



# RISA Veröffentlichungsreihe

## Begleitdokument zum Ergebnisbericht

### Regenwasser 2030

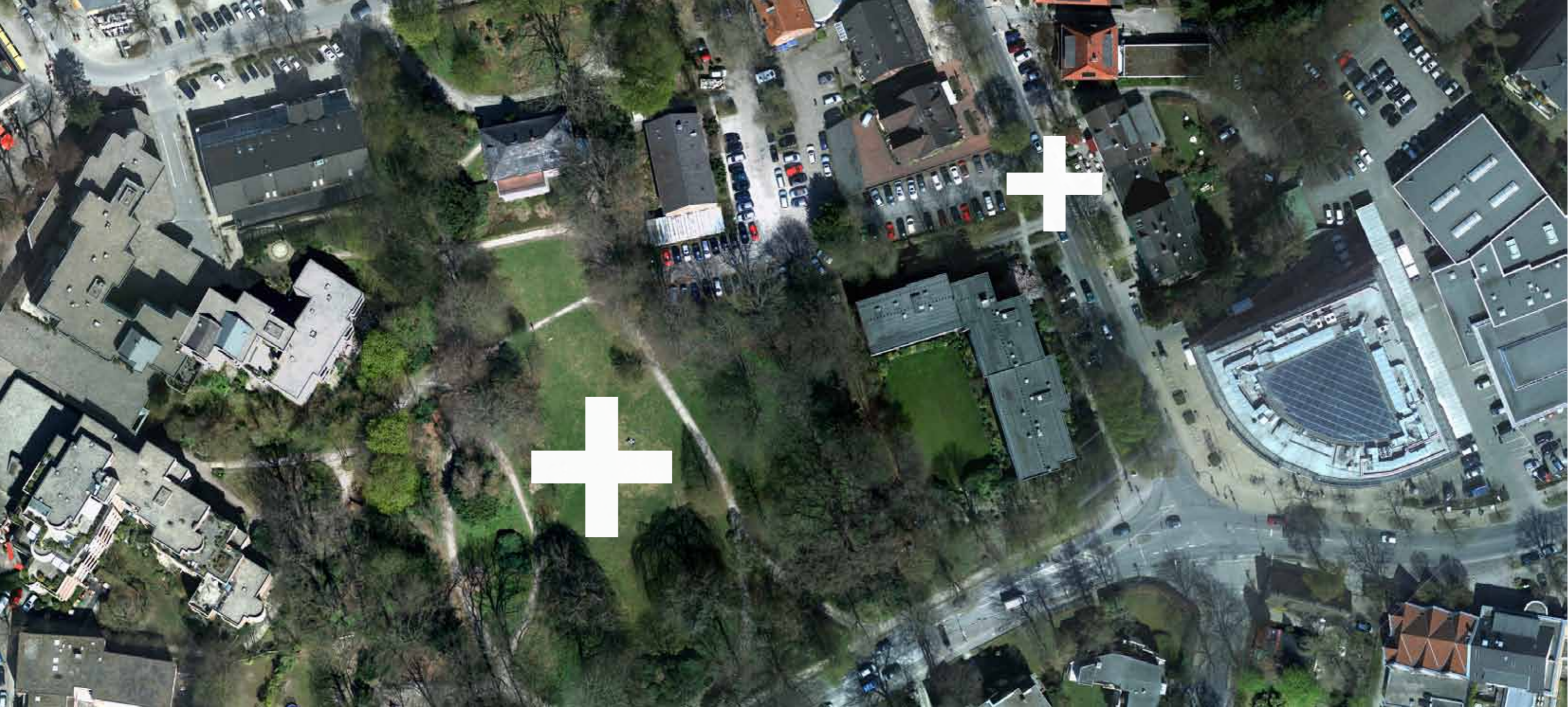
#### Thematische Einordnung

<b>Arbeitsgruppe (AG) / Querschnittsthema (QT)</b>	<b>AG Siedlungswasserwirtschaft</b>
<b>Titel</b>	RISA - Studie, Wassersensible Freiraumgestaltung: „Mitbenutzung“ des Ohlendorffs Park und der Straße Wiesenhöfen (Hamburg Volksdorf)
<b>Beitrag</b>	Studie
<b>Bezug im Ergebnisbericht</b>	Kapitel 5.4, 5.4.2.2, 1.9.1
<b>Stand</b>	Oktober 2012

#### übergeordnetes RISA Handlungsziel

lokaler naturnaher Wasserhaushalt	
weitergehender Gewässerschutz	
Überflutungs- und Binnenhochwasserschutz	<b>x</b>





## RISA - Studie

Wassersensible Freiraumgestaltung:  
„Mitbenutzung“ des Ohlendorffs Park  
und der Straße Wiesenhöfen  
(Hamburg Volksdorf)

Stand: August 2012

Auftraggeber:



**RISA**  
RegenInfraStrukturAnpassung  
*Leben mit Wasser*



Behörde für  
Stadtentwicklung  
und Umwelt

Konzept und Bearbeitung:

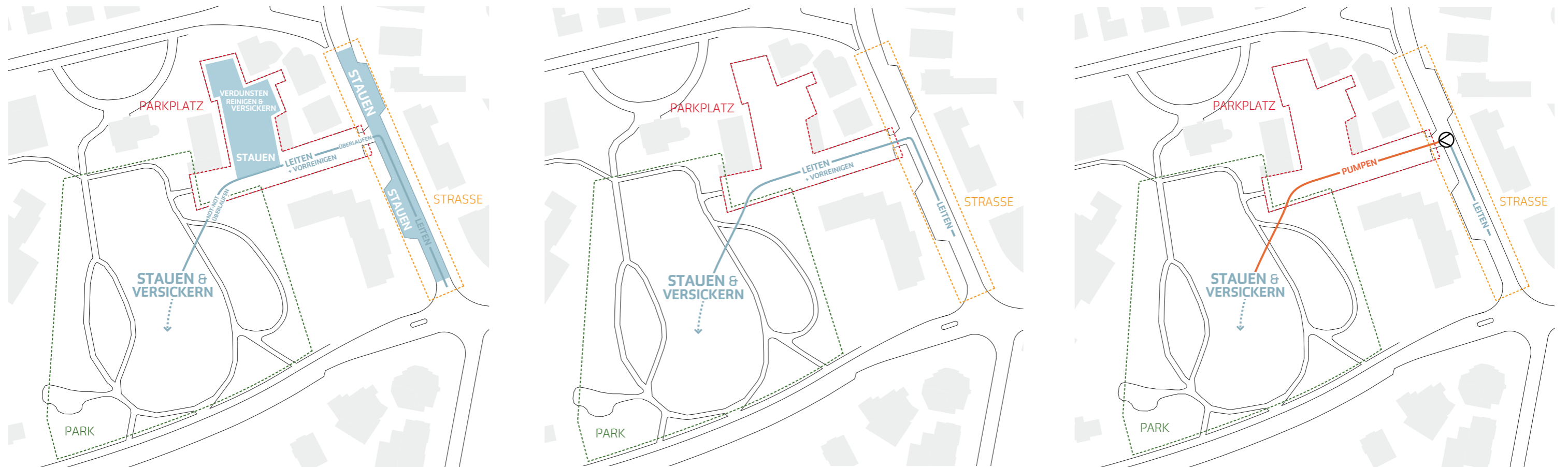
**osp urbanlandschaften** landschaftsarchitektur. stadt- und raumforschung  
bleickenallee 14. 22763 hamburg. telefon 040 3908788. fax 040 393787  
kontakt@osp-urbanlandschaften.de. www.osp-urbanlandschaften.de



# Gliederung

0. Einleitung
1. Regenwassermanagement als Chance für die Stadtentwicklung und den öffentlichen Raum in Volksdorf
2. Prinzipien der wassersensiblen Freiraumgestaltung Ohlendorffs Park/  
Straße Wiesenhöfen: Minimierung versus Maximierung der mitbenutzten Fläche
3. Ideenstudie Maximalvariante: Straße - Wasserweg - Park
4. Vorentwurf Minimalvariante: Straße - Wasserweg - Park (Vorzugsvariante)
5. Exkurs: Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage
6. Resüme, Nachweis Kartengrundlagen, Anlage

# 0. Einleitung



In der Straße Wiesenhöfen in Hamburg Volksdorf traten in der Vergangenheit Überflutungen auf. In der Studie werden Varianten untersucht stauendes Regenwasser in der Fläche (durch s.g. Flächenmitbenutzung zu bewirtschaften, um Überflutungsschäden zu vermeiden und den öffentlichen Raum mitzugestalten.



# 1. Regenwassermanagement und Überflutungsschutz als Chance für die Stadtentwicklung und den öffentlichen Raum in Volksdorf

Das Risa-Studie in Volksdorf eröffnet die Chance, das Thema der wassersensiblen Stadtentwicklung mit der strategischen Rahmenplanung des Stadtteils zu verbinden.

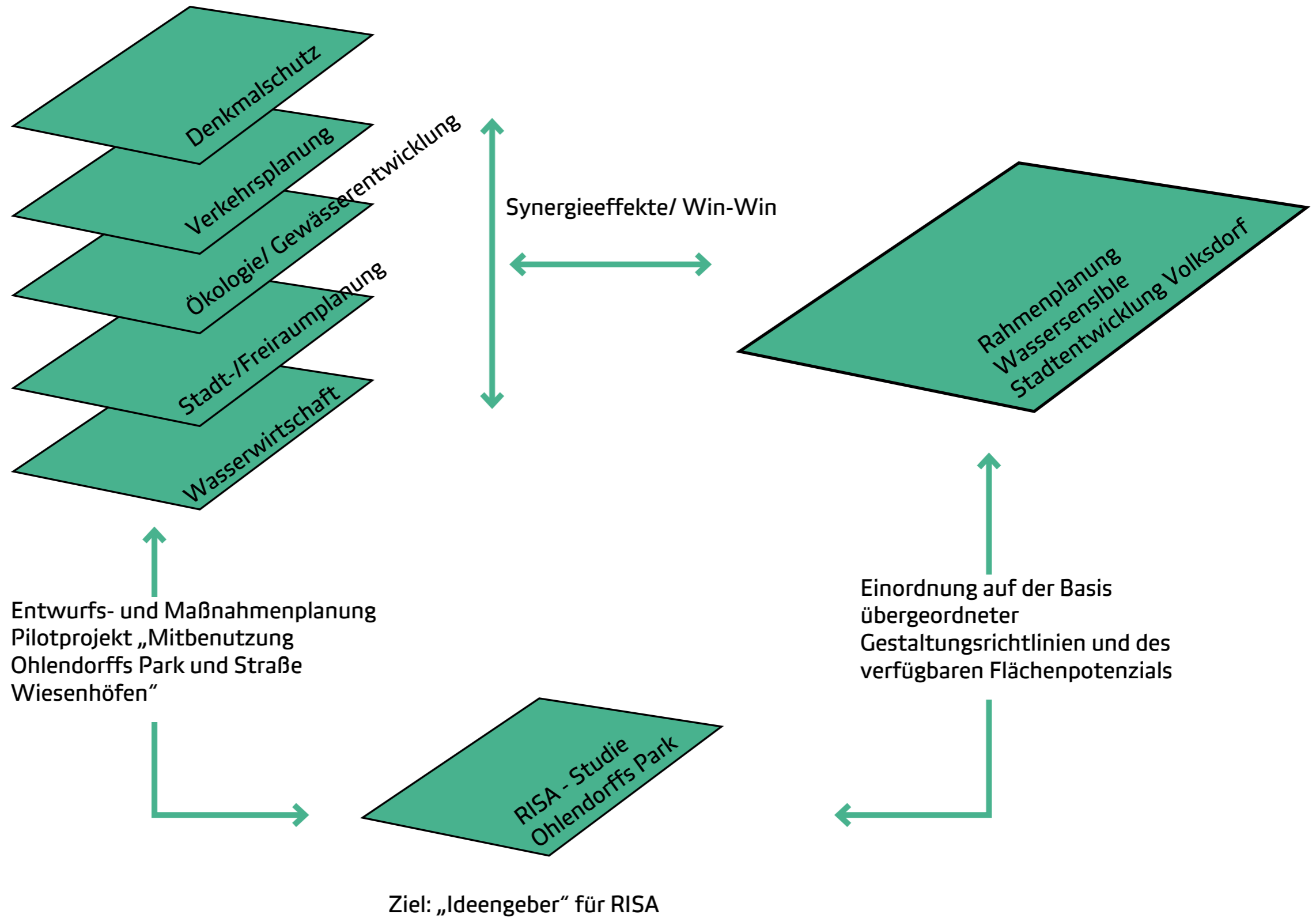
Die Studie ist Bestandteil einer umfassenden Strategie, Maßnahmen mit der Gestaltung öffentlicher Freiräume zu verbinden.

