



Stadt Leipzig

Integrierte Wasserkonzeption (InWako) für das Leipziger Stadtgebiet und die angrenzende Region

15.11.2022 - Grüner Ring Leipzig - AG Gewässer

Abteilung Gewässerentwicklung

Amt für Stadtgrün und Gewässer

Stadt Leipzig - Dezernat Umwelt, Klima, Ordnung und Sport

Inhalt

1) Was ist die integrierte Wasserkonzeption?

- Ursprung/ Auftrag
- StadtLandNavi – Rückblick und Verknüpfung

2) Wo wollen wir hin?

- Wasserwirtschaftliche Grundsätze für die Stadt Leipzig und die angrenzende Region
- Integrierte Wasserkonzeption als Instrument

3) Wie kommen wir ans Ziel?

- Methodische und inhaltliche Ausrichtung
- Ergebnisse und Umsetzungsmaßnahmen
- Fachlicher Austausch und Arbeitsstruktur

4) Ausblick und nächste Schritte

1) Was ist die integrierte Wasserkonzeption?

Ursprung/ Auftrag

VI-A-07938-NF-04-ÄA-01 (07.11.2019)

- 1. Der OBM wird beauftragt, gemeinsam mit dem Freistaat Sachsen, eine Wasserkonzeption/Zukunftsstudie für den kompletten Leipziger Nordraum zu erarbeiten.**
- 2. Analog zum bestehenden Nordraumkonzept und dem gerade in Arbeit befindlichen Verkehrskonzept für den Leipziger Nordraum wird diese Wasserkonzeption für den Nordraum personell und finanziell mit bis zu 2 VzÄ und bis zu 1 Million Euro pro Jahr sichergestellt.*
- 3. Als Pilotprojekt für dieses Konzept legt die Verwaltung in Abstimmung mit den Leipziger Wasserwerken bis zum dritten Quartal 2019 dem Stadtrat eine Lösungsmöglichkeit für die Hohenheidaer Teichproblematik des OR Seehausen vor.*
- 4. In Abstimmung mit dem Freistaat und dem Bund legt die Verwaltung ein Konzept vor, wie Mittel der Ausgleichsmaßnahmen für die großen Ansiedlungen rund um den Flughafen und die Straßenbaumaßnahmen aus dem Nordraumverkehrskonzept dafür eingesetzt werden können.*
- 5. Das abschließende Ziel soll sein, eine Wasserkonzeption für das ganze Stadtgebiet vorzulegen, die gefüllte Teiche und nutzbare Gräben und Fließe sowie deren Pflege genauso zum Gegenstand hat, wie Lösungen für Starkregenereignisse und Trockenperioden.**

1) Was ist die integrierte Wasserkonzeption?

StadtLandNavi - Rückblick und Verknüpfung

- GRL = Praxispartner im Projektverbund StadtLandNavi (August 2018 – Juli 2023)
 - ❖ Förderung bis zu LP 4 für Umsetzungsmaßnahmen auf der Fläche von GRL Kommunen
 - ❖ Erforschung der Kulturlandschaft und Wohnbauentwicklung in der Region durch Forschungspartner
- Kulturlandschaftsanalyse zur Region Leipzig-West Sachsen (fertiggestellt 2021, downloadbar)
- Sommerschule 2021 zur Kulturlandschaft mit Studierenden der Technischen Universität Dresden (TUD)
- Einbindung Studierender der Landschaftsarchitektur der TUD in die Gestaltung der multifunktionalen Retentionsmulde in Rackwitz und in der Gestaltung des Grenzgrabens in Leipzig und Schkeuditz
- Entwicklung eines Monitoringsystems (nach Projektabschluss durch den Regionalen Planungsverband Leipzig-West Sachsen gehostet)
- Seit 2020 Fokussierung der Umsetzungsmaßnahmen auf wasserwirtschaftliche Fragen



1) Was ist die integrierte Wasserkonzeption?

StadtLandNavi - Rückblick und Verknüpfung

- Thematisierung eines nachhaltigen und gewissenhaften Umgangs mit den Ressourcen Boden/Fläche und Wasser
- Interkommunaler Ansatz im Umgang mit regionalen Herausforderungen
- Aktive Einbeziehung der Kulturlandschaftsforschung
- Fragestellungen und Themen behaftet mit Ungewissheiten
- Ähnliche wasserwirtschaftliche Herausforderungen in der Region auch auf Ebene der GRL-Kommunen:
 - Auswirkungen des Klimawandels auf Gebietswasserhaushalt
 - Steigender Nutzungsdruck auf Flächen und auf Wasser
 - Schadstoffeinträge
 - Sich verändernde Bedingungen und Anforderungen für/ von Siedlungswasserwirtschaft
 - Mangelnde Datengrundlagen
 - Divergierende Konzepte und Maßnahmen
 - Schwierige Übertragbarkeit von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Praxis



2) Wo wollen wir hin?

Wasserwirtschaftliche Grundsätze für die Stadt Leipzig und die angrenzende Region

- Stärkung **der multifunktionalen Nutzung der blau-grünen Infrastruktur** unter Berücksichtigung der Anpassung an den Klimawandel, Gesundheitsförderung, Umweltgerechtigkeit, Erhalt der biologischen Vielfalt
- **Hoch- und Niedrigwassermanagement**
- **Umsetzung WRRL durch Offenlegung bzw. Renaturierung** von Gewässern und naturnahe Gestaltung und **Verminderung/ Vermeidung von Stoffeinträgen** und Belastungen
- **Reduktion bis Vermeidung von Niederschlagswasserableitung** in die Kanalisation durch natürliche und künstliche Retention, Förderung von Niederschlagswassernutzung und Versickerung zur Grundwasserneubildung
- **Ganzheitliche Beachtung** wasserwirtschaftlicher Belange bei (Neu-) Versiegelungen und bei Sanierung bzw. Um- und Ausbau des Entwässerungssystems

2) Wo wollen wir hin?

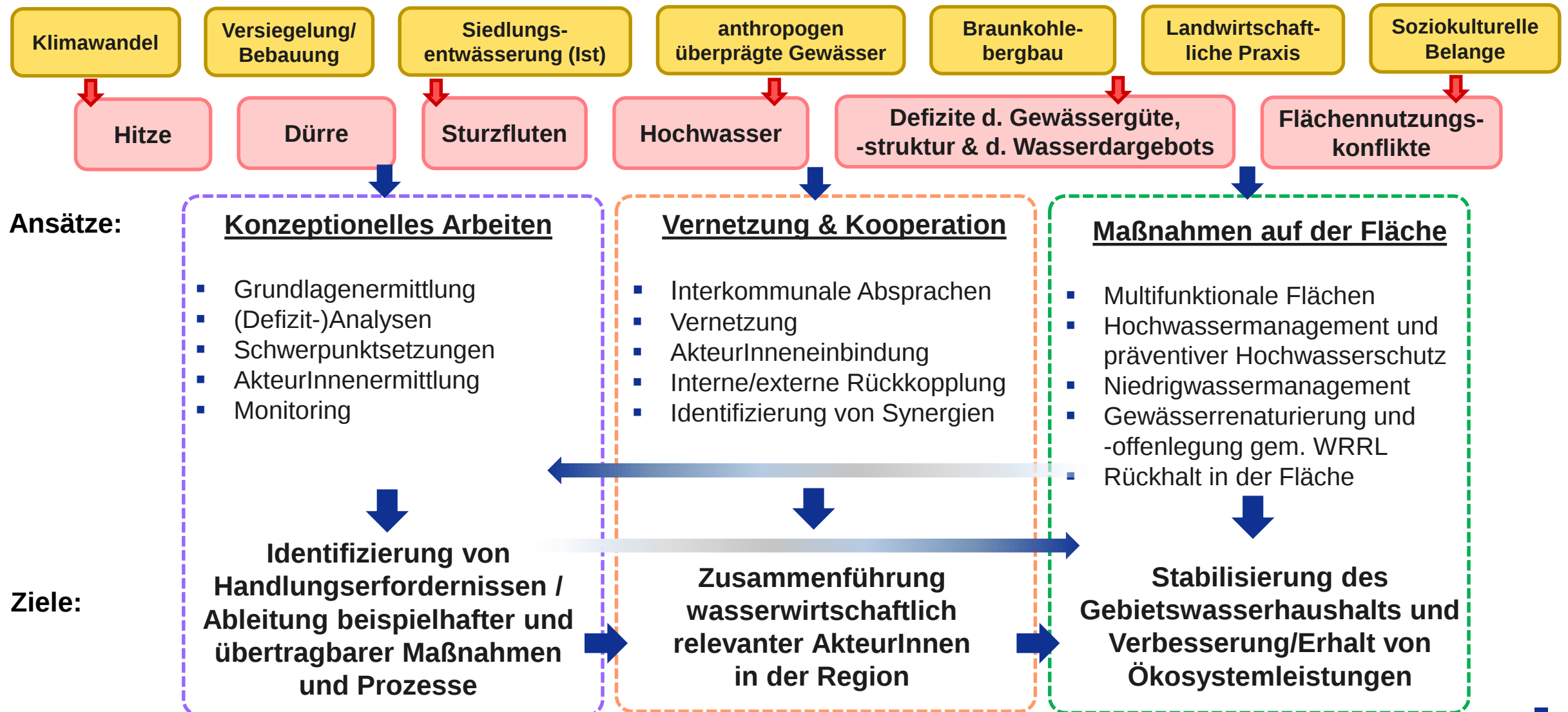
Integrierte Wasserkonzeption als Instrument



- Fachliche Grundlage für das strategische **Handeln der SV für wasserwirtschaftliche Belange**
- Ein lebendiges, **sich weiterentwickelndes und anwendbares Instrument** zur Festlegung von Schwerpunkten, Priorisierung von Lösungsansätzen und Reflexion von Umsetzungsmaßnahmen in Bezug auf die Wasserwirtschaft der Stadt Leipzig
- Umsetzung von **Pilotprojekten**, die **Handlungsschwerpunkte** in sich vereinen bzw. neue **Herangehensweisen** vorstellen
- **Verstetigung** generierter Handlungsempfehlungen (u.a. mit Hilfe zu entwickelnder Projektsteckbriefe, Prozessmanuals, ...)
- Leistet einen **Beitrag zur Bewusstseinsförderung** und fördert die Transformation hin zu einer **wassersensiblen Stadtentwicklung**

