

Die Schwammstadt in Biel

Infoveranstaltung «Schwammstadt» Untersiggenthal

5. November 2026

Daniel Baumgartner

daniel.baumgartner@biel-bienne.ch

Grundlage: Reglement für Klimaschutz und Klimaanpassung (Stadtklimainitiative)

- Die Stadt Biel wandelt zum Zweck der Klimaanpassung bis Ende 2034 **pro Jahr** durchschnittlich **mindestens 8’500 Quadratmeter öffentliche Strassen** in Flächen um, auf welchen je zur Hälfte
  - neue **Bereiche für den Fuss- und Veloverkehr** sowie die Bevorzugung des **öffentlichen Verkehrs** entstehen und
  - **Bäume** gepflanzt und ökologisch wertvolle **Grün- und Erholungsräume** geschaffen werden.
- Die Stadt führt die **Spezialfinanzierung «Klimaschutz und Klimaanpassung».** Die Mittel der Spezialfinanzierung dienen
- Der Gemeinderat erarbeitet eine **Klimastrategie**. Er legt darin namentlich
  - …
  - die strategischen Grundsätze zur **Anpassung der Stadt Biel an die Klimaveränderung** sowie geeignete Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung gemäss Artikel 1 Absatz 4 fest.

Schlüsselmassnahmen bis 2050

1. Erarbeitung eines Baumkonzepts
2. Klimaanpassung als integraler Bestandteil des Freiraumkonzepts
3. **Kommunale Regenwasserstrategie und Revision Genereller Entwässerungsplan GEP**
4. Unterhalts-, Bewässerungskonzept öffentliches Grün
5. Anpassung Abwasserreglement nach Schwammstadtkriterien
6. **Integration der Klimaanpassung in die Stadtentwicklungsstrategie**
7. **Integration der Klimaanpassung in die baurechtliche Grundordnung**
8. **Integration der Klimaanpassung in die Normalien im Strassenraum**
8. Erarbeitung eines Schutzkonzepts für vulnerable Gruppen
9. Potenzialanalyse / Konzept Begrünung öffentliche Bauten
10. Umsetzung vorbildlicher (Pilot)Projekte bezüglich Klimaanpassung
11. Umsetzung von Sofortmassnahmeninsbesondere in Altstadt und Innenstadt
12. Förderung der Zugänglichkeit zu Wasser
13. Integration der Klimaanpassung in Arealentwicklungen
14. Klimaangepasste Entwicklungen über Baurechte
15. **Zusammenarbeit mit Privaten im Bestand**
16. Kommunikation und Sensibilisierung der Bevölkerung
17. Entwicklung einer Wirkungskontrolle
18. Verantwortlichkeiten und Prozesse sind definiert, Finanzen gesichert

Warum eine kommunale Regenwasserstrategie?



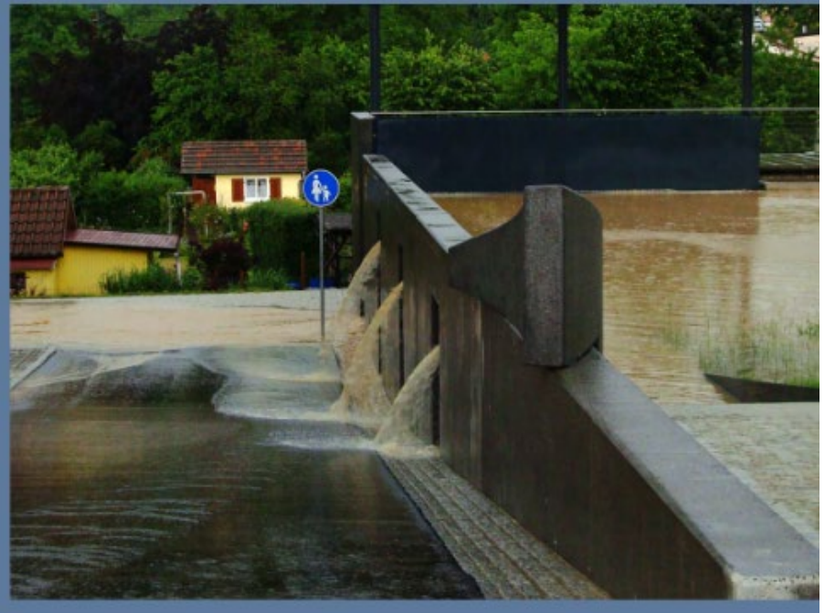
→ Die Regenwasserbewirtschaftung wird raumwirksam

