



Wassersensible Nutzungsplanung

29. Januar 2024, Barbara Gloor, dipl. Ing. FH in Raumplanung FSU / MAS FHNW in BPM,
Delegierte Verwaltungsrat und Vorsitzende Geschäftsleitung Metron AG

metron

barbara.gloor@metron.ch
www.metron.ch

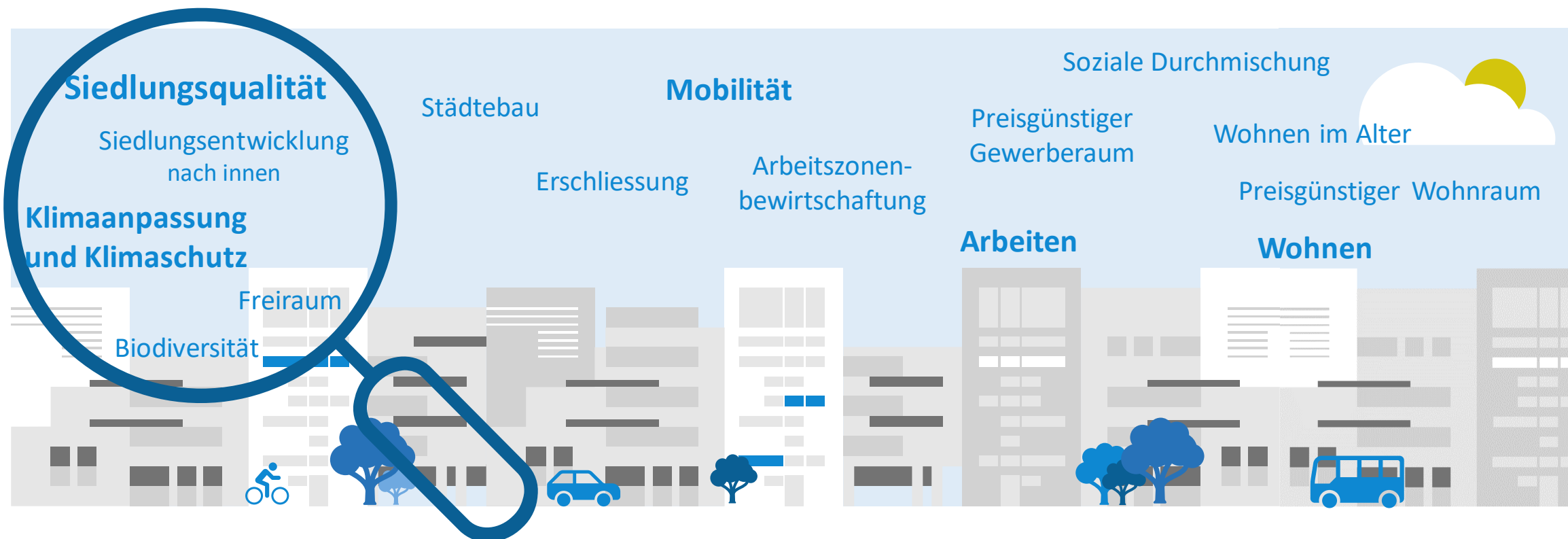


Inhalt

- Wassersensible Nutzungsplanung
 - **Thematische Einbettung**
 - Nutzungsplanung Gemeinde Horw
 - Nutzungsplanung Stadt Baden
- Wassersensible Sondernutzungsplanung: Wylerhof Bern
- Was braucht es noch?



Anforderungen an eine moderne Raumplanung



Die Gestaltung unserer Lebensräume bedingt einen integrativen Ansatz. Die Schwammstadt ist eines unter zahlreichen Bedürfnissen, die mit der **Nutzungsplanung** abzustimmen sind.



Siedlungsentwicklung nach innen

Für die Raumplanung ist das Gebot der Stunde nach wie vor die **Siedlungsentwicklung nach innen**.

Dieses „neue Paradigma“ gilt seit der Revision des Raumplanungsgesetzes im Mai 2014. Die Kantone haben ihre Planungsinstrumente bereits darauf ausgelegt.

Derzeit läuft die **Umsetzung in den einzelnen Gemeinden**: An gut erschlossenen Lagen werden Baulücken überbaut, unternutzte Bauzonen nachverdichtet und Brachen transformiert.