Um die Potenziale des zukunftsfähigen Regenwassermanagements und der Überflutungsvorsorge in Volksdorf umfassend zu nutzen, ist eine übergeordnete stadträumliche Planung sinnvoll. Diese kann klare Eckpfeiler setzen und Spielräume für mögliche Entwicklungen definieren. Ziel ist, die Maßnahmen verschiedener Akteure zu integrieren und die Diskussion zwischen allen Beteiligten zu befördern.

In diesem Sinne können die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Mitbenutzung der Flächen des Ohlendorffsparks und der Straße Wiesenhöfen für den weitgehenden Überflutungsschutz zum Bestandteil einer umfassenden wassersensiblen Stadtentwicklungsstrategie werden - mit dem Ziel der Aufwertung und multifunktionalen Nutzung öffentlicher Räume: eine mögliche Win-Win-Situation für Stadtplanung, Verkehrsplanung und Wasserwirtschaft.

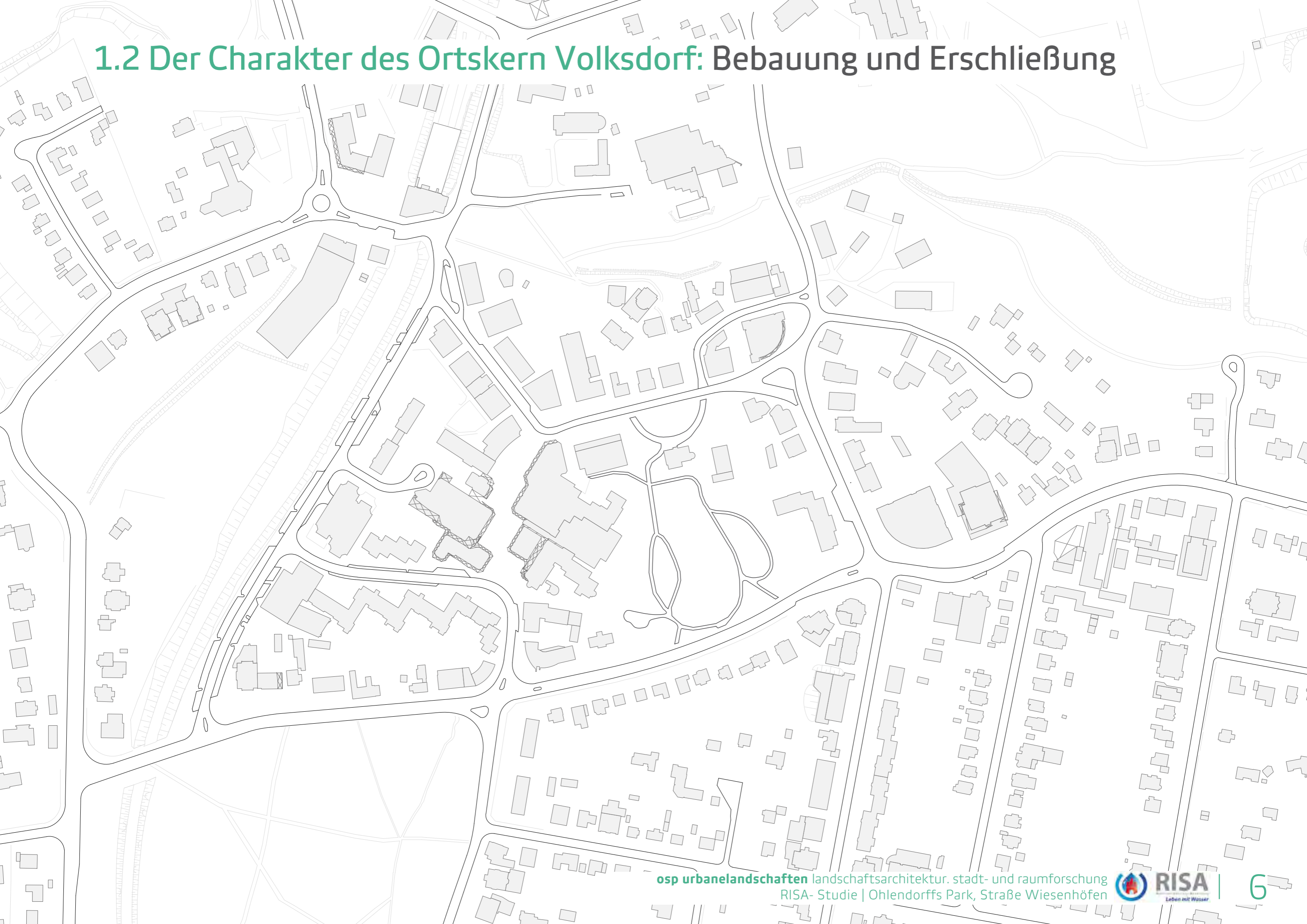
# 1.1 Wassersensible Stadtentwicklung Ortskern Volksdorf: Strategie

**IDEE RISA:**  
- gemeinsame Entwicklung von Rahmenplanung und Pilotprojekten  
- kontinuierlicher, dialogorientierter Planungs- und Umsetzungsprozess