2022 | Umwelt-Wissen

Klima

Regenwasser im Siedlungsraum

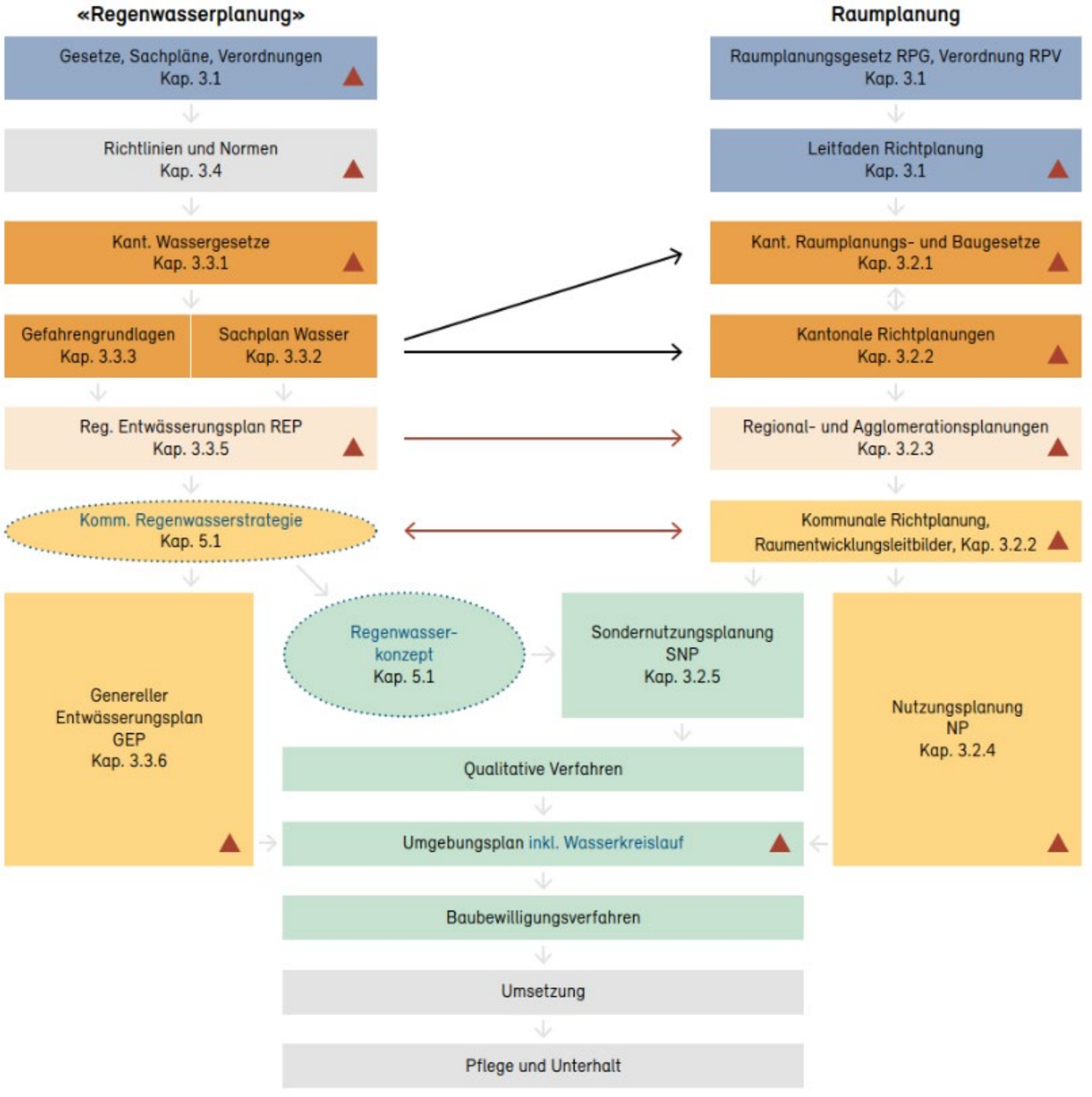
Starkniederschlag und Regenwasserbewirtschaftung in der klimaangepassten Siedlungsentwicklung



