluftstau verursachen könnten. Bauhöhe möglichst gering halten, Neubauten längs zur Luftleitbahn ausrichten, Randbebauung möglichst vermeiden, Erhalt des Grün- und Freiflächenanteils.

Kaltluftleitbahnen mit mittlerer bis hoher Bedeutung

- ▶ Luftaustausch zwischen Kaltluftentstehungsgebieten und belasteten Siedlungsräumen. Vermeidung baulicher Hindernisse, die einen Kaltluftstau verursachen könnten. Bauhöhe möglichst gering halten, Neubauten längs zur Luftleitbahn ausrichten, Randbebauung möglichst vermeiden, Erhalt des Grün- und Freiflächenanteils.

Kaltluftabfluss mit mittlerer bis hoher Bedeutung

- ▶ Vermeidung baulicher Hindernisse, die einen Kaltluftstau verursachen könnten. Bauhöhe möglichst gering halten, Neubauten längs zur Luftleitbahn ausrichten, Randbebauung möglichst vermeiden, Erhalt des Grün- und Freiflächenanteils.

Großräumige Luftleit- und Ventilationsbahnen

- ▶ Begünstigung des Luftaustausches im Bereich der Flussniederungen bei stärkeren, übergeordneten Wetterlagen. Uferbereiche freihalten, in der Übergangszone zum Gewässer Bebauung offenhalten.

▨ *Areale mit Hangneigung $> 1^\circ$ im Bereich flächenhaften Abflusses*

■ *Nicht bewertete Flächen*

1. In den stärker überbauten Siedlungsräumen kann eine bioklimatische Belastung trotz Vorliegen einer Kaltluftströmung auftreten.

2. Der potenziell verkehrsbedingten Luftbelastung an Hauptverkehrsstraßen liegt der berechnete Jahresmittelwert Verkehr der Stickstoffdioxid-Konzentration in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahre 2005 zu Grunde.

3. Der potenziell verkehrsbedingten Luftbelastung innerhalb von Grünflächen liegt die flächenhaft mit dem Klima- und Strömungsmodell FITNAH modellierte Stickstoffdioxid-Konzentration in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ für den Straßenverkehr (Bezugsjahr 2005) während einer austauscharmen Wetterlage zu Grunde.