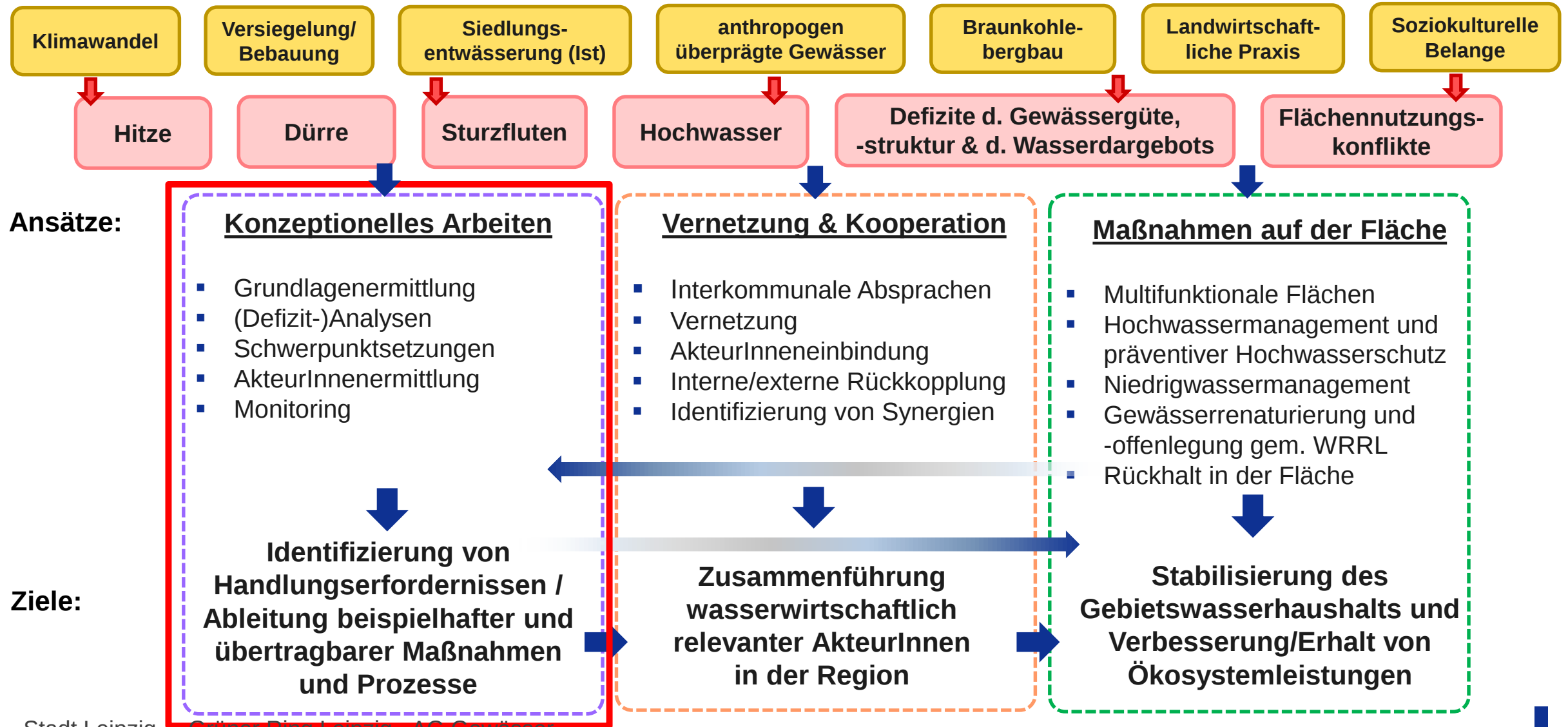
3) Wie kommen wir ans Ziel?

Methodische und inhaltliche Ausrichtung



3) Wie kommen wir ans Ziel?

Methodische und inhaltliche Ausrichtung

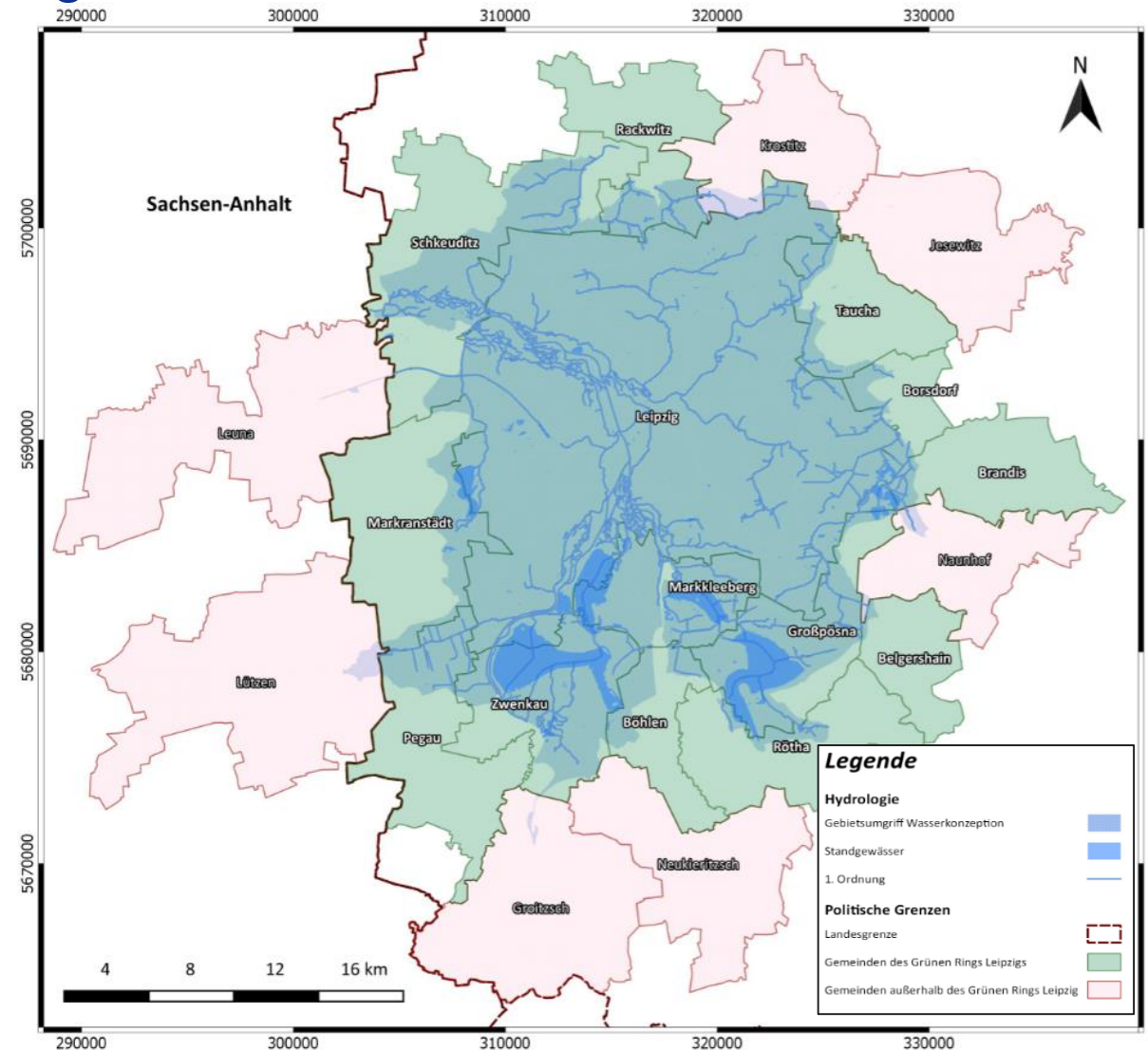


3) Wie kommen wir ans Ziel?

Methodische und inhaltliche Ausrichtung



- Orientierung des Gebietsumgriffs anhand natürlicher EZG-Grenzen
Gewässer 1. und 2. Ordnung
→ einzugsgebietsbezogener Konzeptansatz
- Insgesamt 76 Teileinzugsgebiete
- Fläche ~ 499 km²
- 574 km Fließgewässer (434 km 2. Ordnung, 82 km 1. Ordnung)
- Über 430 Standgewässer
- Größte Teileinzugsgebiete:
Floßgraben (55 km²),
Kleine Pleiße (45 km²)