Siedlungsentwicklung nach innen

Die Siedlungsentwicklung nach innen kann nur funktionieren, wenn eine **hohe Siedlungsqualität** erreicht und eine **klimaangepasste Entwicklung** gewährleistet wird:

- Eine hohe Qualität in Freiraum, Erschliessung und Städtebau erhöht die Akzeptanz
- Die klimaangepasste Entwicklung mindert negative Klimafolgen

→ Mehr Grün benötigt mehr **Blau**



Gesamterneuerung Spielplatz Tscharnergut Bern, Metron AG



Inhalt

- Wassersensible Nutzungsplanung
 - Thematische Einbettung
 - **Nutzungsplanung Gemeinde Horw**
 - Nutzungsplanung Stadt Baden
- Wassersensible Sondernutzungsplanung: Wylerhof Bern
- Was braucht es noch?

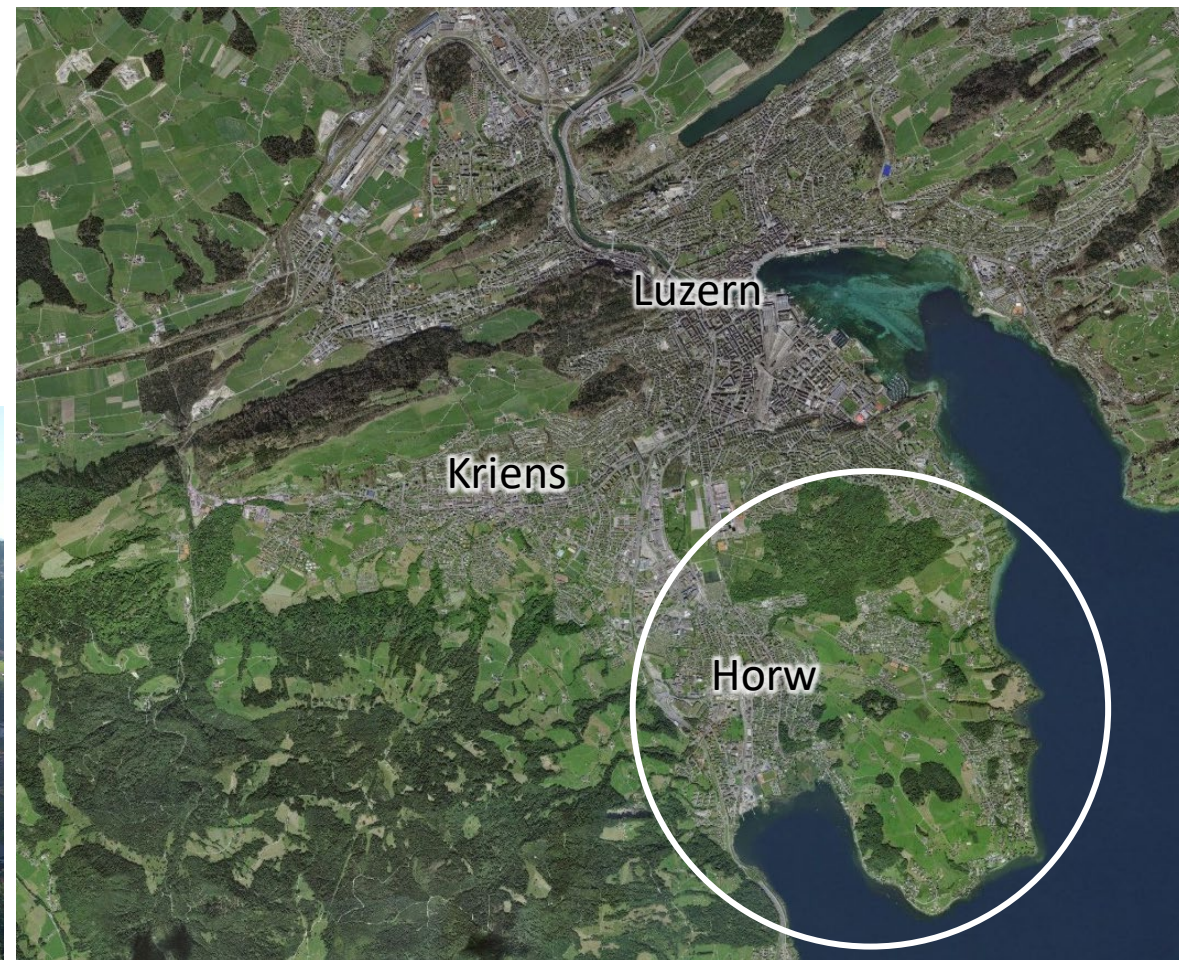


Gemeinde Horw

Rund 15'000 Einwohner*innen und 5'200 Beschäftigte. In den letzten Jahren sind eine grössere Zentrumsentwicklung und das stärkere Zusammenwachsen mit Luzern und Kriens erfolgt.