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

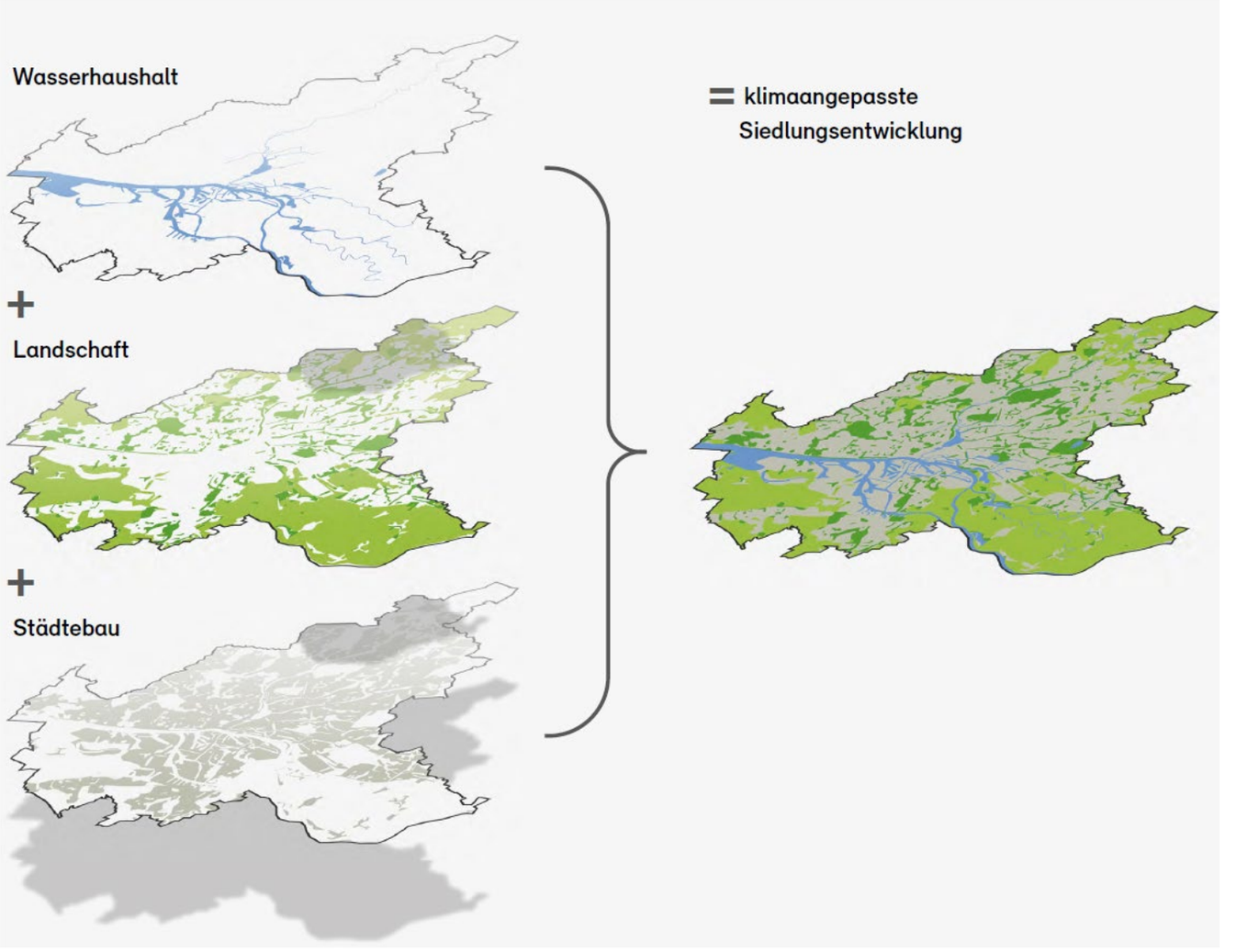
Bundesamt für Umwelt BAFU

Bundesamt für Raumentwicklung ARE



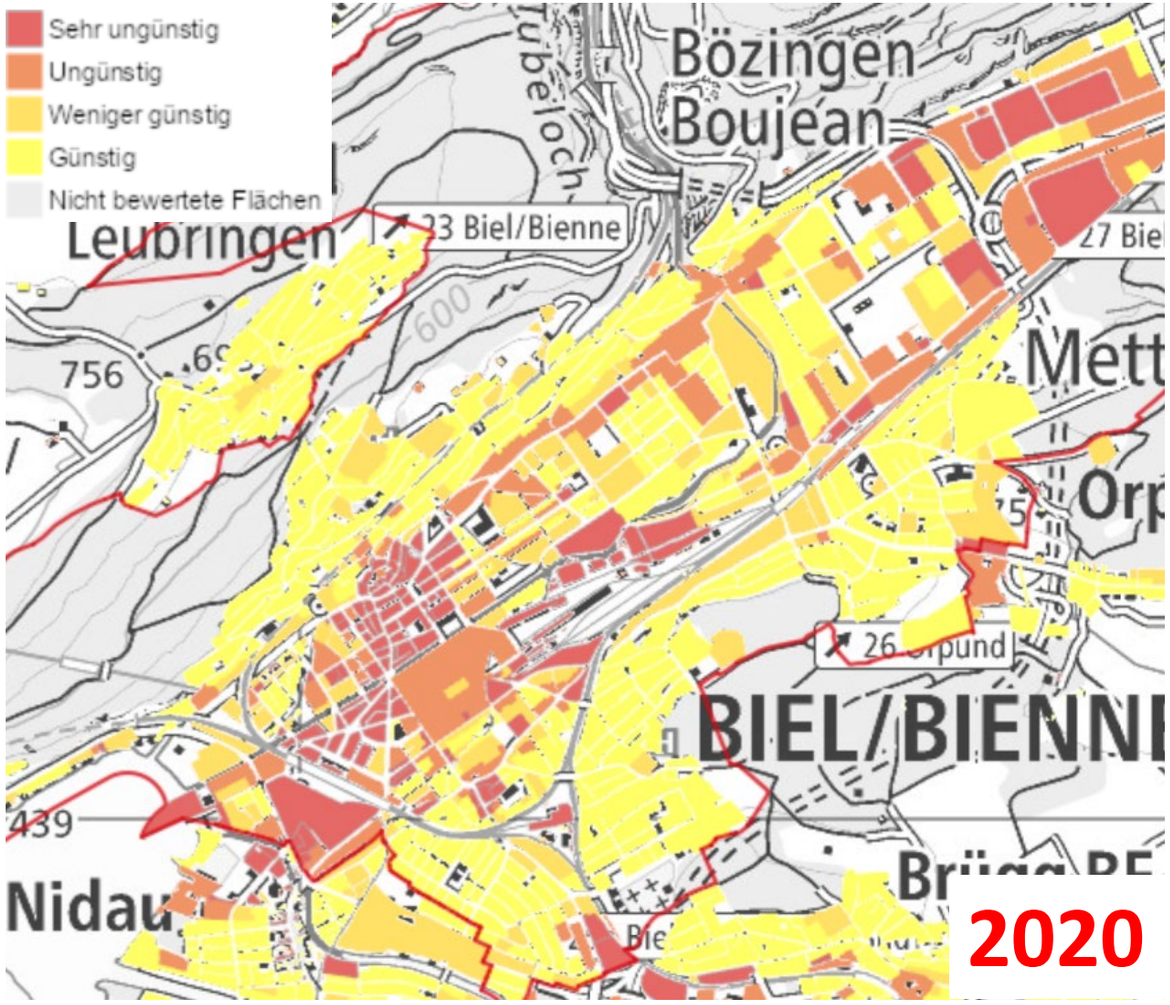