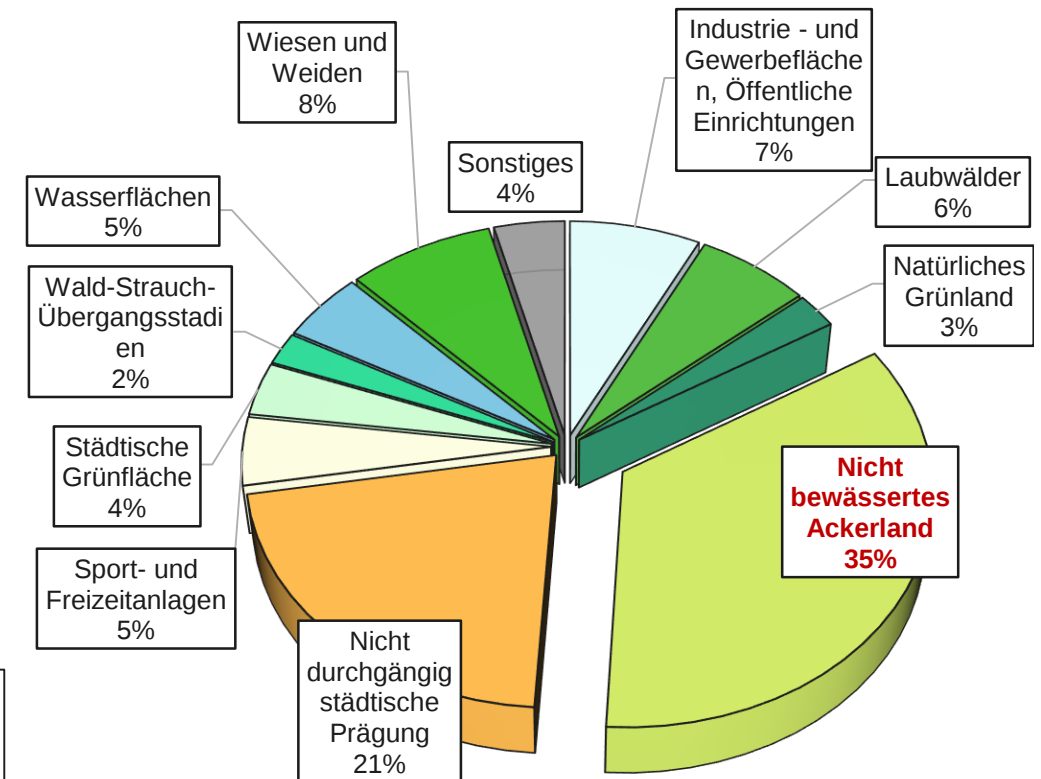
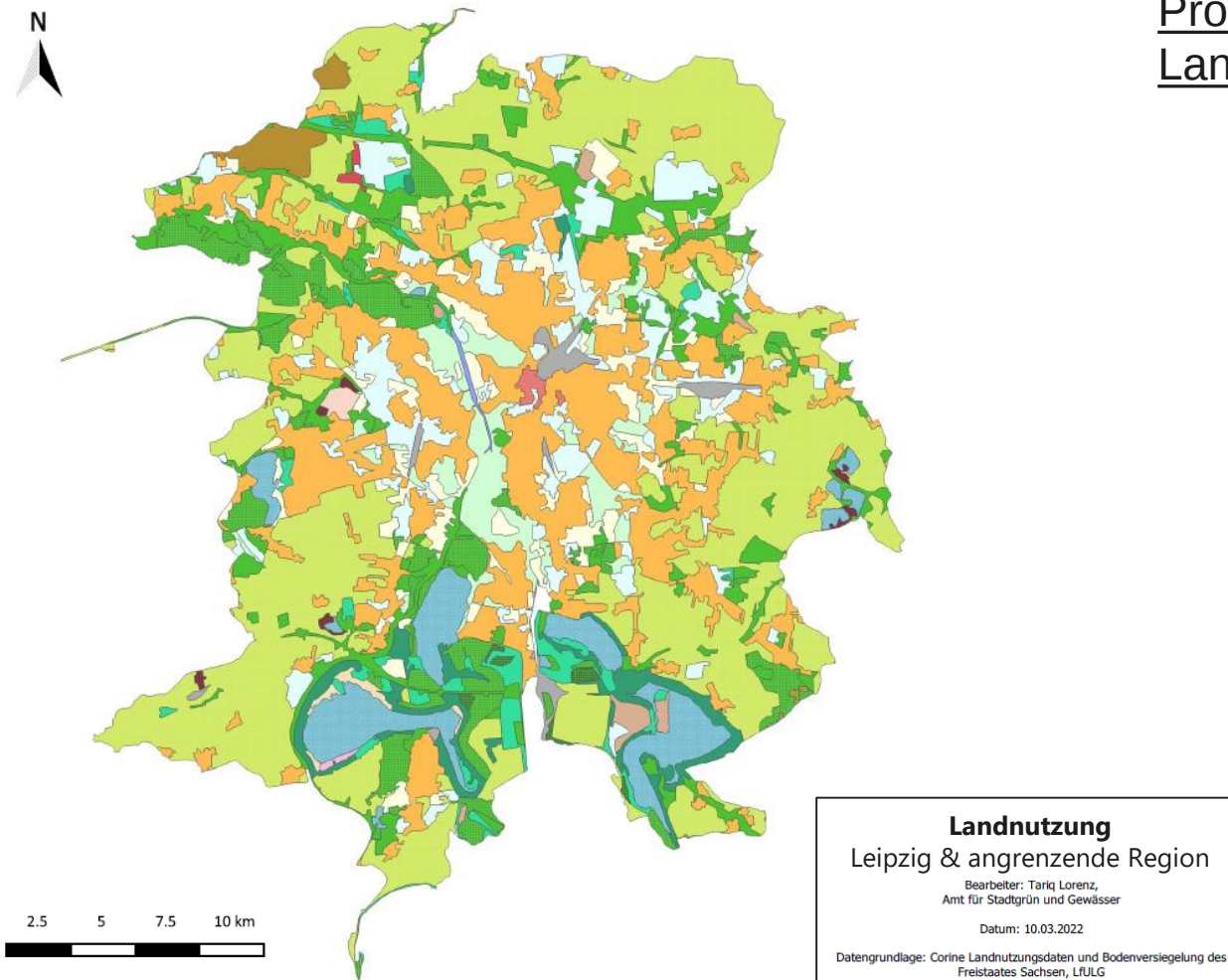


3) Wie kommen wir ans Ziel?

Methodische und inhaltliche Ausrichtung

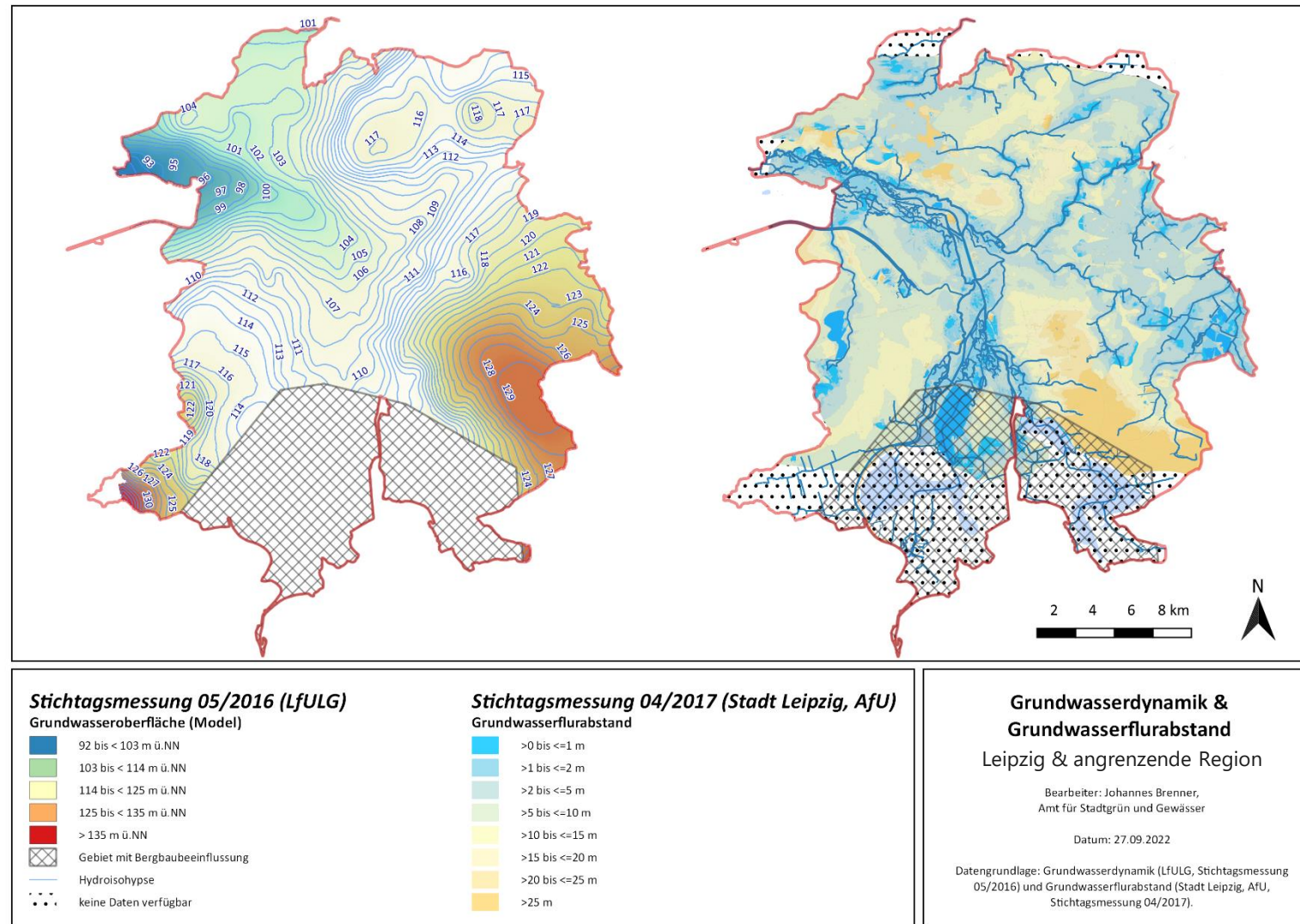


Prozentuale Flächenanteile der Landnutzungsarten im Untersuchungsgebiet



3) Wie kommen wir ans Ziel?

Methodische und inhaltliche Ausrichtung

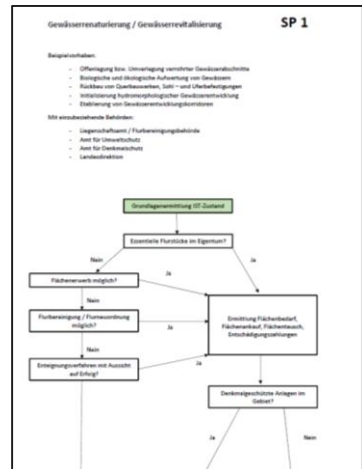


3) Wie kommen wir ans Ziel? Ergebnisse und Umsetzungsmaßnahmen

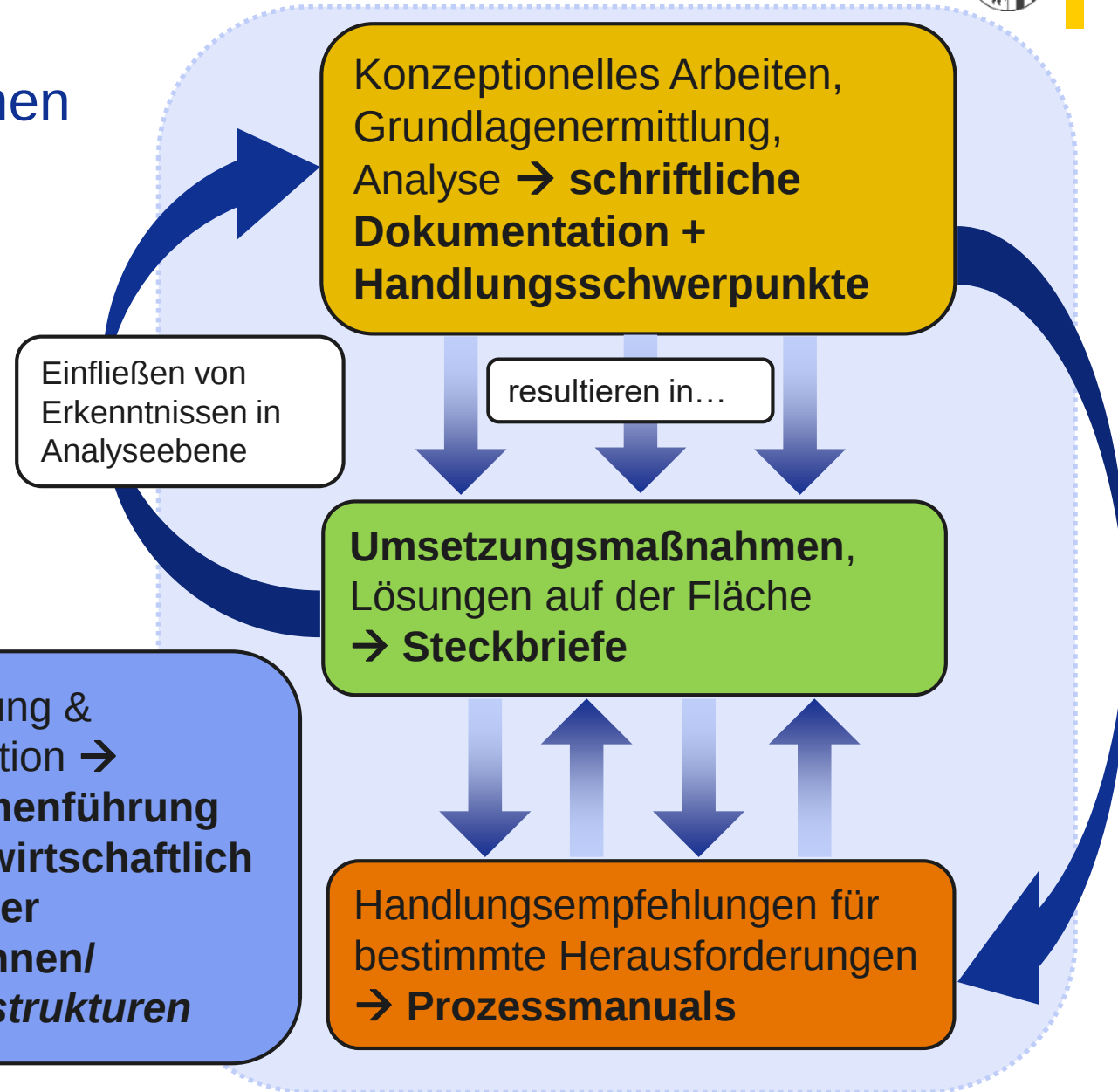
- Ermittlung von **Handlungsschwerpunkten** (in Teilräumen des Untersuchungsgebiets) und **Handlungsoptionen**
- Analysebasierte Entwicklung von **Pilotprojekten** und **Umsetzung von Maßnahmen** auf der Fläche
- daraus abgeleitet: **zielgruppenspezifische Outputs:**