Blick aufs Zentrum von Horw, Metron AG



Luftbild map.geo.admin.ch



Vorgehen und Ziele

Ziele u.a.

- Qualitätsorientierte Innenentwicklung
- Sicherstellung einer klimaangepassten Raumentwicklung
- Sicherung und Aufwertung der Freiräume
- Förderung preisgünstiger Wohnraum

Sowie Umsetzung übergeordneter technischer Vorgaben (Gewässerraum, IVHB, Verkehrszone).

Vorgehen

Phase 1
Räumliches Entwicklungskonzept
Strategie der zukünftigen Entwicklung



Phase 2
Teilrevision Nutzungsplanung
Formelle Planungsinstrumente





Räumliches Entwicklungskonzept 2040 Horw

Die Abstimmung der wichtigsten Themen, u.a. Innenentwicklung und Schwammstadt, wurde in Schlüsselgebieten exemplarisch als **Zielbild** aufgezeigt und mit der Bevölkerung erarbeitet.



Das Zielbild zeigt **Wert und Bedeutung unversiegelter Flächen** zur Implementierung von **grün-blauen Infrastrukturen** auf:

- Neue Freiräume
- Klimaanpassung
- Versickerung
- Biodiversität



Räumliches Entwicklungskonzept 2040 Horw

Das Zielbild wurde **partizipativ** in Rahmen von Quartiergesprächen mit der Bevölkerung erarbeitet und öffentlich zur Mitwirkung aufgelegt.

Die **Erläuterung** erfolgte in mehreren Kurzvideos sowie Artikeln der kommunalen Zeitung.

Die breite Kommunikation und Abstützung förderte die Akzeptanz der Planungsabsichten.





Teilrevision Nutzungsplanung Horw

Das Zielbild der Schwammstadt des Räumlichen Entwicklungskonzept wurde **grundeigentümerverbindlich** im Bau- und Zonenreglement gesichert:

- **Grünflächenziffer:** In den Wohnzonen und den Arbeitszonen ist auf jedem Grundstück mind. 20% bis 40% unversiegelt zu gestalten und zu begrünen.
- In den Zentrumszonen sind alle Flächen mindestens **wasserdurchlässig**, nach Möglichkeit ökologisch wertvoll zu gestalten.
- Erhöhte Anforderungen an Gebiete mit **Gestaltungsplanpflichten** (u.a. Freiraumkonzept mit ökologischem Mehrwert)
- Auflagen zu **Klimaanpassung** möglich, gestützt auf mikroklimatische Analysen. Massnahme betrifft u.a. Zugang zu Wasser, Bepflanzung, Materialwahl Oberflächen.



Richtlinien

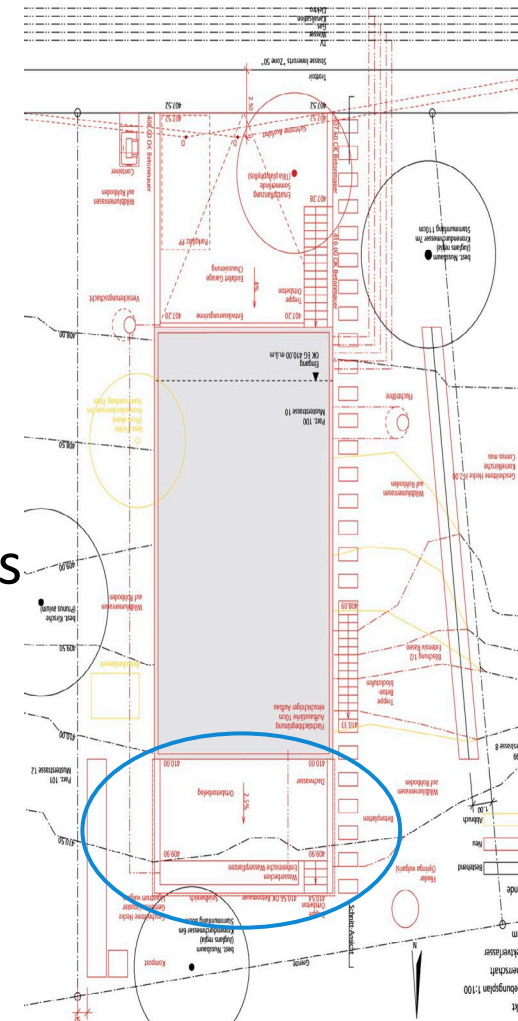
Die stufengerechte Präzisierung der Vorgaben aus dem Bau- und Zonenreglement erfolgt über Richtlinien:

Flachdachbegrünung

- Schichtstärke 10 cm, bei Dachflächen > 100 m² einzelne Erhöhungen auf 20 cm mit Fläche von jeweils 10 – 15 m²
- Gesamte **Wasserrückhaltekapazität** von mindestens **45 l/m²** (Sickerwasservolumen + Volumen des pflanzenverfügbaren Wassers)

Umgebungsgestaltung / Umgebungsplan

- Ausweisen von Versickerungsflächen



Musterplan aus Richtlinie
Umgebungsgestaltung, Gemeinde
Horw / Schmidhof AG



Inhalt

- Wassersensible Nutzungsplanung
 - Thematische Einbettung
 - Nutzungsplanung Gemeinde Horw
 - **Nutzungsplanung Stadt Baden**
- Wassersensible Sondernutzungsplanung: Wylerhof Bern
- Was braucht es noch?

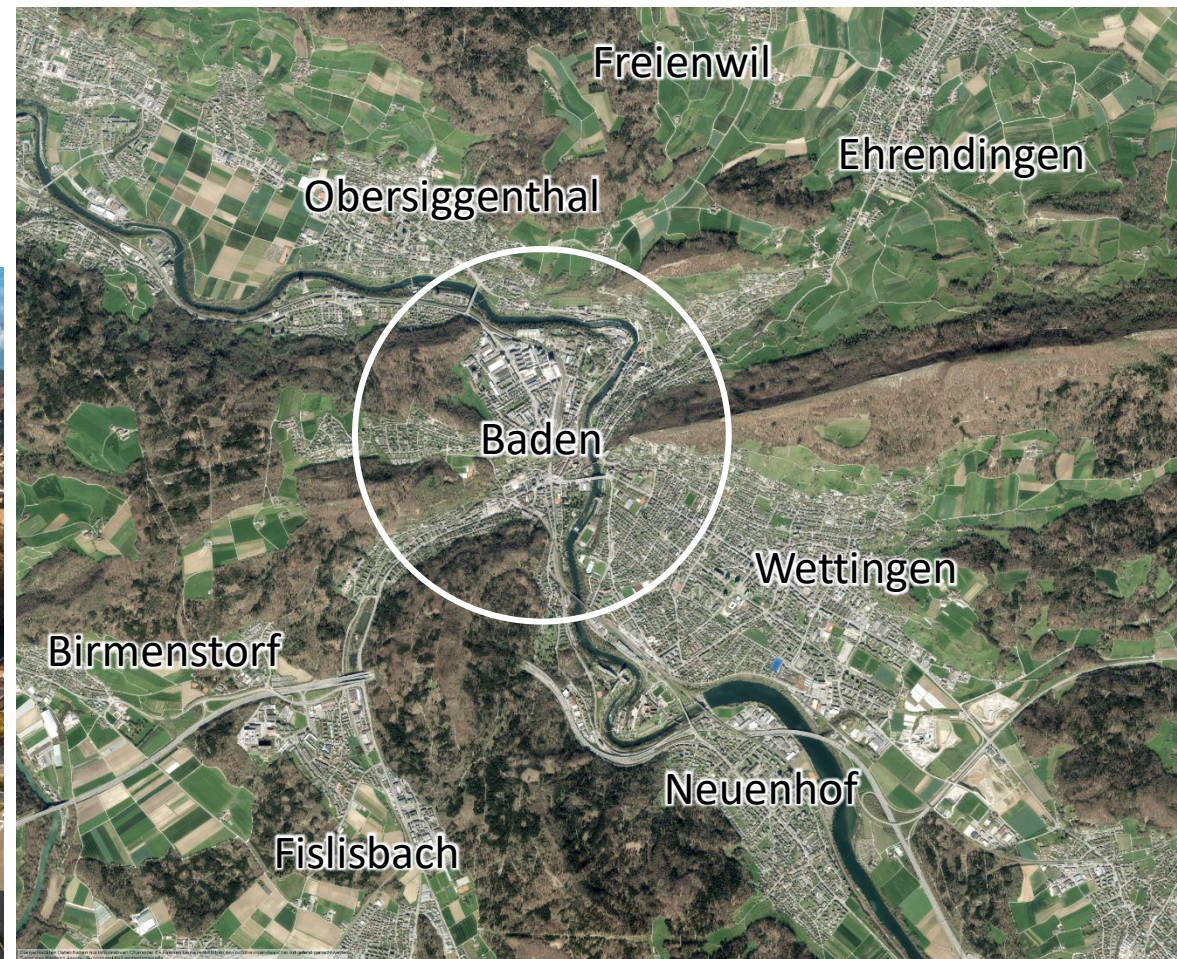


Stadt Baden

Zentrum für eine Region mit rund 150'000 Einwohner*innen und 60'000 Beschäftigte.



