REZYCLEAR

R³: REGEN - RESSOURCEN - REZYKLATE

DAS PROJEKTGEBIET

- Niederösterreich - St.Pölten - "Regierungsviertel"
- Realisierung: 1992-1997; Architekt Ernst Hoffmann in Kooperation mit NÖ Plan
- Aufteilung in Kulturbezirk (Festspielhaus, ORF, etc.) & Verwatungsgebäude (Landtag, Landhaus, etc.)
- Nutzen: Arbeitsstätte für 3000 Beschäftigte und Kulturzentrum NÖ
- Soziale Infrastruktur: Landeskindergarten, "flächendeckend lt. ISEK" vs. dezentrale Anordnung

DER BESTAND

- 27 barrierefreie Gebäude
- 14ha Gesamtfläche
- Projektgebiet: 2,4ha
- Nutzungen: Bürogeäude, Parkplätze, Erholungsfreiräume, Gastgärten
- Hoher Versiegelungsgrad
- Wenig Grünflächen
- Wenig "grüne" Regenmanagementmaßnahmen

BEDARFSANALYSE

PROBLEME:

- Erhitzung der Versiegelungen durch wenig Beschattung
- Überlastung bei Starkregenereignisse

MÖGLICHKEITEN UND POTENTIALE:

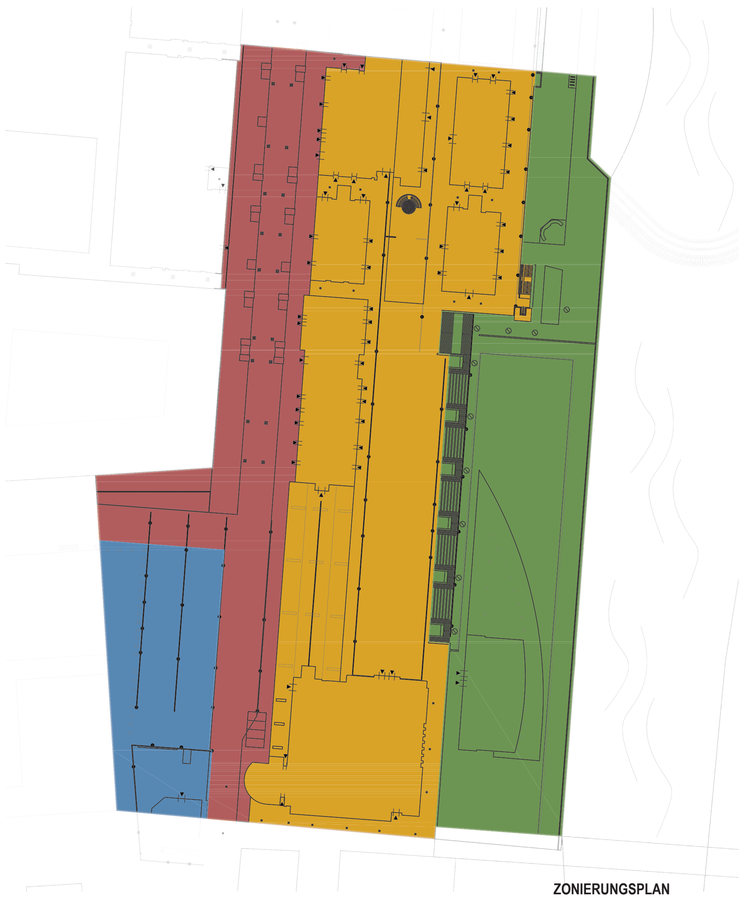
- Gestaltungen durch Regenwassermanagementmaßnahmen
- Freiraumaufwertung

LÖSUNGSANSÄTZE:

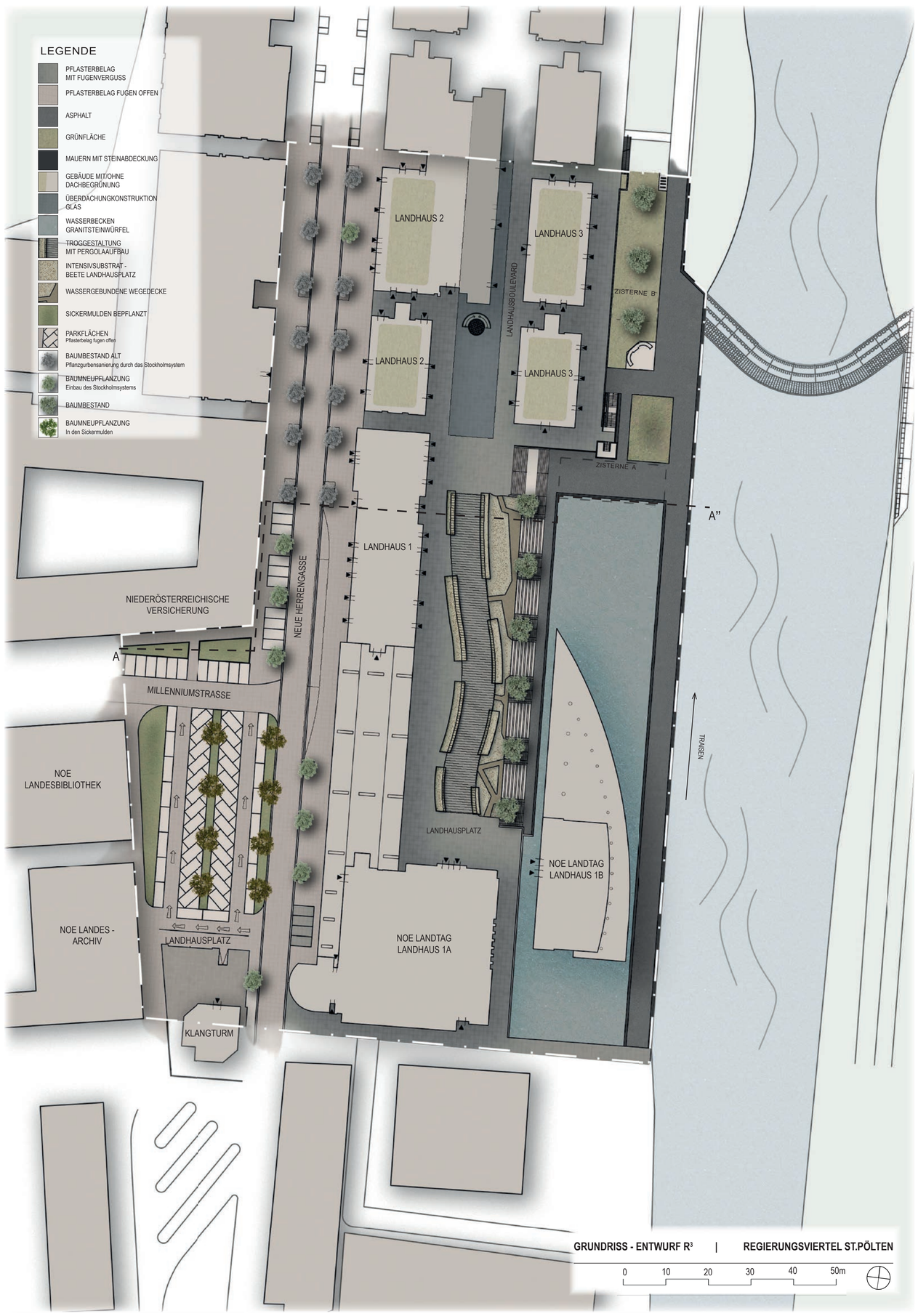
- Stockholmprinzip
- Anzahl der Baumscheiben
- Gestaltete Sickermulden und Sickerbeete
- Regenwasserableitung in weitere Zisternen