→ (Projekt-)Steckbriefe → Prozessmanuals

Gewässerzustandsbericht des HVG	
Themenfeld: Industriehafen Leipzig	Stand: 20.04.2022
Steckbrief: (Kurzbeschreibung, Lage, Gewässer, Biotop, etc.)	Ergebnisse: (Zusammenfassung der Ergebnisse)
Handlungsoptionen: (Liste der möglichen Maßnahmen)	Maßnahmen: (Beschreibung der geplanten Maßnahmen)
Handlungsschwerpunkte: (Liste der prioritären Handlungsfelder)	Maßnahmen: (Beschreibung der geplanten Maßnahmen)



Vernetzung & Kooperation →
Zusammenführung
wasserwirtschaftlich
relevanter
AkteurInnen/
Arbeitsstrukturen

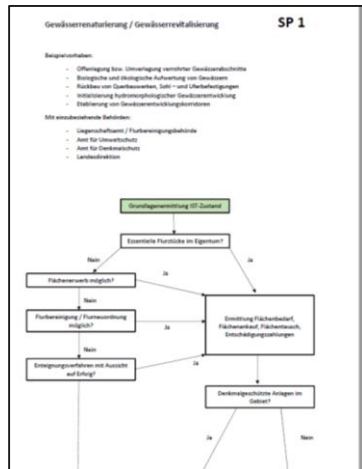
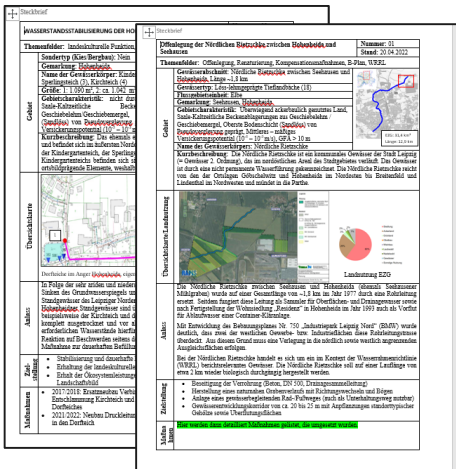


3) Wie kommen wir ans Ziel?

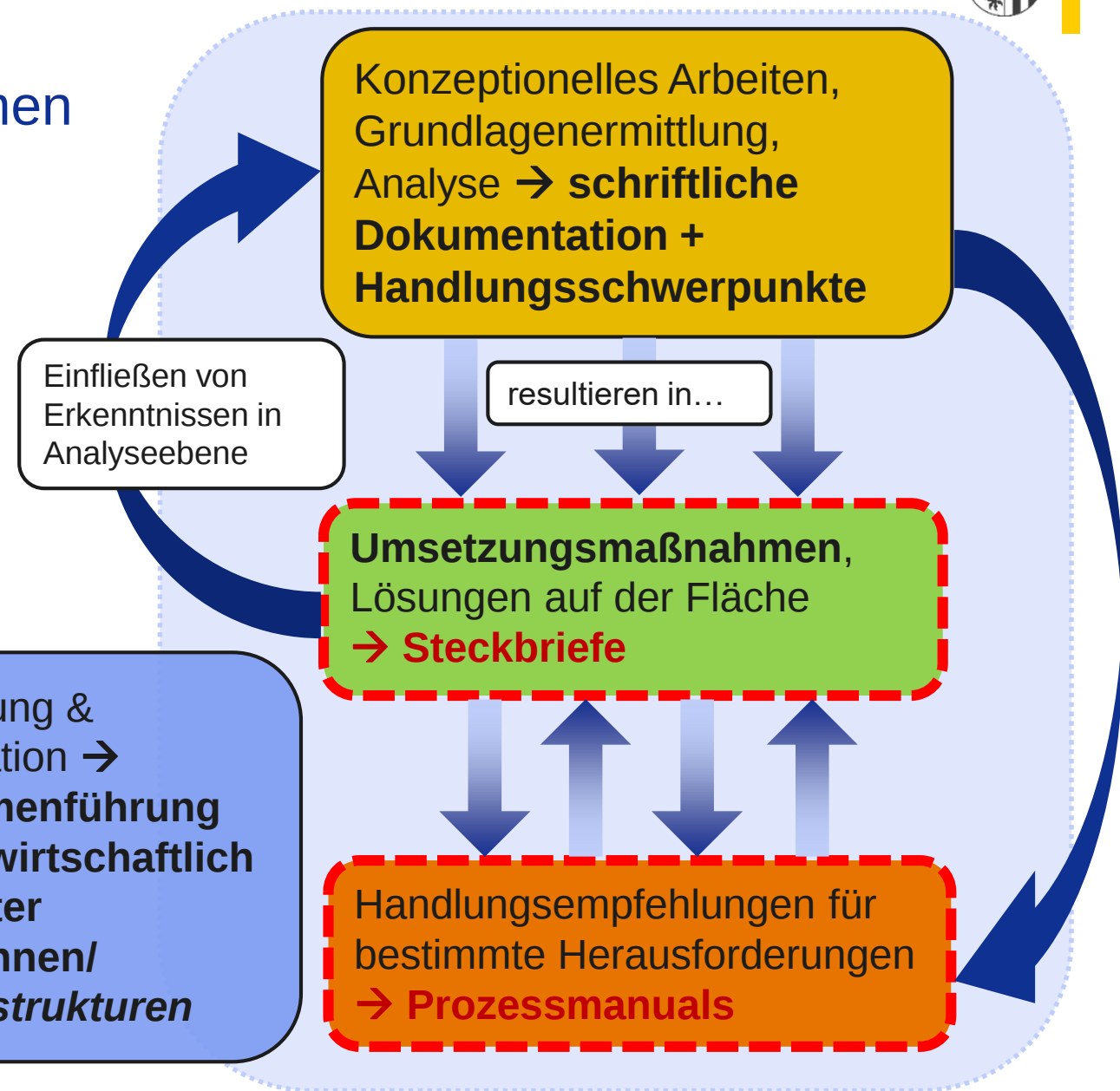
Ergebnisse und Umsetzungsmaßnahmen

- Ermittlung von **Handlungsschwerpunkten** (in Teilräumen des Untersuchungsgebiets) und **Handlungsoptionen**
 - Analysebasierte Entwicklung von **Pilotprojekten** und **Umsetzung von Maßnahmen** auf der Fläche
- daraus abgeleitet: **zielgruppenspezifische Outputs:**

→ (Projekt-)Steckbriefe → Prozessmanuals



Vernetzung & Kooperation →
**Zusammenführung
wasserwirtschaftlich
relevanter
AkteursInnen/
Arbeitsstrukturen**



3) Wie kommen wir ans Ziel? Ergebnisse - Steckbriefe

Projektsteckbrief		Projektsteckbrief	
Nördliche Rietzschke – Offenlegung Oberlauf		Aktenplannummer: 36.18.12/09a	
Gewässergebietsverantwortlicher: 67.42, Herr Scholz (Tel. 0341 123 1605)		Projektbearbeiter: 67.42, Herr Schönemann (Tel. 0341 123 6124)	
Themenfelder: Offenlegung, Renaturierung, Kompensationsmaßnahmen, B-Plan, WRRL			
Gewässer	Name: Nördliche Rietzschke		
	Art: Fließgewässer	Gewässerordnung: 2	
	Wasserkörperreinstufung: natürlich (NWB)	Gesamtlänge: ca. 13 km	
	Verlauf ab: Quelle bei Hohenheida	Verlauf bis: Mündung Parthe	
	Zuständigkeit GU: Stadt Leipzig	Hochwasserrisiko: ja	
	Denkmalschutz: nein	Berücksichtigung nach WRRL: ja	
	Gewässertyp (LAWA): Nr. 18 - Lösslehmprägtes Fließgewässer		
	Bearbeitungsabschnitt: ca. 2 km Länge zwischen Seehausen und Hohenheida (ehem. Seehausener Mühlgraben)		
Gebiet	Besonderheiten: nicht permanente Wasserschüttung. Gewässerabschnitt im Oberlauf wurde 1977 auf einer Länge von ca. 1,5 km verrohrt, fungiert als Sammler für Oberflächen- und Drainagewasser als Vorflut für Abwasser einer Container-Kläranlage, Gewässerabschnitt im Unterlauf unterirdisch in Wölfnitz		
	Kommune: Stadt Leipzig	Gemarkung: Seehausen, Hohenheida	
	Flächennutzung: überwiegend Landwirtschaft & Gewerbe		
	Boden: Saale-Kaltzeitliche Tonckenablagerungen aus Geschiebelehm / Geschiebemergel, Oberste Bodenschicht (Sandlöss) von Pseudovergleyung geprägt		
Übersichtskarte	Hydrogeologie: mittleres bis mäßiges Versickerungspotential ($10^{-5} - 10^{-3}$ m/s), GFA > 10 m		
	Schutzgebiete: LSG, einzelne geschützte Biotope		
Anlass			
			
