

Kurzbericht Hitzeminderung

Der folgende Bericht behandelt den Zustand und die Massnahmen zur Hitzeminderung im Rahmen des Projekts «Sanierung Ortsdurchfahrt» in Hittnau gemäss Wegleitung Hitzeminderung bei Strassenprojekten vom 06. Juli 2022.

1 Hitzebelastung im Strassenraum

Um die Herausforderungen des Klimawandels gezielt und koordiniert anzugehen, soll die Überwärmung des urbanen Siedlungsraums reduziert werden. Gemäss Wegleitung Hitzeminderung bei Strassenprojekten sollen anhand der Hitzebelastung und des Raumtyps anhand einer definierten Matrix der Handlungsbedarf abgelesen werden. Je nach vorhandenem Handlungsbedarf sollen im Strassenprojekt dann zusätzliche hitzemindernde Massnahmen ergriffen werden.

1.1 Hitzebelastung (PET)

Die Hitzebelastung im Projektperimeter weist je nach Abschnitt eine andere PET-Klasse auf:

- Abschnitt Pfäffikerstrasse Ortseinfahrt bis Industriestrasse:
PET Faktor mässig [≥ 29 bis < 35 °C]
- Abschnitt Pfäffikerstrasse Industriestrasse bis Isikerstrasse:
PET Faktor stark I [≥ 35 bis < 36 °C]
- Abschnitt Kreuzung Pfäffiker- Tösstalstrasse und Jakob Stutz-Strasse:
PET Faktor sehr stark II [≥ 38 bis < 39 °C]
- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3796 von Vordergasse bis Ende Parzelle 3848:
PET Faktor sehr stark I [≥ 37 bis < 38 °C]
- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3796 von Ende Parzelle 3848 bis Parzelle 3396:
PET Faktor stark I [≥ 35 bis < 36 °C]
- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3930:
PET Faktor mässig [≥ 29 bis < 35 °C]
- Abschnitt Jakob Stutz-Strasse bis Oberdorfstrasse:
PET Faktor sehr stark I [≥ 37 bis < 38 °C]