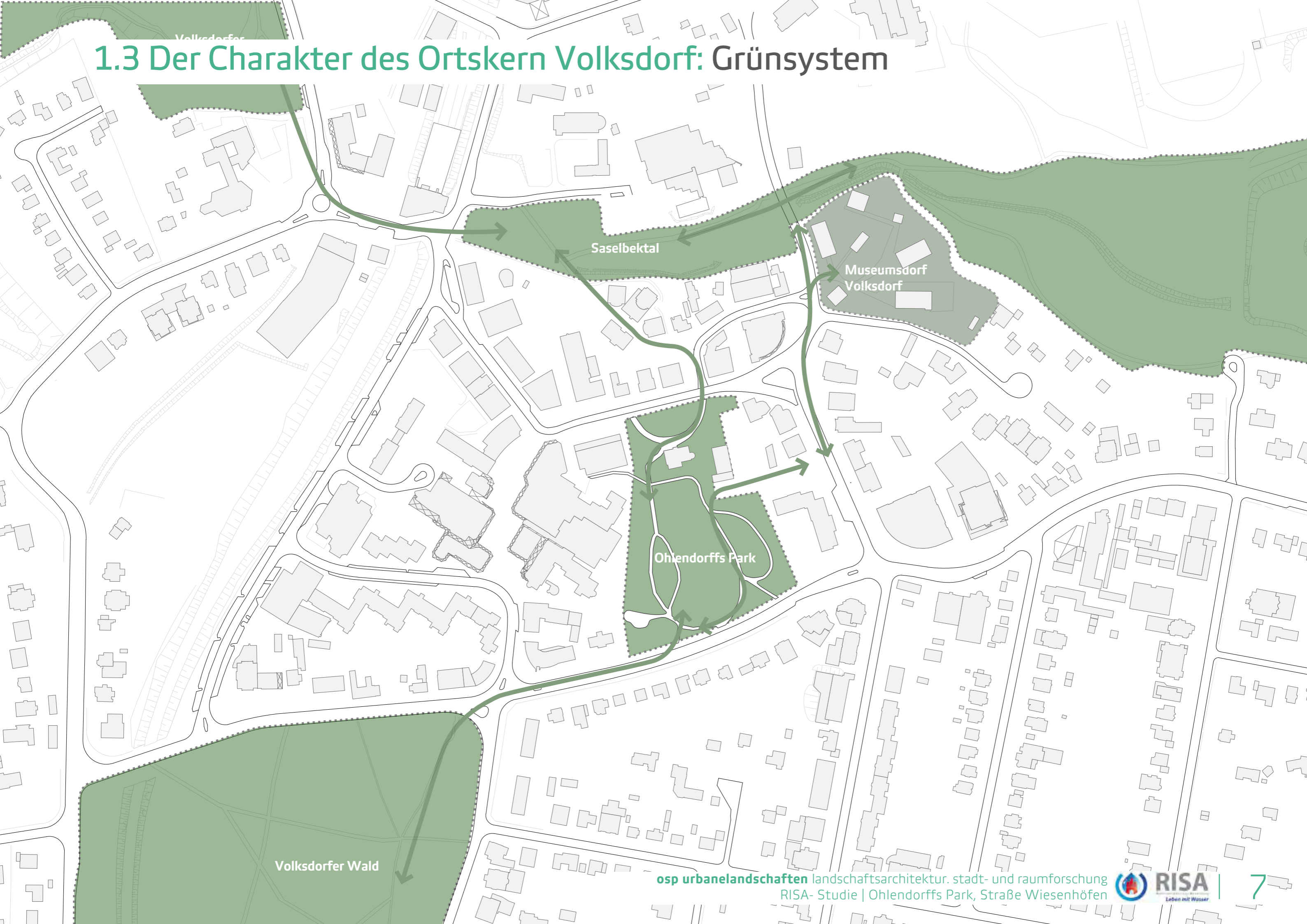




## 1.2 Der Charakter des Ortskern Volksdorf: Bebauung und Erschließung



# 1.3 Der Charakter des Ortskern Volksdorf: Grünsystem



Volksdorfer Wald

Saselbektal

Museumsdorf  
Volksdorf

Ohlendorffs Park



## 1.4 Rahmenplanung Volksdorf Ortskern (Büro PPL, 2002)

EKB Markt und Bahnhofsvorplatz

VOLKSDORF

Hallenbad mit Außenbecken

Kriegerdenkmal

Bahnhofsvorplatz

Museumsdorf Volksdorf

Kopfkau

Sesselbeektal

P&A

EKB Clara-Ferk-Str.