Zielstellung	- Defizite ökologischer und chemischer Gewässerzustand - temporäre Umverlegung im Rahmen Erweiterung Gewerbegebiet B-Plan Nr. 750 „Industriepark Leipzig Nord“ - gesetzliche Verpflichtung zur Offenlegung verrohrter Gewässerabschnitte		
	- Beseitigung der Verrohrung (Beton, DN 500, Drainagesammelleitung) - Herstellung eines naturnahen Grabenverlaufs in einem ca. 20-25 m breiten Gewässerentwicklungskorridor - Anlage eines gewässerbegleitenden Unterhaltungsweges, der öffentlich nutzbar ist - Überprüfung gewässernaher Niederschlagswasserinfrastruktur hinsichtlich Ausbeindepotentialen und Schaffung von Retentionsmöglichkeiten zur Stabilisierung der Wasserverhältnisse im Gewässer		

Maßnahmen		
Verfahren	☐ B-Plan-Verfahren	☐ Flurbereinigungsverfahren
	☐ Wasserrechtliche Erlaubnis	☐ Planfeststellungsverfahren
Vorgehen	☐ Planfeststellungsverfahren	☐ Naturschutzrechtliche Genehmigung
	☐ Denkmalrechtliche Genehmigung	☐ Genehmigungsfrei
Akteure	Intern - Untere Naturschutzbehörde - Untere Wasserbehörde - Stadtplanungsamt - Amt für Stadtgrün und Gewässer - weitere...	Extern - Investor/Bauherr - Anlieger - Fachplaner - Pächter / Bewirtschafter
	KoFi - Kostenrahmen geschätzt ca. 3,7 Mio EUR - Kostenbeteiligung erfolgte durch Investor/Bauherrn der Gewerbefläche - Förderung nach FR Gewässer/Hochwasserschutz vorgesehen (maximal 90%, Beantragung nach Vorlage der wasserrechtlichen Genehmigung möglich) - Übrige Finanzierung aus kommunalem Haushalt	
Ergebnisse/Bewertung		
	Positive Effekte: Negative Auswirkungen:	
Herausforderungen	- Aktuelle Flächennutzung und Flächenbereitstellung (Landwirtschaft, Gewerbegebiet) - Bereits bestehende Kompensationsmaßnahmen - Infrastruktur im Bereich des neuen Gewässerlaufs	
	Lessons learned	

ASG 67.42

Seite 1/2

Bearbeitungsstand: 01.11.2022

ASG 67.42

Seite 2/2

Bearbeitungsstand: 01.11.2022

Inhalt Projektsteckbriefe (Auswahl)

Seite 1:

- Charakterisierung Gewässer & Vorhabengebiet
- Übersichtskarten
- Anlass & Zielstellung Projekt

Seite 2:

- Maßnahmen
- Verfahren & Vorgehen
- AkteurInnen
- Kosten & Finanzierung
- Erwartete Auswirkungen (z.B. auf Umsetzung WRRL, Klimawandelanpassung)
- Herausforderungen
- „Lessons learned“

3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse – Prozessmanual (Entwurf)

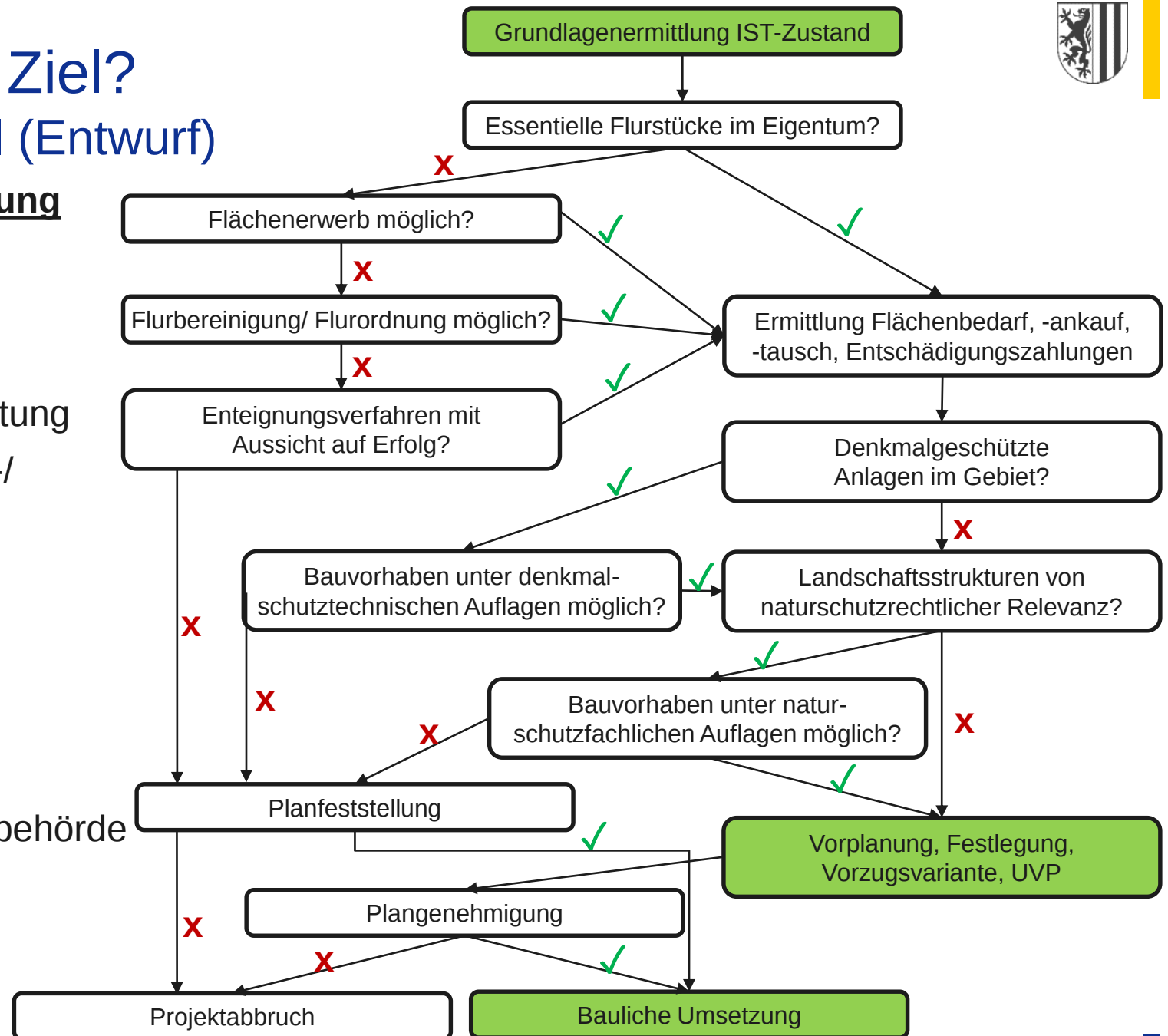
Gewässerrenaturierung/ -revitalisierung

Beispielvorhaben:

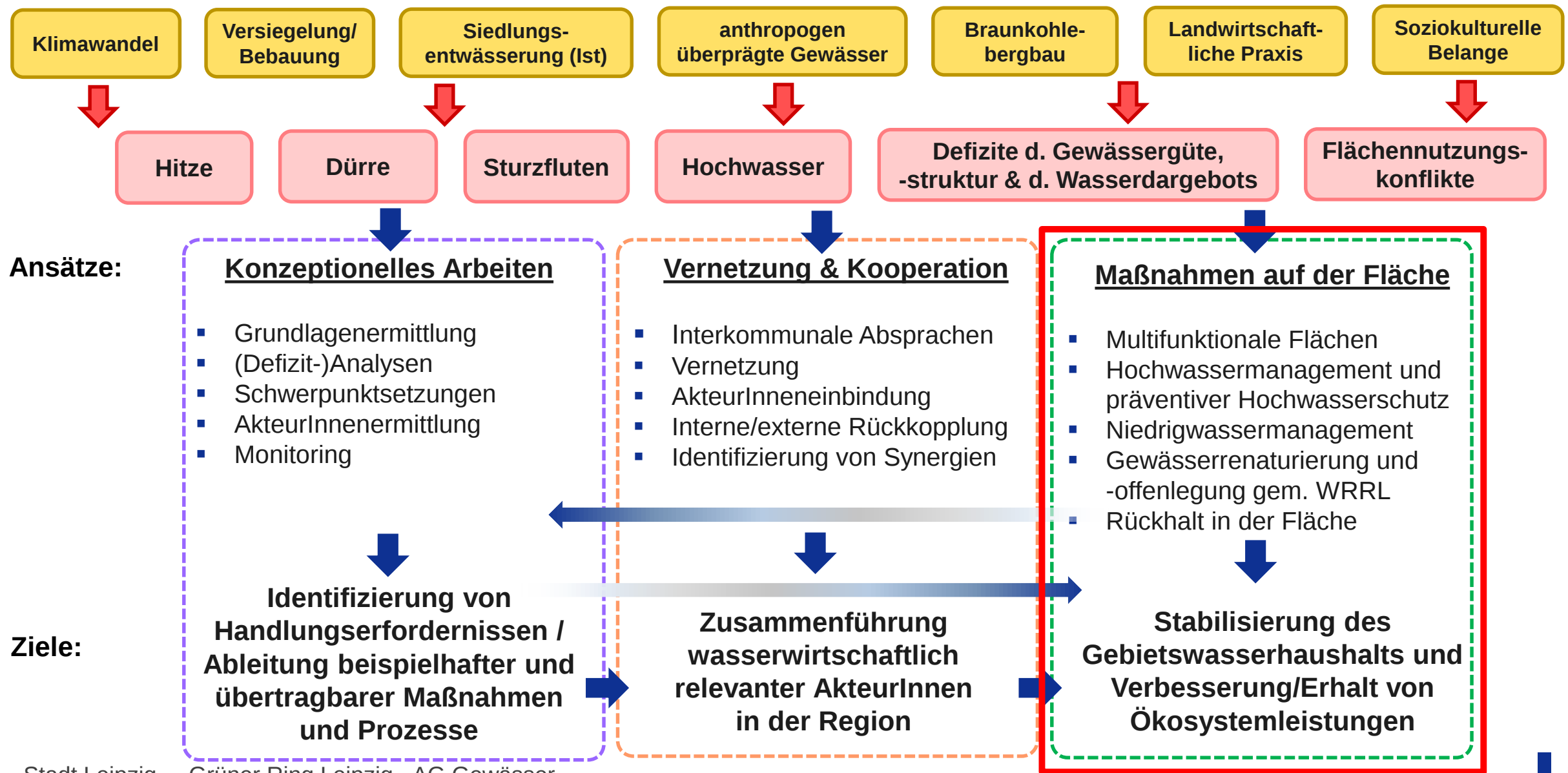
- Offen-/Umverlegung verrohrter Gewässerabschnitte
- Biologische und ökologische Aufwertung
- Rückbau von Querbauwerken, Sohl-/Uferbefestigungen
- Initialisierung hydromorphologischer Gewässerentwicklung
- Etablierung von Gewässerentwicklungskorridoren