MAßNAHMEN DURCH ZONENPLAN

- Zone A-blau: Parkplatz Klangturm
- Zone B-rot: Straßenzug Herrengasse
- Zone C-gelb: Landhausplatz
- Zone D-grün: Wasserbecken mit Promenade

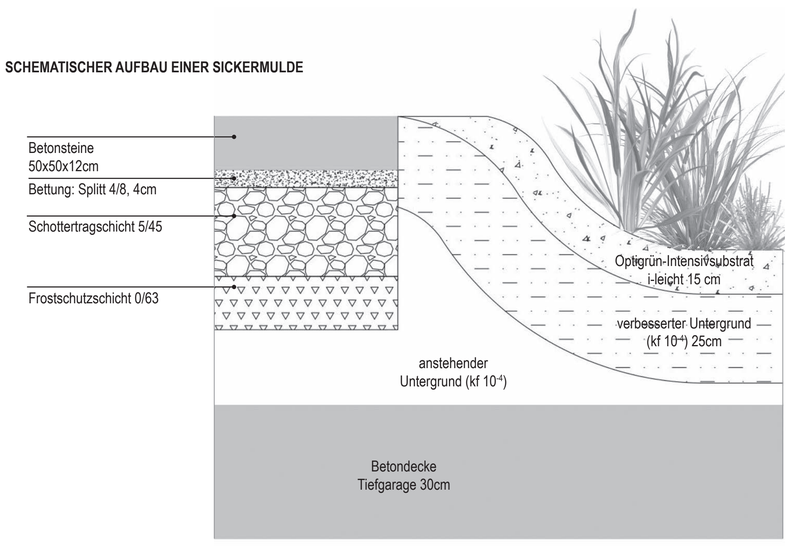


ZONIERUNGSPLAN

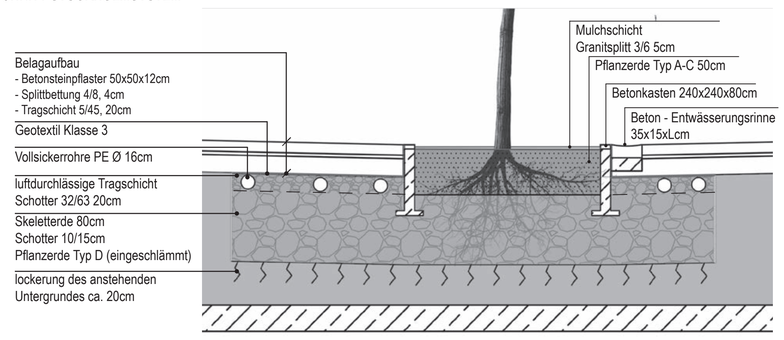


GRUNDRISS - ENTWURF R³ | REGIERUNGSVIERTEL ST.PÖLTEN

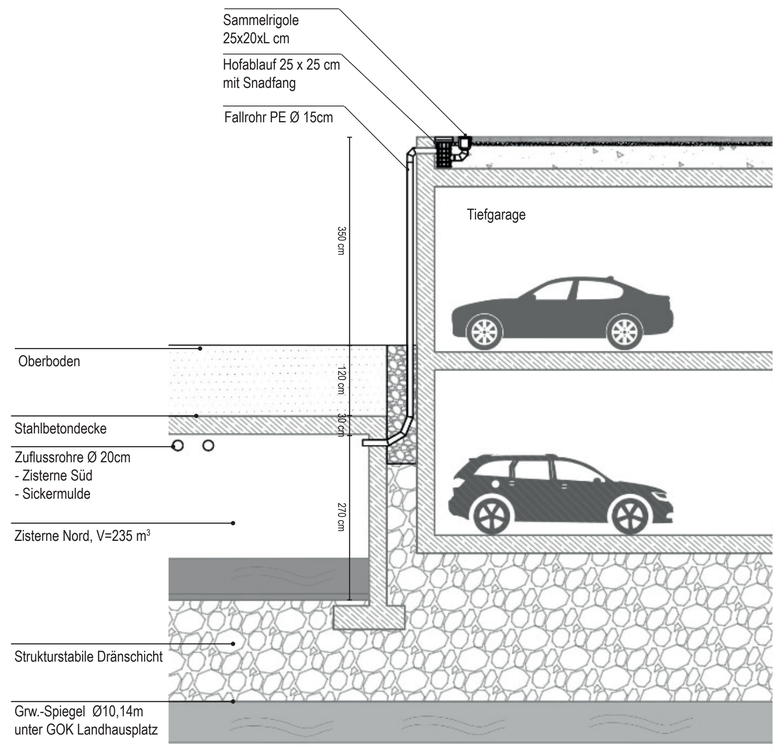
SCHEMATISCHER AUFBAU EINER SICKERMULDE



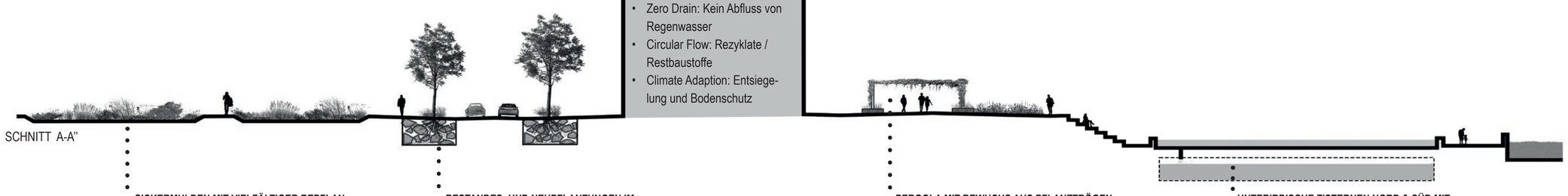
SCHNITT STOCKHOLMSYSTEM



SCHNITT ZISTERNE



MASSNAHMEN ZUR ZIELERREICHUNG



ZIELE

- Zero Drain: Kein Abfluss von Regenwasser
- Circular Flow: Rezyklate / Restbaustoffe
- Climate Adaption: Entsiegelung und Bodenschutz

SICKERMULDEN MIT VIELFÄLTIGER BEPFLANZUNG UND ZAHLREICHEM MEHRWERT

- Beschattung der Parkplätze
- Kühlung der Umgebung
- Grüne Inseln
- Einleitung und Versickerung von Regenwasser
- Entlastung der Kanalisation

BESTANDES- UND NEUPFLANZUNGEN IM STOCKHOLMSYSTEM

- Vollständige versickerung des anfallen den Oberflächnwassers vor Ort.