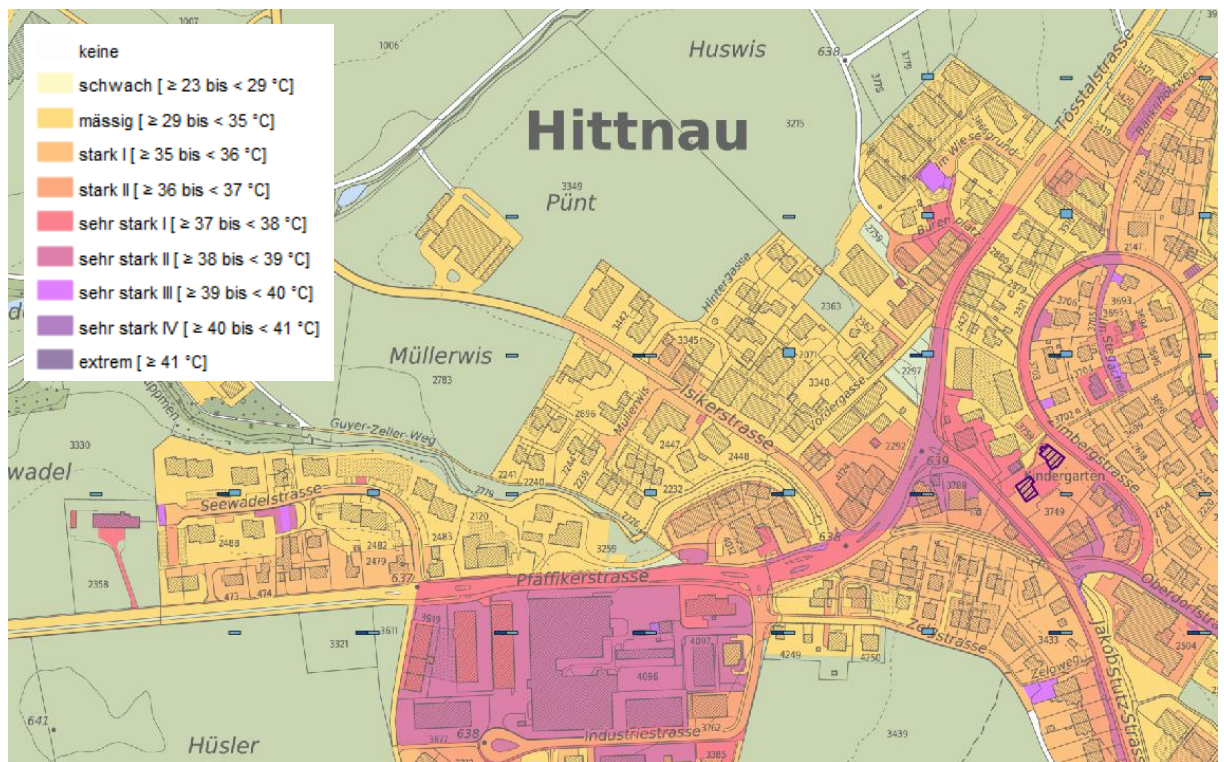


Abbildung 1: Hitzebelastung (PET) im Siedlungsraum gemäss GIS-Browser

1.2 Raumtyp

Gemäss «Wegleitung Hitzeminderung bei Strassenprojekten» sind im Projektperimeter die Raumtypen 2, 3 und 4 vorhanden.

- Abschnitt Pfäffikerstrasse Ortseinfahrt bis Industriestrasse:
Raumtyp 2 innerorts, mit wenig Strassenraumbezug
- Abschnitt Pfäffikerstrasse Industriestrasse bis Isikerstrasse:
Raumtyp 3 innerorts, mit Strassenraumbezug
- Abschnitt Kreuzung Pfäffiker- Tösstalstrasse und Jakob Stutz-Strasse:
Raumtyp 4 innerorts, mit Zentrumsfunktion
- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3796 von Vordergasse bis Ende Parzelle 3848:
Raumtyp 3 innerorts, mit Strassenraumbezug
- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3796 von Ende Parzelle 3848 bis Parzelle 3396:
Raumtyp 3 innerorts, mit Strassenraumbezug
- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3930:
Raumtyp 2 innerorts, mit wenig Strassenraumbezug
- Abschnitt Jakob Stutz-Strasse bis Oberdorfstrasse:
Raumtyp 4 innerorts, mit Zentrumsfunktion

1.3 Anwendungsmatrix zur Bestimmung des Handlungsbedarfs

Im Abschnitt 4.18 Hitzebelastung im Strassenraum wurde die Hitzebelastung und der Raumtyp definiert. Mit der Anwendungsmatrix zur Bestimmung des Handlungsbedarfs bei Hitzebelastung im Strassenraum wird definiert ob Massnahmen im Bezug auf Gestaltung und Materialisierung getroffen werden müssen.

- Abschnitt Pfäffikerstrasse Ortseinfahrt bis Industriestrasse:

PET Faktor mässig X Raumtyp 2 → Handlungsbedarf niedrig

- Abschnitt Pfäffikerstrasse Industriestrasse bis Isikerstrasse:

PET Faktor stark X Raumtyp 3 → Handlungsbedarf hoch

- Abschnitt Kreuzung Pfäffiker- Tösstalstrasse und Jakob Stutz-Strasse:

PET Faktor sehr stark X Raumtyp 4 → Handlungsbedarf hoch

- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3796 von Vorgasse bis Ende Parzelle 3848:

PET Faktor sehr stark X Raumtyp 3 → Handlungsbedarf hoch

- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3796 von Ende Parzelle 3848 bis Parzelle 3396:

PET Faktor stark X Raumtyp 3 → Handlungsbedarf hoch

- Abschnitt Tösstalstrasse Parzelle 3930:

PET Faktor mässig X Raumtyp 2 → Handlungsbedarf niedrig

- Abschnitt Jakob Stutz-Strasse bis Oberdorfstrasse:

PET Faktor sehr stark X Raumtyp 4 → Handlungsbedarf hoch

		Raumtypen gemäss Richtlinie Gestaltung und Materialisierung (Stand 26. Februar 2021)			
		Raumtyp 1 Abschnitt ausserorts	Raumtyp 2 Abschnitt innerorts, mit wenig Strassenraumbezug	Raumtyp 3 Abschnitt innerorts, mit Strassenraumbezug	Raumtyp 4 Abschnitt innerorts mit Zentrumsfunktion
Hitzebelastung (PET) [°C] im Siedlungsraum, 14 Uhr	sehr stark/extrem (> 38 °C)	mittel	hoch	hoch X	hoch X
	stark 35.1 - 38 °C	niedrig	mittel	hoch X	hoch
	mässig 29.1 - 35 °C	niedrig	niedrig X	mittel	hoch
	schwach 23.1 - 29 °C	niedrig	niedrig	niedrig	mittel

Abbildung 2: Anwendungsmatrix zur Bestimmung des Handlungsbedarfs gemäss Wegleitung Hitzeminderung

Fazit: Der Handlungsbedarf bei den Dorfeingängen ist gering, in der Ortsdurchfahrt und im Zentrum ist der Handlungsbedarf hoch.

2 Massnahmen

Zur Minderung der Hitzebelastung werden folgende Massnahmen umgesetzt:

- Oberflächen:

Der Rad-/Gehweg im Südosten wird mit einer Breite von 3.0 m erstellt. Wo die Strassenparzelle breiter ist, wird eine Grünfläche erstellt. Dasselbe gilt mit dem Gehweg auf der anderen Seite, welcher eine Breite von 2.0 m aufweist.

- Entwässerung:

Bei den Dorfeingängen wird der Rad-/Gehweg heute über die Schulter entwässert und versickert. Dies bleibt im Projekt bestehen.

- Strassenvegetation:

Im Grünstreifen bei den Eingangstoren zwischen Strasse und Radweg stehen heute vereinzelt Bäume. Innerhalb des Projektperimeters wird die Baumreihe erweitert. Dafür wird die bestehende Swisscomleitung beim Dorfausgang in Richtung Pfäffikon in die Strasse verlegt. Zusätzlich werden auf allen Grünflächen Bäume erstellt, wo keine Sichtzonen oder Werkleitungen bestehen. Bei den Dorfeingängen werden Eingangstore mit Auslenkung und Hecken erstellt.



Formular Erfassung hitzemindernde Massnahmen bei Strassenprojekten

Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt

SAP-Nummer *		
Projektbezeichnung *	0173PZF100	
Projektleiter *	Marcel Schlegel	
Datum der Überprüfung *	19. August 2026	
Bemerkung		
Kein Element		
Kein Element anwendbar, notwendig oder noch nicht geplant (Begründung im Feld "Bemerkung" obligatorisch)		x = Kein Element
Begeh-/befahrbare Sickerfähige Flächen	Anzahl	Einheit
(A-15 Platten (ingesandet) A-16 Pflasterung (ingesandet) A-17 verfestigte, sickerfähige Beläge A-18 Rasenliner A-19 Kunststoff Rasengitter A-20 Chaussierung A-22 Schotterrasen I-11 Längsparkfelder abgesetzt mit Strassenbäumen I-12 Längsparkfelder abgesetzt (Parkfelder um Strassenbaum))		
Ist-Zustand	0	[m ²] Versickerungsfläche
Projekt	0	[m ²] Versickerungsfläche
Differenz	0	[m ²] Versickerungsfläche
Versickerung / Entwässerung über die Schulter	Anzahl	Einheit
(C-12 Versickerung / Entwässerung über die Schulter)		
Ist-Zustand	630	[m ²] entwässerte Strassenfläche
Projekt	620	[m ²] entwässerte Strassenfläche
Differenz	-10	[m ²] entwässerte Strassenfläche
Grünflächen	Anzahl	Einheit
(A-21 Rasen E-13 Mittelzone mit Begrünung E-15 Mittelzone mit Retention I-11 Längsparkfelder abgesetzt mit Strassenbäumen I-12 Längsparkfelder abgesetzt (Parkfelder um Strassenbaum) L-11 Strassenbaum, Fahrbahnrand L-12 Strassenbaum, hinter Trottoir L-13 Strassenbaum, in Fahrbahn Mitte L-14 Allee / Baumreihe dichte Anordnung L-15 Allee / Reihe lockere Anordnung L-16 Einzelbäume / Baumgruppen L-17 Baumgrube begrünt L-18 Begehbare Baumscheibe L-19 Baumscheibe-Gitter / Rost L-20 Strassenrabatte L-21 Strassenrabatte mit Bäumen L-22 Strassenrabatte mit Retentionsfunktion (einseitig) L-23 Strassenrabatte mit Retentionsfunktion (beidseitig) N-11 Sickerflächen)		
Ist-Zustand	1098	[m ²] Grünfläche
Projekt	1610	[m ²] Grünfläche
Differenz	512	[m ²] Grünfläche
Hecken	Anzahl	Einheit
(L-11 Strassenhecke, Fahrbahnrand L-12 Strassenhecke, hinter Trottoir L-13 Strassenhecke, in Fahrbahn Mitte)		
Ist-Zustand	0	[m ²] überdeckt nach Erziehung
Projekt	10	[m ²] überdeckt nach Erziehung
Differenz	10	[m ²] überdeckt nach Erziehung