Kommunale Regenwasserstrategie

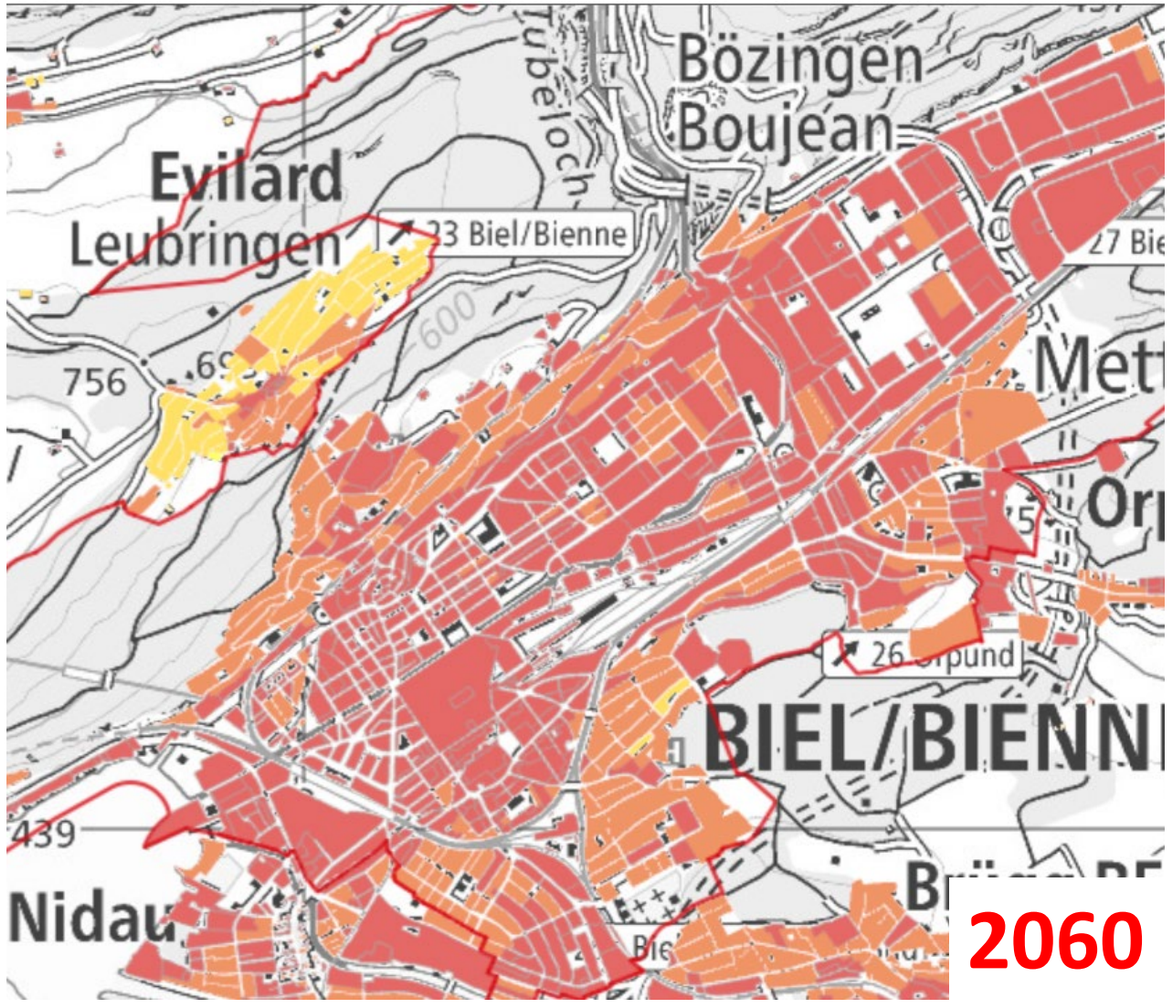
- Pilotprojekte im Kanton Aargau in den Gemeinden Brugg, Windisch, Suhr und Zofingen
- Es werden verschiedene Werkzeuge entwickelt, um den «Wasser-Layer» in der Siedlungsplanung mitzuberücksichtigen
- In Biel erste Elemente in der Klimaanpassungsstrategie erarbeitet
- Weitere sind im Rahmen der GEP-Aktualisierung geplant (Bearbeitung 2027 – ca. 2030)