Blick auf die Altstadt, Metron AG



Luftbild AGIS-Geoportal



Vorgehen und Ziele

Ziele u.a.

- Erhöhung der Bauzonenkapazität
- Sicherung und Stärkung der quartierspezifischen Qualitäten
- Überprüfung Bestimmungen zu Freiräumen, Biodiversität und Klimaanpassung
- Abstimmung Siedlung und Verkehr

Sowie Umsetzung übergeordneter technischer Vorgaben (u.a. Gewässer-raum, Hochwasserschutz).

Vorgehen

Phase 1
Räumliches Entwicklungskonzept
Strategie der zukünftigen Entwicklung



Phase 2
Gesamtrevision Nutzungsplanung
Formelle Planungsinstrumente



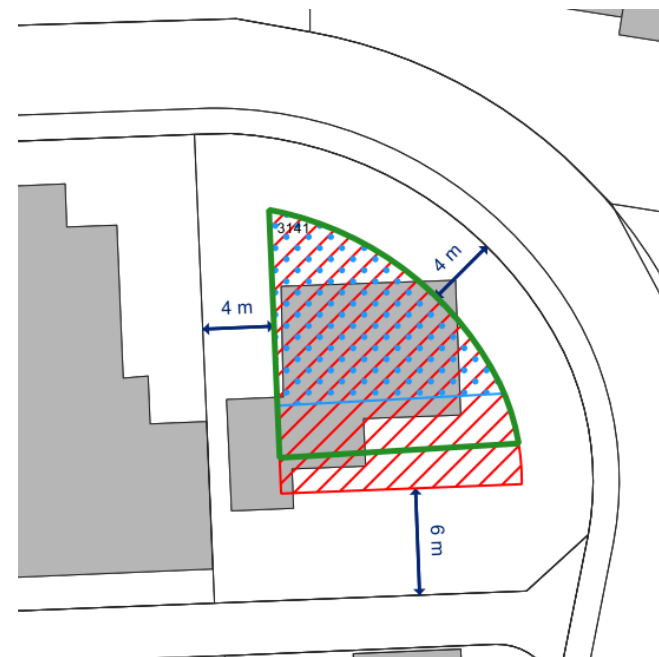


Analyse

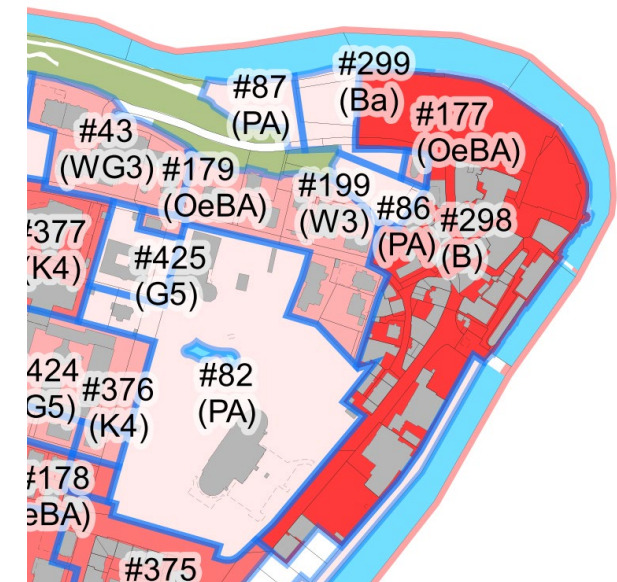
Untersuchung diverser klima- und versickerungsrelevanter Grössen