Ohlendorffsche Villa

EKB Weiße Rose

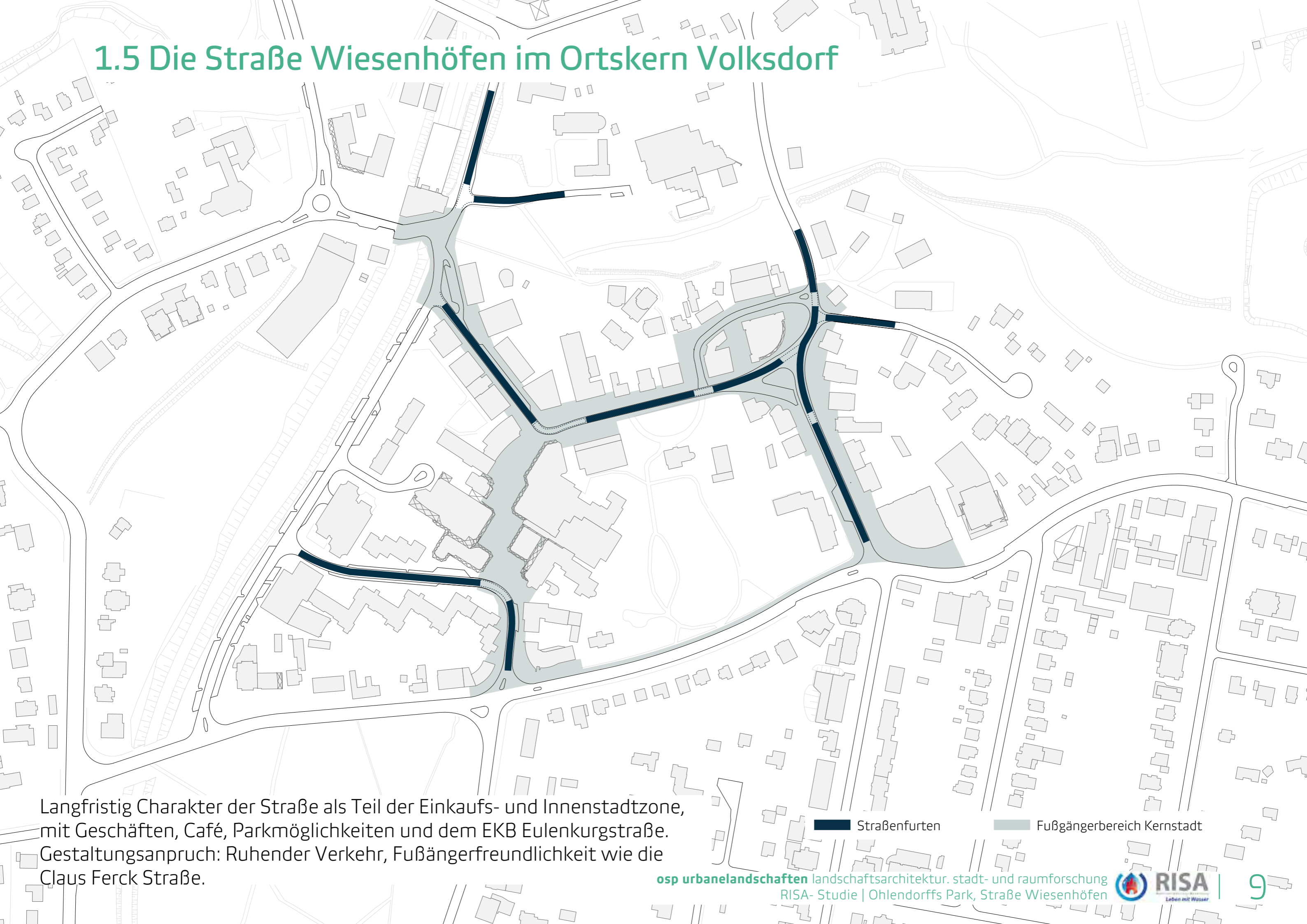
EKB Wiesenhöfen

Parkhaus

Ohlendorffs Park

Eulerstr.

## 1.5 Die Straße Wiesenhöfen im Ortskern Volksdorf



Langfristig Charakter der Straße als Teil der Einkaufs- und Innenstadtzone, mit Geschäften, Café, Parkmöglichkeiten und dem EKB Eulenkurgstraße. Gestaltungsanspruch: Ruhender Verkehr, Fußängerfreundlichkeit wie die Claus Ferck Straße.

■ Straßenfurten

■ Fußgängerbereich Kernstadt

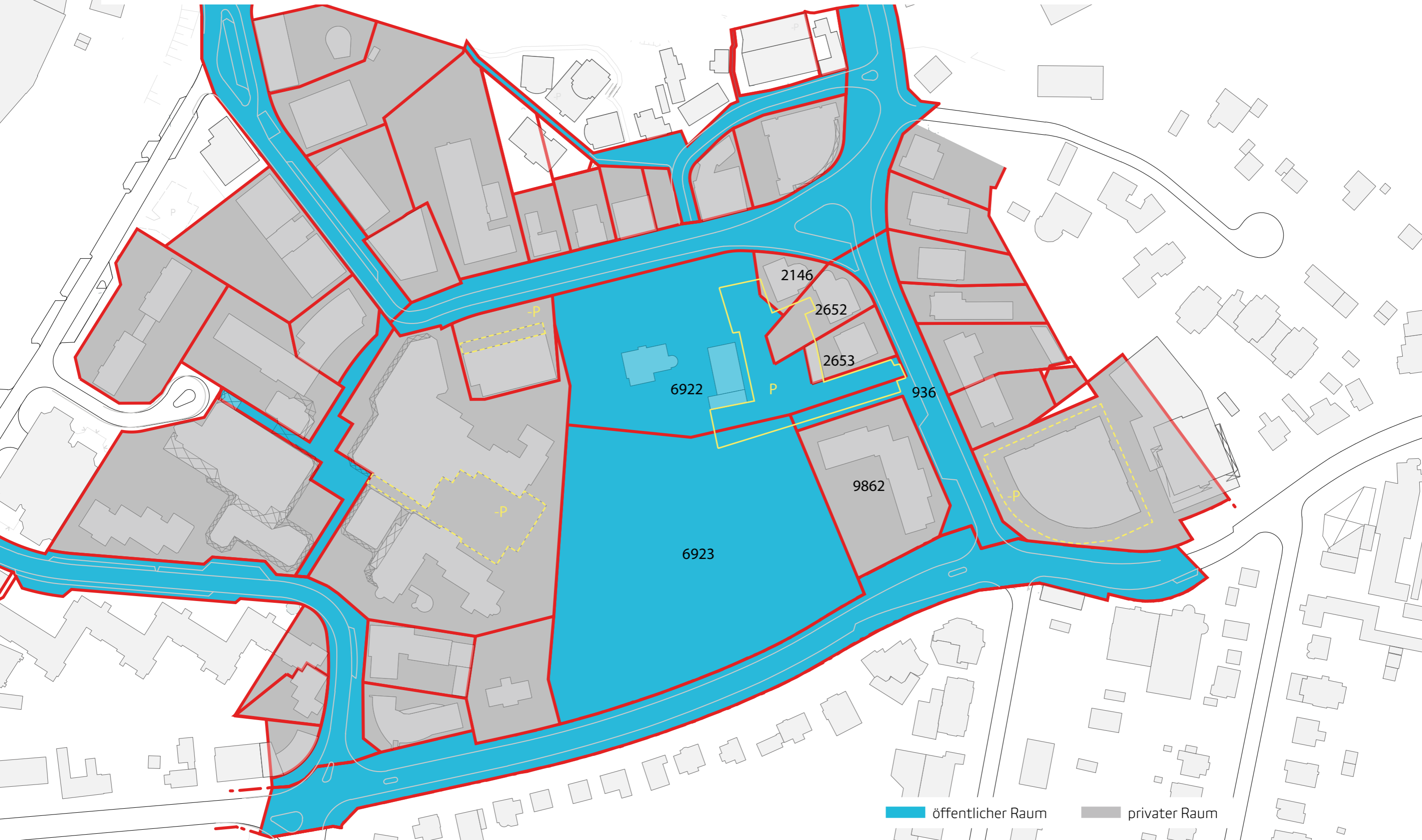


## 1.6 Der Ohlendorffs Park im Ortskern Volksdorf



Der Park liegt als Herzstück mitten im Ortskern. Er grenzt an die Einkaufszone und bietet der angrenzenden Bebauung eine besondere Lage. In Ergänzung zu den naturnahen Freiräume des Saselbektal und des Volksdorfer Waldes bietet die historische Parkanlage Nutzungsmöglichkeiten zum Pausieren, Spielen, Picknicken und Feste feiern....