GIS-Analyse Bioklima in der Nacht (Hitzebelastung)

Für Kanton Aargau: https://www.ag.ch/de/themen/klimawandel/klimakarten





GIS-Analyse Baumschwund im Bestand



Stadt Biel
Ville de Bienne

Stadtentwicklungskonzept (STEK) und bauliche Grundordnung

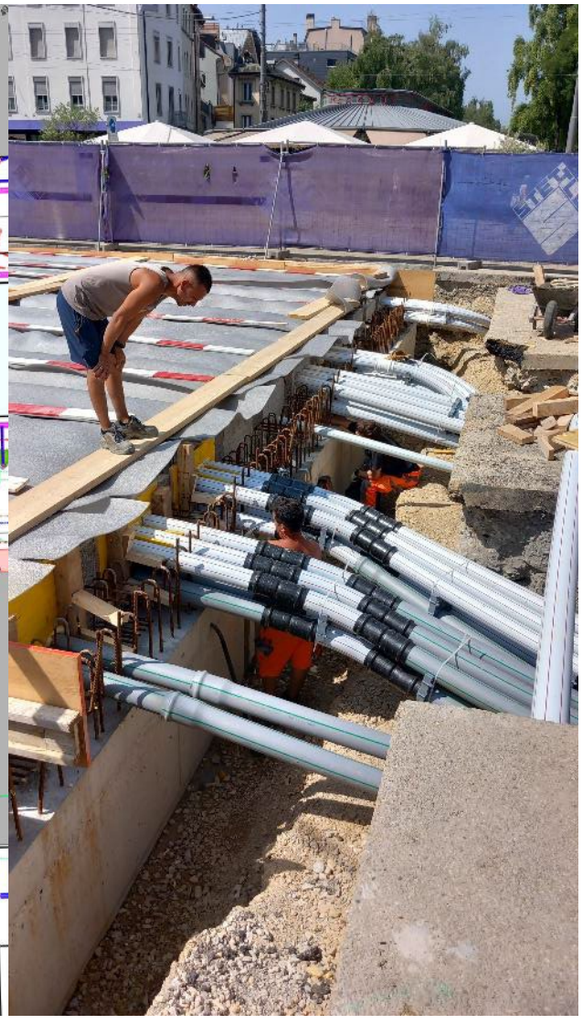
- STEK als strategische Grundlage für die Revision der baulichen Grundordnung (Nutzungsplanung)
  - Zurzeit läuft die Analysephase mit Siedlungs-, Mobilitäts- und Freiraumversorgungsanalyse
    → Wichtige Grundlage für die GEP-Aktualisierung
  - Danach konzeptionelle Phase, Abschluss STEK Ende 2028
- Ab 2029 Revision bauliche Grundordnung
  → Hier sollen auch Vorgaben aus der GEP-Aktualisierung einfliessen