Formular Erfassung hitzemindernde Massnahmen bei Strassenprojekten

Kanton Zürich
Baudirektion
Tiefbauamt

Bäume	Anzahl	Einheit
(F-14 Baumtor I-11 Längsparkfelder abgesetzt mit Strassenbäumen I-12 Längsparkfelder abgesetzt (Parkfelder um Strassenbaum) L-11 Strassenbaum, Fahrbahnrand L-12 Strassenbaum, hinter Trottoir L-13 Strassenbaum, in Fahrbahn Mitte L-14 Allee / Baumreihe dichte Anordnung L-15 Allee / Reihe lockere Anordnung L-16 Einzelbäume / Baumgruppen)		
Ist-Zustand	33	[Anzahl Bäume]
Projekt	79	[Anzahl Bäume]
Differenz	46	[Anzahl Bäume]
Helle Oberfläche	Anzahl	Einheit
(O-13 heller Asphalt / Beton / farbloses Bitumen (hohe Albedo))		
Ist-Zustand	0	[m ²]
Projekt	0	[m ²]
Differenz	0	[m ²]
weitere hitzemildernde Elemente	Anzahl	Einheit
(N-12 Pergola N-13 begrünte Arkade N-14 Sonnensegel N-15 Schirme N-16 Stele)		
Ist-Zustand	0	[m ²] überdeckt
Projekt	0	[m ²] überdeckt
Differenz	0	[m ²] überdeckt
* Angabe obligatorisch		



Anleitung

Zweck des Formulars

Fördern sowie verfolgen des TBA Ziels 2022 zur Reduktion der Umweltbelastung: Hitzeminderung an Staatsstrassen umsetzen

Zu überprüfende Projekte

Jedes im Jahr 2022 durch TBA Projektleiter bearbeitete Projekt, muss auf die Möglichkeiten zur Anwendung von Elementen zur Hitzeminderung überprüft werden.

Dokumentation und Bilanzierung

Die Dokumentation der Überprüfung erfolgt mittels Ausfüllen des vorliegenden Formulars. Die Hitzeminderungsmassnahmen vor und (für den geplanten Stand) nach dem Projekt bilanziert.

Zusammenfassung in Gruppen

Die Massnahmen aus der Begleitung Hitzeminderung sind zur Vereinfachung in Gruppen zusammengefasst. Massnahmen, welche Elemente verschiedener Gruppen beinhalten werden bei sämtlichen Gruppen erfasst. **Beispiel:** Parkplätze mit Rasengittersteinen und begrünten Baumscheiben in den Gruppen "Begeh-/befahrbare Sickerfähige Flächen", "Grünflächen" und "Bäume" erfassen.

Anzahl Projekte pro Dokument

Damit eine standardisierte Auswertung möglich ist, muss pro Projekt ein separates Dokument ausgefüllt werden und jedes Dokument darf nur eine Seite mit dem Namen "Formular" enthalten.

Zeitpunkt der Dokumentation durch den Projektleiter

Rückmeldung bis spätestens am 31.01.2023 an
christoph.abegg@bd.zh.ch

Unterstützung bei der Überprüfung

Die Projektleiter/innen Umwelt von P+R, stehen für die Überprüfung beratend zur Verfügung.