Einzubeziehende Behörden, z.B.:

- Liegenschaftsamt/ Flurbereinigungsbehörde
- Amt für Umweltschutz
- Amt für Denkmalschutz
- Landesdirektion

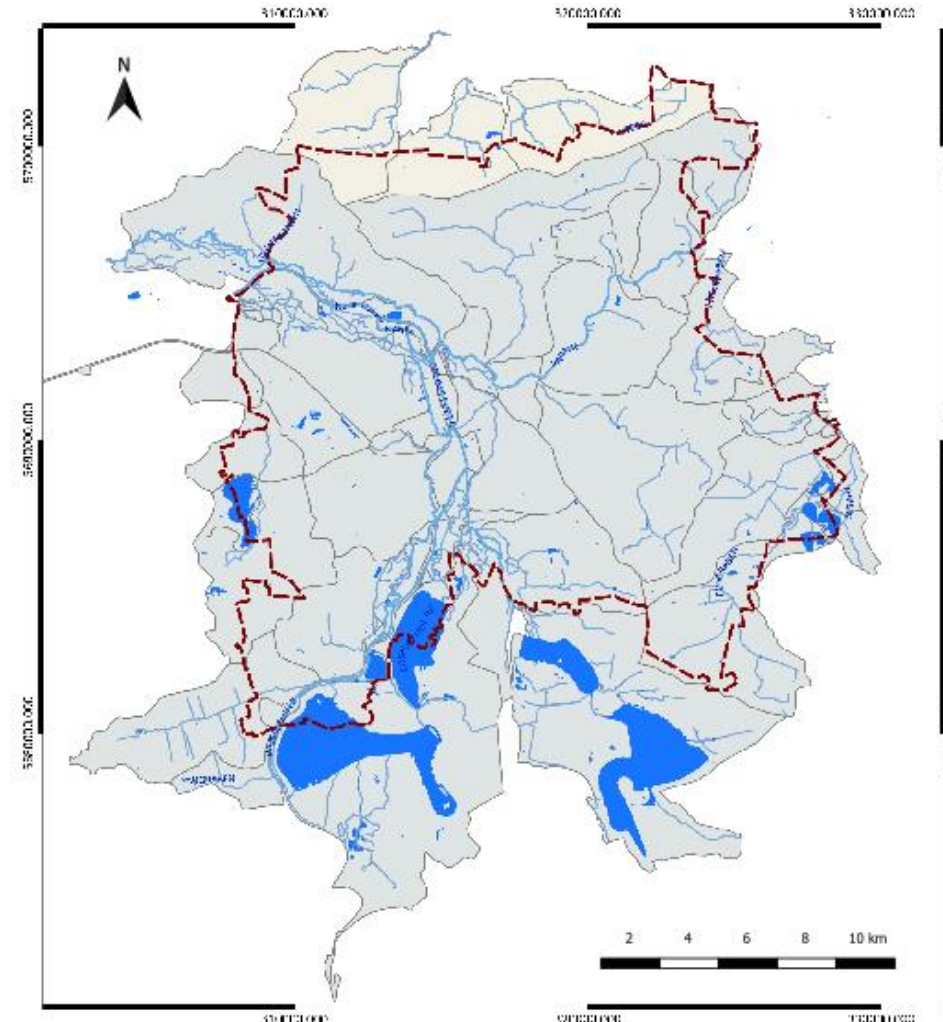


3) Wie kommen wir ans Ziel?



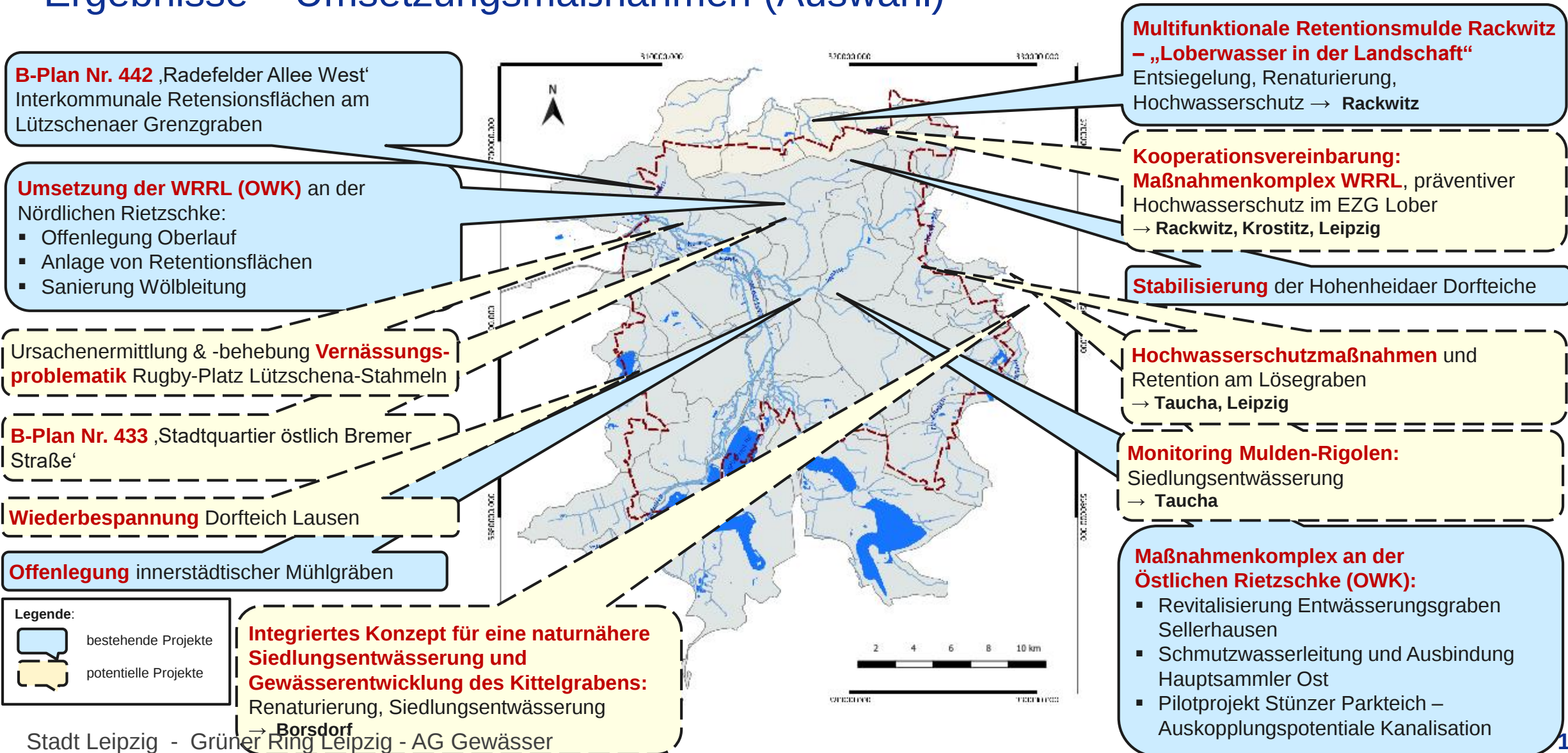
3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse – Umsetzungsmaßnahmen (Auswahl)



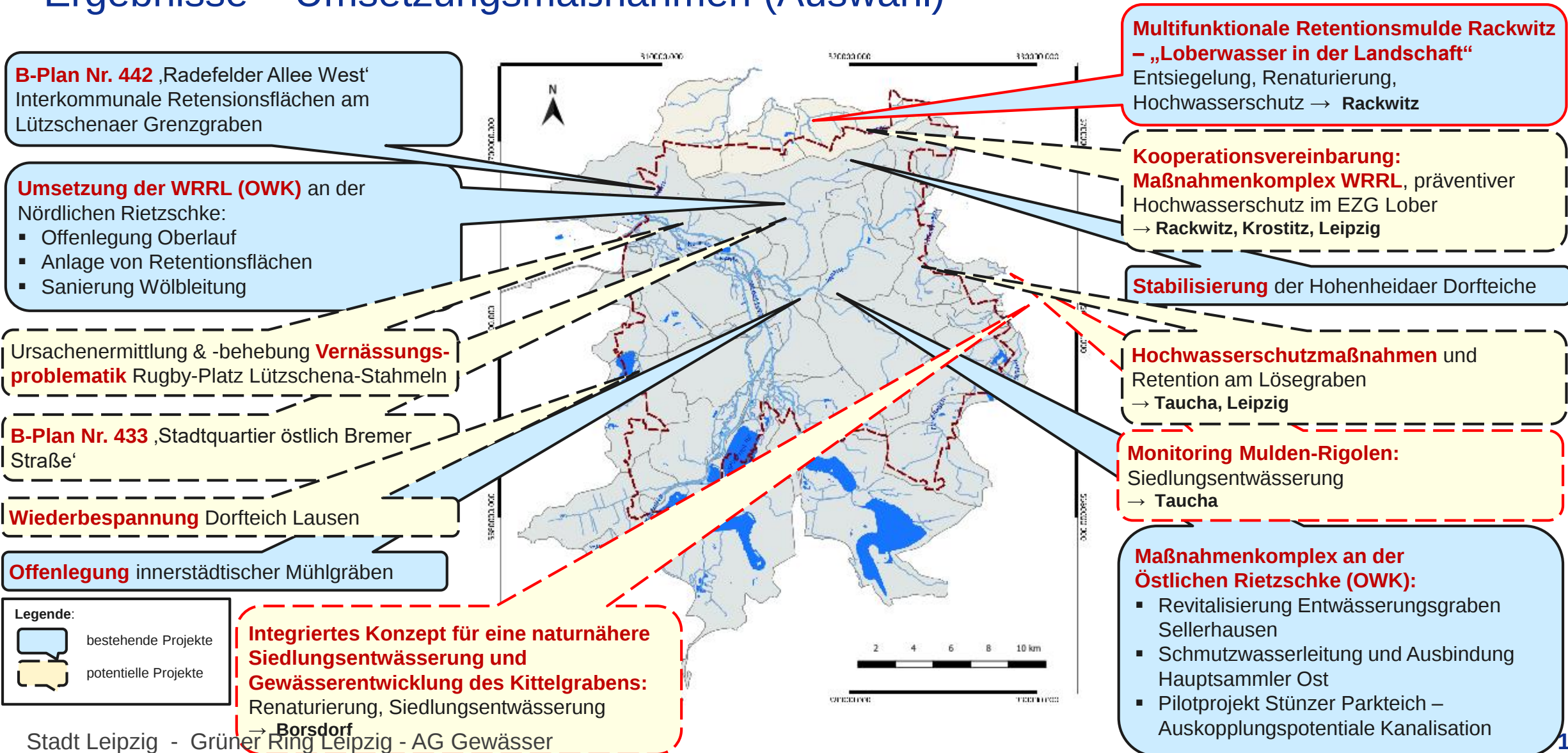
3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse – Umsetzungsmaßnahmen (Auswahl)