# 1.7 Der Ohlendorffs Park im Ortskern Volksdorf: Besitzverhältnisse



■ öffentlicher Raum    ■ privater Raum

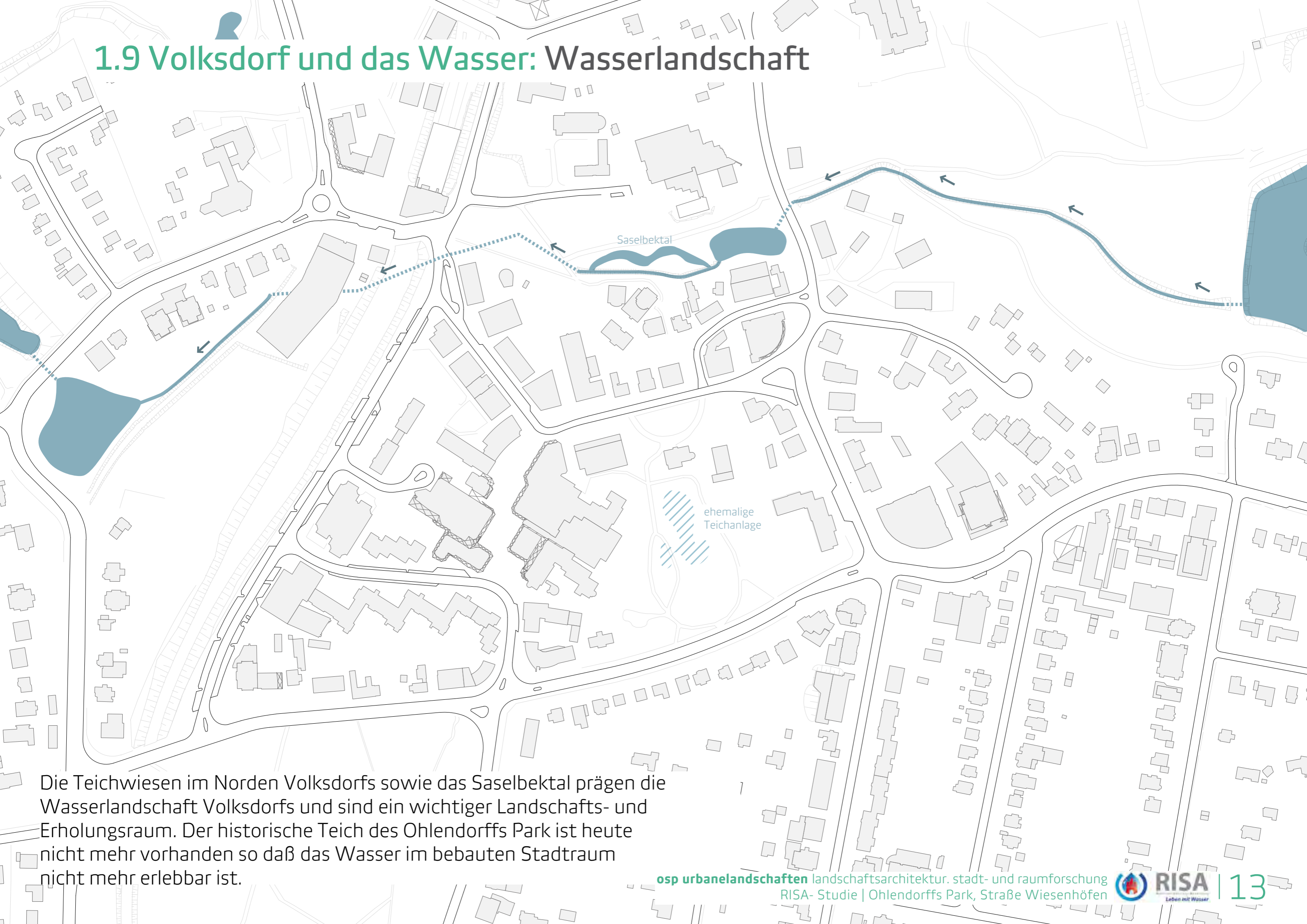


## 1.8 Der Ohlendorffs Park im Ortskern Volksdorf: Anbindung



Um die Lage als Herzstück zu stärken, werden in der Rahmenplanung weitere Anbindungen vorgeschlagen. Die Anbindung an die Straße Wiesenhöfen erfolgt bisher uneindeutig über den Parkplatz. Sie ist ein wichtiges Bindeglied zwischen Freilichtmuseum, Saselbektal und Ohlendorffs Park.