- Regenwaserverfügbarkeit für die Straßenbäume.
- Beschattung und Kühlung der Umgebung, durch Evapotranspiration.

PERGOLA MIT BEWUCHS AUS PFLANZTRÖGEN ENTSPRINGEND

- Freiraumaufwertung.
- Schaffung eines beschatteten Aufenthaltsplatzes mit Sitzgelegenheiten.
- Kühlung der Umgebung durch Evapotranspiration.
- Gestaltungsaspekt.

UNTERIRDISCHE ZISTERNEN NORD & SÜD MIT GROSSEM FASSUNGSVERMÖGEN

- Regewassereinleitung und infolge Versickerung/ Einspeisung ins Gw.
- Fassungsvermögen von ins. 750m³
- Entwässerung der Zonen Green und Yellow
- Restkapazität von 90m³
- Bei Auslastung wird Wasser in die Traisen abgeleitet
- Mögliche Verwendung des Regenwassers

Markus Bitschnau 01541210 | Alexandra Mayr 01440102 | Gregor Trap 01451127

Lvnr 874.302 | Objektplanerisches Projekt | WS 2020/2021

Betreuung: | Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr. Rosemarie Stangl | Dipl.-Ing. Pia Minixhofer
| Dipl.-Ing. Oliver Weiss | B.Sc. Nadine Werner