- *Hinweis: Auf der Plattform sponge-city.ch gibt es eine Sammlung von Werkzeugen und Beispielartikeln für die Raumplanung: Formelle Instrumente - Infoplattform Schwammstadt*
  - *Z.B. Bau- und Nutzungsplanung Windisch AG, § 72.3:*
    «Zur Entlastung der Kanalisationssysteme sind bei grösseren Überbauungen zur Aufnahme grosser Oberflächenwassermengen ausreichende Puffervolumina vorzusehen. Diese sind wo möglich als offene, natürliche Wasserflächen zu gestalten.»

Platz für Bäume im Strassenraum







Stadt Biel
Ville de Bienne

Platz für Bäume im Strassenraum

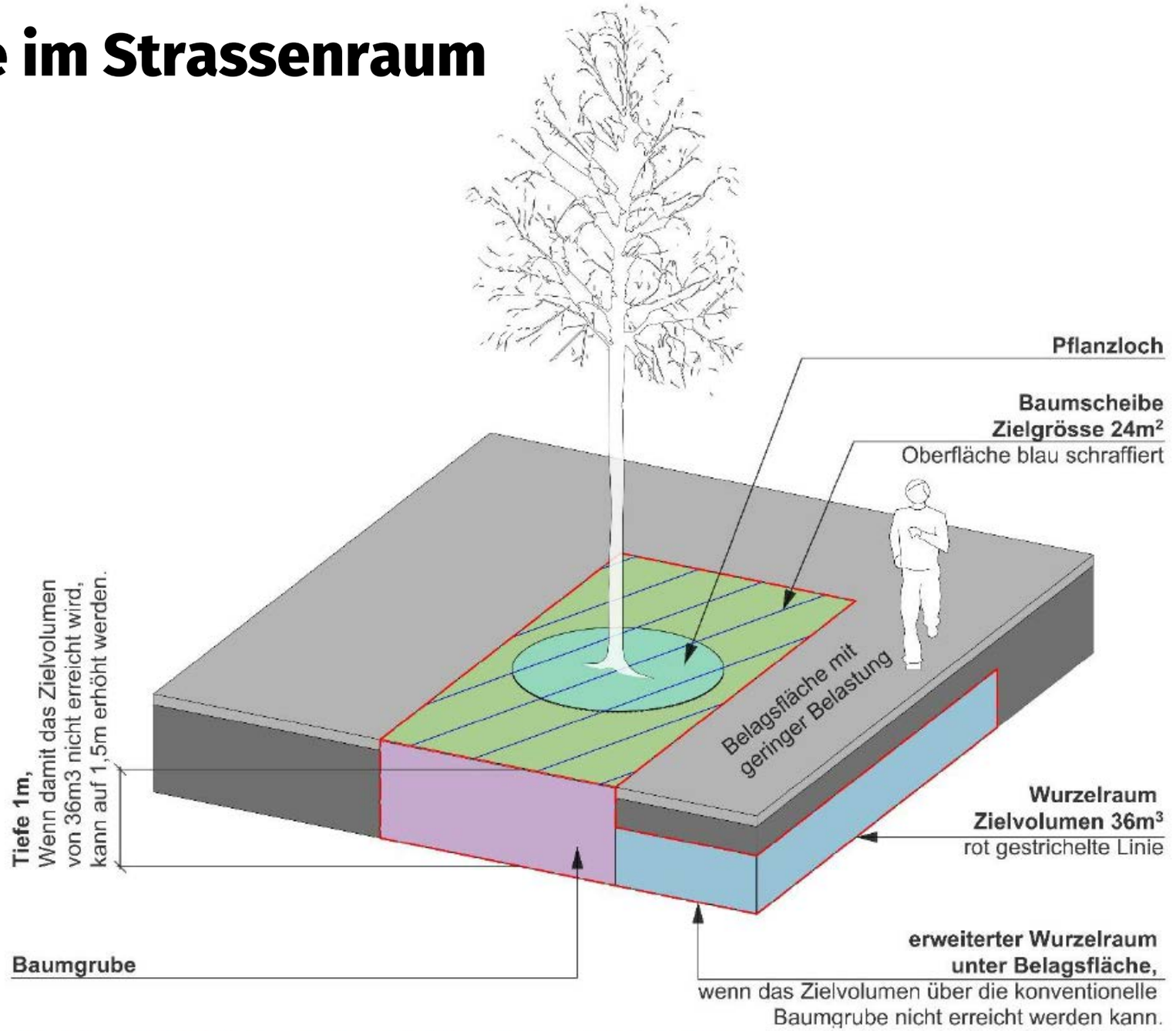


Abbildung 5: Anforderungen Wurzelraum, Quelle: Stadtgrün Bern

Stadt Biel
Ville de Bienne

Förderung Teilversickerung

- Versickerungsanlagen sind üblicherweise für einen Starkregen dimensioniert, der nur alle paar Jahre auftritt
- 90% der Regenmenge fällt mit einer Regenintensität, die mehr als zehnmal kleiner ist, als ein solcher Starkregen
- Auch mit einer kleinen Versickerungsmulde kann der grösste Teil des Regenwassers versickert werden
- In Biel möchten wir über Vorgaben im GEP und Regenwassergebühren Anreize setzen, das Versickerungspotenzial auszunutzen



Das Rad nicht neu erfinden

Beispiele, Leitfäden, Arbeitshilfen etc.: https://sponge-city.info/

Beispiele:

- Arbeitshilfen für die Umsetzung der Schwammstadt im öffentlicher Raum:
  - Stadt Bern: https://www.bern.ch/themen/planen-und-bauen/bern-baut/arbeitshilfen/fachordner-siedlungsentwaesserung
  - Stadt Zürich: https://www.stadt-zuerich.ch/content/dam/web/de/planen-bauen/bauvorschriften-und-planerische-grundlagen/dokumente/oeffentlicher-raum/richtlinien-und-arbeitshilfen/arbeitshilfe-umgang-regenwasser.pdf
- Studie Pilotflächen Parkplätze und Trottoirs Stadt Zürich: https://www.stadt-zuerich.ch/de/umwelt-und-energie/klima/klimaanpassung/hitze/pilotprojekte/pilotflaeche-parkplaetze.html

Projekt Allestrasse



Stadt Biel
Ville de Bienne

Projekt Arthur-Villard-Promenade



Stadt Biel
Ville de Bienne

Asphaltknacken

- Asphaltknackerinnen
  - Im Kanton AG kostenlose Erstberatung für die Gestaltung von entsiegelten Flächen
  - Kostenlose Entsorgung des aufgebrochenen Materials von einer Fläche bis 100m^2
  - Für Privatpersonen, Baugenossenschaften und kleinere Firmen mit bis zu 20 Mitarbeitenden
  - https://www.asphaltknackerinnen.ch/



Asphaltknacken

- Asphaltknacker Naturama
  - Begleitung von Aargauer Institutionen (Gemeinden, Kirchgemeinden, Genossenschaften, Schulen, Vereine etc.) bei Entsiegelungsmassnahmen ab einer Grösse von 60 m2 mit fachlicher Beratung
  - Der Kanton Aargau beteiligt sich finanziell an der Umsetzung von 10 Flächen inklusive biodiversitätsfördernder Folgegestaltung
  - https://www.naturama.ch/natur/fuer-gemeinden/asphaltknacker