Potenziale für Baumpflanzungen



Grünflächenziffer



Unterbauungsziffer



Versickerung

Neuer § 58 in der Bau- und Nutzungsordnung (Stand Vorprüfung):

- Anfallende Wassermengen sind **in erster Linie lokal** zu nutzen bzw. versickern zu lassen, erst in zweiter Linie ist eine Einleitung in Bäche anzustreben
- Unter Berücksichtigung aller möglichen Reduktionen (z.B. Nutzung, Versickerung, Retention) darf die **abflusswirksame Fläche max. 10% der gesamten Grundstücksfläche** betragen (= Begrenzung der Abflussmenge in Kanalisation). Der Stadtrat kann lokal höhere Werte festlegen (z.B. Altstädte).



Wassersensible Nutzungsplanung

Die Nutzungsplanung kann die Schwammstadt auf folgende Wege fördern:

- Indem sie in strategischen Instrumenten und informellen Planungen auf den **Wert** von Regenwasser hinweist und **Potenziale** der lokalen Versickerung aufzeigt.
- Indem sie den **ober- und unterirdischen Raum sichert** für die Implementierung von grün-blauen Infrastrukturen auf nachfolgenden Planungsstufen (z.B. Sondernutzungsplanungen, Baugesuche).
- Indem sie **konkrete Zielvorgaben** für die Versickerung erlässt (insbesondere für Sondernutzungsplanungen), die den nachfolgenden Planungsstufen einen genügend grossen Spielraum in der Umsetzung lassen.
- Indem sie die Versickerung und Verdunstung über Vorgaben und Anreize zur **Pflanzung von Bäumen** fördert.



Inhalt

- Wassersensible Nutzungsplanung
 - Thematische Einbettung
 - Nutzungsplanung Gemeinde Horw
 - Nutzungsplanung Stadt Baden
- **Wassersensible Sondernutzungsplanung: Wylerhof Bern**
- Was braucht es noch?



Wohnsiedlung Wylerhof Bern

Der in der Nutzungsplanung freigehaltene Raum lässt sich am besten über **Arealentwicklungen** und **Sondernutzungsplanungen** in Richtung Schwammstadt entwickeln.

Denn jedes Gebiet ist einzigartig (z.B. Lage, Bedürfnisse Grundeigentümer* innen und Bewohner*innen, Untergrund, Hydrologie) und bedingt **mass-geschneiderte Lösungen**.

Wylerhof: Anfallendes Regenwasser wird trotz Lage über Einstellhalle vollständig versickert.