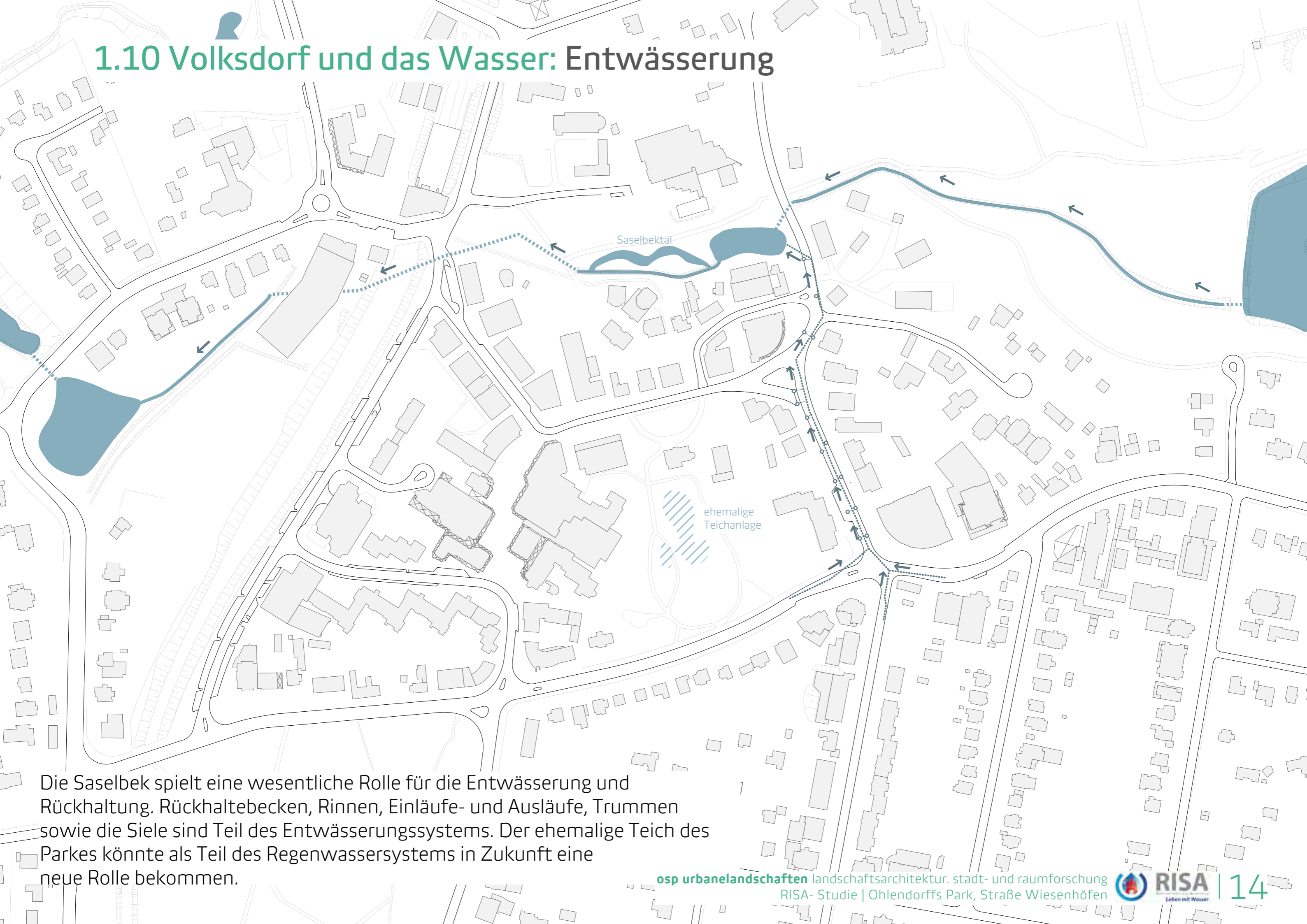
## 1.9 Volksdorf und das Wasser: Wasserlandschaft



Die Teichwiesen im Norden Volksdorfs sowie das Saselbektal prägen die Wasserlandschaft Volksdorfs und sind ein wichtiger Landschafts- und Erholungsraum. Der historische Teich des Ohlendorffs Park ist heute nicht mehr vorhanden so daß das Wasser im bebauten Stadtraum nicht mehr erlebbar ist.