3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse – Umsetzungsmaßnahmen (Auswahl)





3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse - Umsetzungsmaßnahmen (Multifunktionale Retentionsfläche Rackwitz)



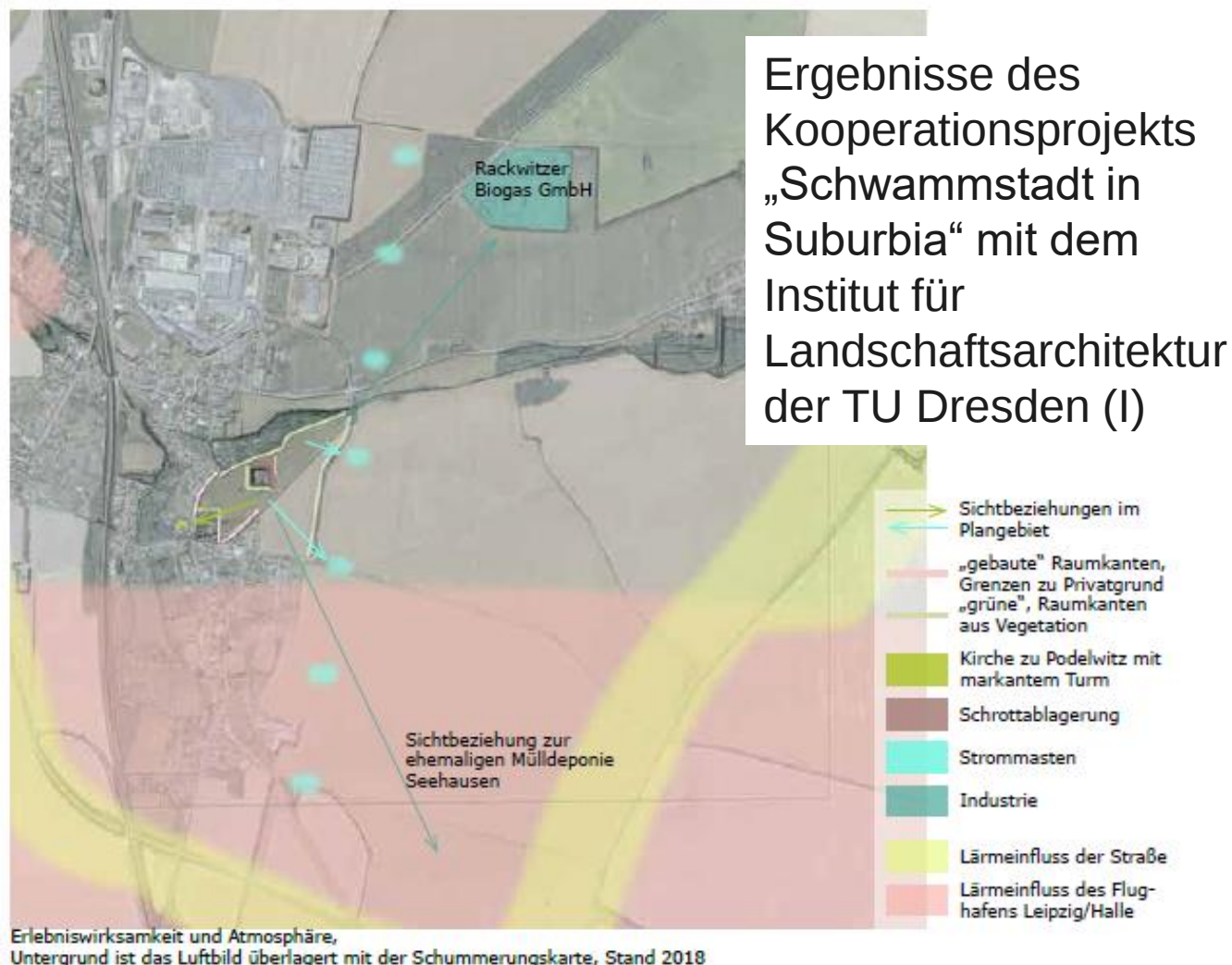
Beschreibung: Das ehemalige Bewässerungsbecken einer Obstbauplantage wird entsiegelt und naturiert sowie über einen aufsteigenden Hang mit dem nahegelegenden Lober verbunden. Die Fläche wird multifunktional gestaltet (HW-Schutz, Aufenthaltsqualitäten, Bildungsort, Mahdland)

Status: Erfolgreich Antragsstellung der Gemeinde Rackwitz im Rahmen der „Kommunalen Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele in Strukturwandelregionen“ (Fördermittelgeber BMUV)



- 18

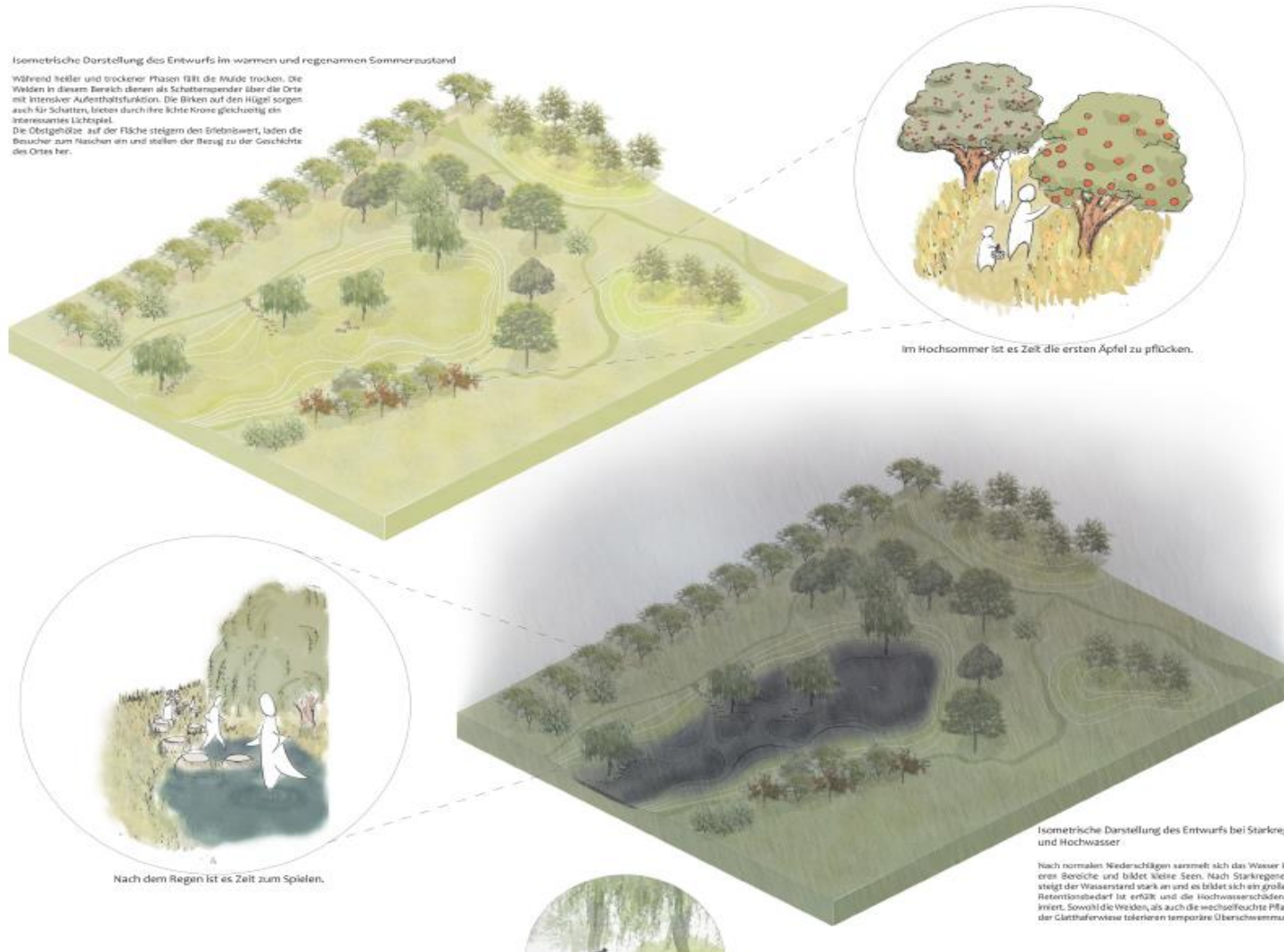
Ergebnisse - Umsetzungsmaßnahmen (Multifunktionale Retentionsfläche Rackwitz)





3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse - Umsetzungsmaßnahmen (Multifunktionale Retentionsfläche Rackwitz)



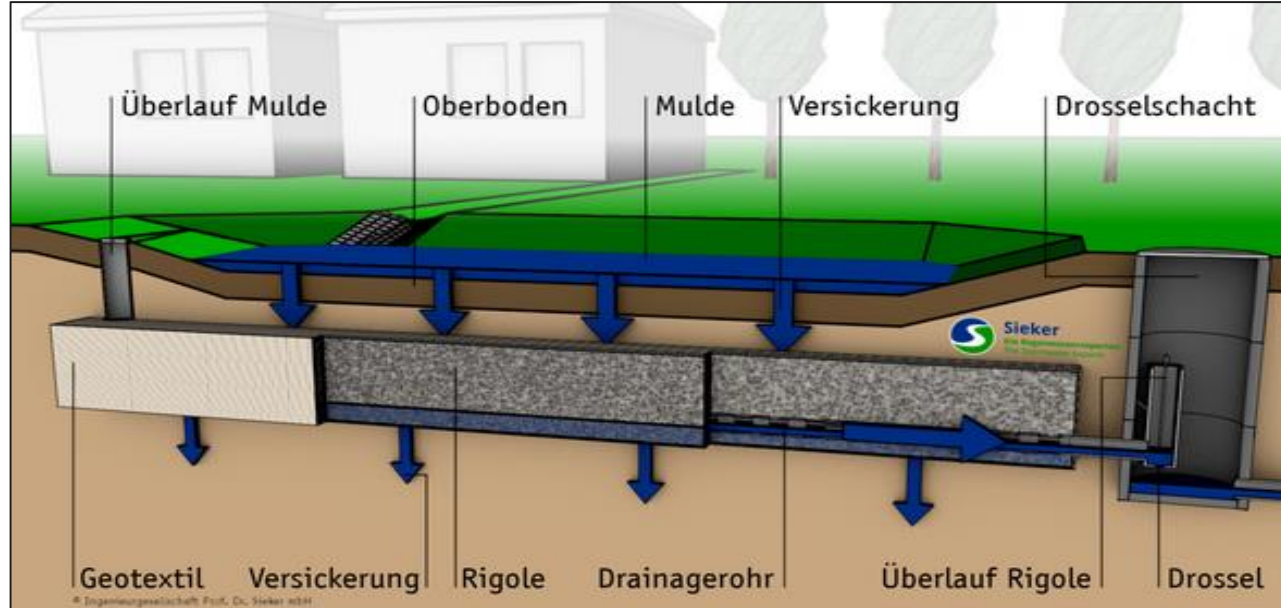
Ergebnisse des Kooperationsprojekts „Schwammstadt in Suburbia“ mit dem Institut für Landschaftsarchitektur der TU Dresden (II)