Wohnsiedlung Wylerhof, Bern / Metron AG

Massgeschneiderte Lösung



Entwässerungskonzept / Abbildungen Metron AG

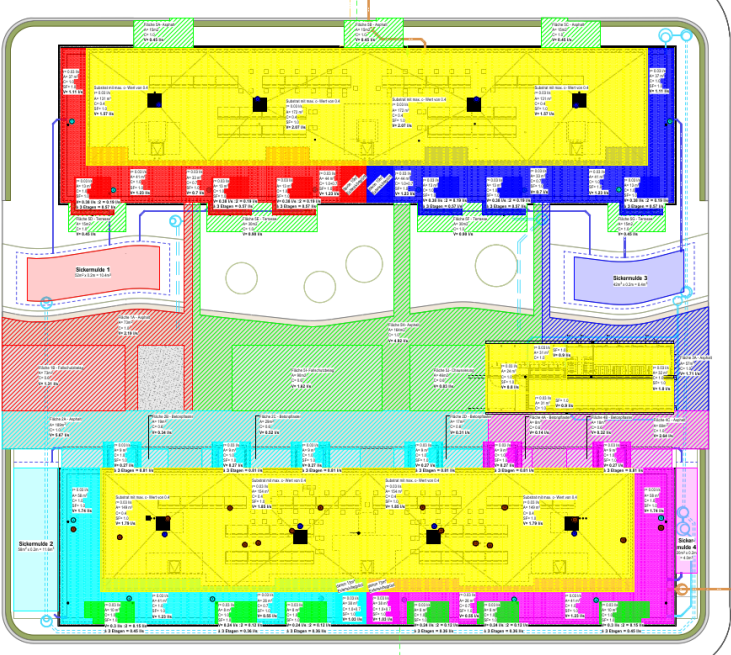
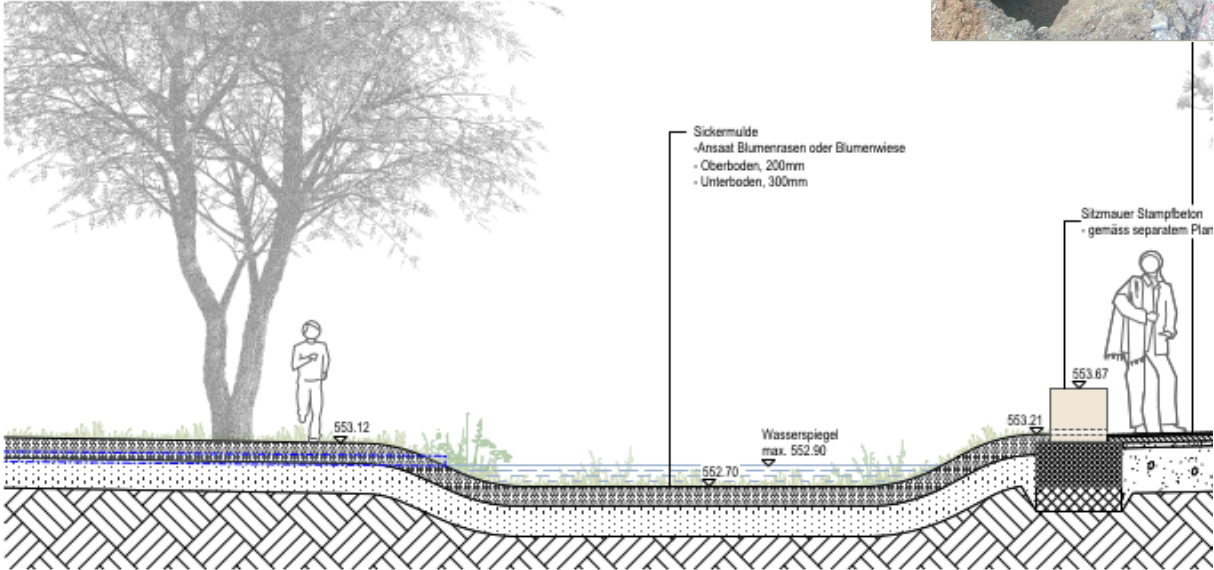


Abbildung Geotest AG





Inhalt

- Wassersensible Nutzungsplanung
 - Thematische Einbettung
 - Nutzungsplanung Gemeinde Horw
 - Nutzungsplanung Stadt Baden
- Wassersensible Sondernutzungsplanung: Wylerhof Bern
- **Was braucht es noch?**



Zusammenarbeit Entwässerungs- und Raumplanende

Die Schwammstadt profitiert von einer stärkeren Zusammenarbeit zwischen Entwässerungs- und Raumplanenden:

- **Gegenseitiges Verständnis fördern:** Wer ist in der Erarbeitung welcher Planungsinstrument involviert, wo sind thematische Schnittstellen?
- **Wissen einfließen lassen:** Entwässerungsplanende als wertvolle Mitglieder von Planungskommissionen, Begleitgruppen, Echogruppen usw.
- **Planungen abstimmen:** Generelle Entwässerungsplanung (GEP) und Nutzungsplanungen als wichtigste Planungsinstrumente



Über mehrere Wege zur Schwammstadt

Die Gemeinde Köniz pflanzte 2023 den ersten Baum nach der Stockholmer Methode, die in der Schweiz weiterhin relativ unerprobt ist. Herzstück ist eine spezielle Kohle, die das Wasser aufsaugt und speichert.

Gefragt sind

- Mut für **neue Konzepte**
- Bereitschaft für **komplexe Lösungen**
- Offenheit **auszutesten** und zu lernen



Baumpflanzung in Köniz, Metron AG



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