„Rackwitzer Wetlands“



3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse - Umsetzungsmaßnahmen (Monitoring Mulden-Rigolen System - Taucha)



Beschreibung: MR-Systeme in Taucha aus drei unterschiedlichen Generationen und in teils variierenden Bauart sollen hinsichtlich ihres Leistungsfähigkeit bzw. ihres potentiellen Wirkungsverlusts untersucht werden.

Status: Derzeitig Abstimmung mit der Kommune und der HTWK (Institut für Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft) hinsichtlich einer möglichen Aufgabenstellung und Kooperation. Förderung im Rahmen von StadtLandNavi voraussichtlich leistbar.



3) Wie kommen wir ans Ziel?

Ergebnisse - Umsetzungsmaßnahmen (Integriertes Konzept Kittelgraben Borsdorf)

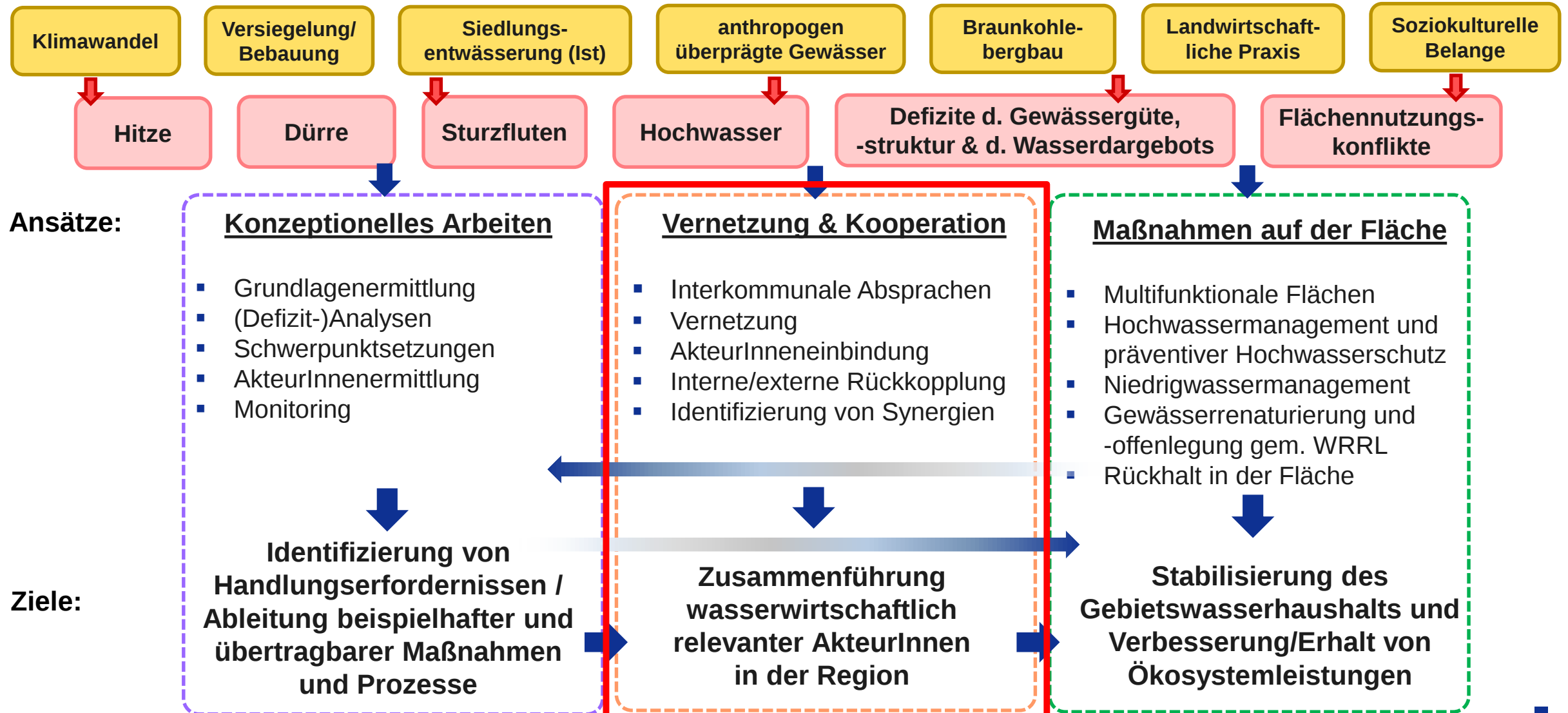


Beschreibung: Erstellung eines integrierten Konzeptes zur Renaturierung des Kittelgrabes (ca. 3,5km) und Bewirtschaftung des Niederschlagswassers mehrerer sich in aufstellungsbefindenden B-Pläne

Status: Fördermittelfreigabe für die Konzepterstellung wird in den kommenden Wochen beantragt

3) Wie kommen wir ans Ziel?

Fachlicher Austausch und Arbeitsstruktur



3) Wie kommen wir ans Ziel?

Fachlicher Austausch und Arbeitsstruktur

Kooperierende AkteurInnen

- Ämter der Stadt Leipzig (u.a. ASG, SPA, VTA, AfU, AGB, Referat Nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz)
- LWW (→ Fachabteilungen)
- ZVWALL (→ Lenkungsnetzwerk Wassersensible Stadtentwicklung)
- Landkreis Nordsachsen
- Landkreis Leipzig
- Abwasserzweckverband für die Reinhaltung der Parthe
- Abwasserzweckverband „Weiße-Elster“
- LfULG (*bei Bedarf*)
- SMEKUL (*bei Bedarf*)
- Wissenschaftliche Einrichtungen (UFZ, DWD, PIK, Unis.) (*bei Bedarf*)

Informationsgremium

- **GRL Kommunen und AGs**



4) Ausblick und nächste Schritte



Integrierte Wasserkonzeption:

- Abschließende Phase der Datensammlung und Grundlageermittlung
- Defizit- und Potenzialanalysen
- Parallel: Verschriftlichung, Entwicklung von Prozessmanuals und Projektsteckbriefen unter Einbeziehung praktischer Erfahrungswerte und aus der ‚wachsenden‘ Konzeption generierter wassersensibler Prinzipien
- Parallel: Umsetzung von Maßnahmen auf der Fläche
- Positionierung der InWako innerhalb des Lenkungsnetzwerks Wassersensible Stadtentwicklung (fachliche Synergieeffekte)
- Vernetzung und Kooperation, inkl. Bereitstellung der bisherigen Erkenntnisse (inhaltliche und methodische) innerhalb und außerhalb der Stadtverwaltung

4) Ausblick und nächste Schritte



StadtLandNavi – weitere Projektbausteine:

- Weiterentwicklung und Testnutzung des Monitoringsystem (HSA, TUD) gemeinsam mit GRL-Kommunen (freiwillige Mitwirkung)
- Fertigstellung des Monitoringsystem *(bei Möglichkeit, inkl. Grundlagen der InWako)*
- Weiterarbeit am Wohnbauflächenentwicklungskonzept (RPV, HSA, TUD, Interko2)
- Erprobung von Governanceansätzen in Pilotregion (Naunhof, Großpösna, Belgershain)
- *Realisierung Umsetzungsprojekt in Borsdorf – „Integriertes Konzept für eine naturnähere Siedlungsentwässerung und Gewässerentwicklung des Kittelgrabens“*
- *Realisierung Umsetzungsprojekt in Taucha – „Mulden-Rigolen Monitoring“*
- *Weitere Recherche und Diskussion/ Absprache nach möglichen Projektideen in Schkeuditz*

→ Projektende Juli 2023!

4) Ausblick und nächste Schritte

Gestellter Projektantrag 2023 – 2025 – FR Regio:

Klimaangepasstes Wassermanagement in der Region - Weiterführung und Etablierung eines Projekt- und Umsetzungsmanagements des Forschungsprojektes StadtLandNavi und der Integrierten Wasserkonzeption für den Grünen Ring Leipzig

- *Begleitung/Betreuung angefangener und weiterer Umsetzungsmaßnahmen in den Kommunen des GRL*
- *Aktive Schnittstelle zwischen der Erstellung der InWako und den Bedarfen der GRL-Kommunen*
- *Unterstützung bei der Weiterentwicklung von Projektideen, den entsprechenden Planungsvorgängen und etwaigen Fördermittelbeantragungen*
- *Erörterung der Interessenslage, der bestehenden Bedarfe und Möglichkeiten für eine Erweiterung der InWako in der Region bzw. auf das Gesamtgebiet des GRL (ggf. bei Bedarf Mittelbeschaffung)*
- *Berücksichtigung der verschiedenen kommunalen Bedarfe bei der Ermittlung und dem Erstellen von praktischen Ergebnissen/Resultaten der InWako, z. B. als Handlungsmanuals sowie Projekt- und Maßnahmensteckbriefe*
- *Konzipierung, Organisation und Durchführung von Austauschformaten mit externen Experten und Wissensträgern*
- *Konzipierung und Durchführung neuer Beteiligungs- und Informationsformate zur Wassersensibilität und klimaresilienter Wasserwirtschaft*



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Haben Sie weitere Anmerkungen oder Fragen 



Stadt Leipzig

Amt für Stadtgrün und Gewässer Dezernat
für Umwelt, Klima, Ordnung und Sport

www.leipzig.de



6) Umsetzungsmaßnahmen und Pilotprojekte (Auswahl) zur Behebung wasserwirtschaftlicher Problemlagen