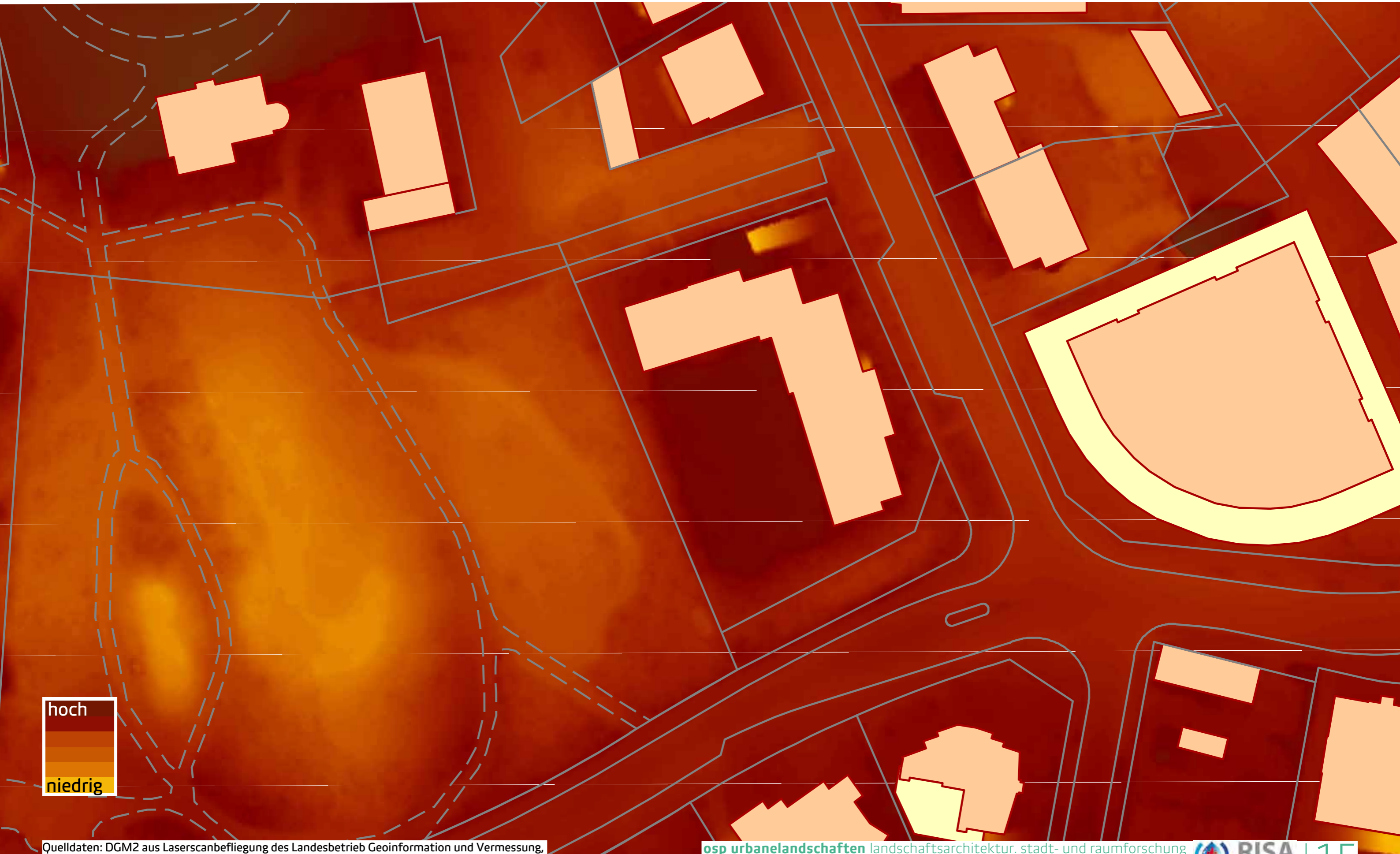


## 1.10 Volksdorf und das Wasser: Entwässerung



Die Saselbek spielt eine wesentliche Rolle für die Entwässerung und Rückhaltung. Rückhaltebecken, Rinnen, Einläufe- und Ausläufe, Trummen sowie die Siele sind Teil des Entwässerungssystems. Der ehemalige Teich des Parkes könnte als Teil des Regenwassersystems in Zukunft eine neue Rolle bekommen.

## 1.11 Vorhandene Topographie im Bereich Ohlendorffs Park



hoch  
niedrig



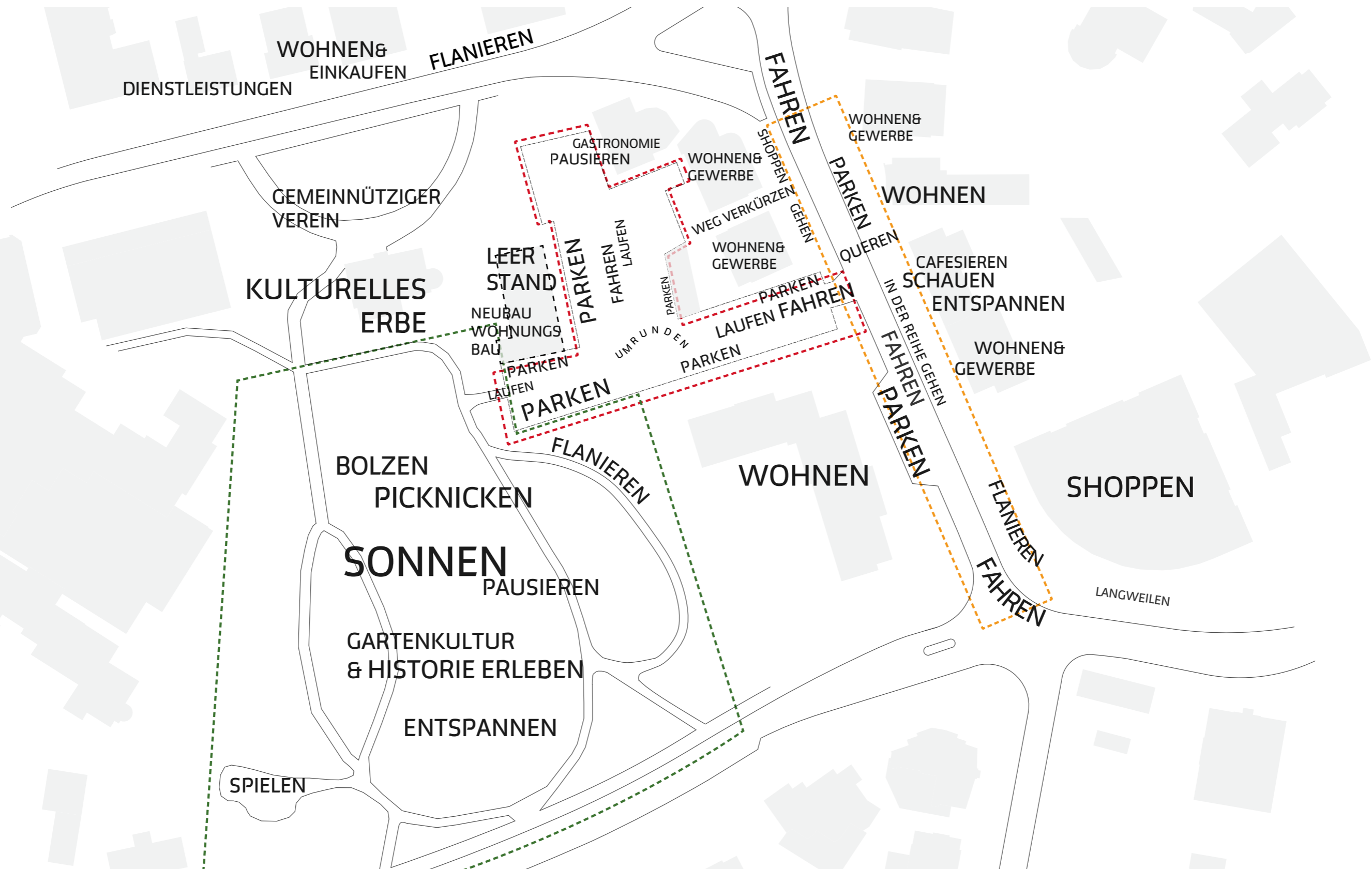
## 2. Prinzipien der wassersensiblen Freiraumgestaltung Ohlendorffs Park/ Straße Wiesenhöfen: Minimierung vs. Maximierung der mitbenutzten Fläche

Im Bereich des Ohlendorffs Parks, der Straße Wiesenhöfen und des sie verbindenden Parplatzes bestehen unterschiedliche Möglichkeiten der Anordnung und Dimensionierung der Maßnahmen zur Speicherung, Ableitung und Versickerung des Regenwassers.

Im Rahmen der RISA-Studie wurden zwei unterschiedliche Varianten untersucht, die entweder die erforderlichen Maßnahmen auf einen minimalen Raum begrenzen oder auf einen maximalen Raum ausdehnen. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie die Investitionen zur Ableitung und Speicherung des Regenwassers zu einem Mehrwert für die Gestaltung des Stadtraums beitragen können.

Beide Varianten verfolgen das übergeordnete Ziel, Synergieeffekte zwischen den Maßnahmen des Regenwassermanagements bzw. der Überflutungsvorsorge mit Maßnahmen der Straßengestaltung, Parkplatzgestaltung und Parkgestaltung zu schaffen. Um Synergieeffekte mit dem Gartendenkmalschutz darzustellen, wurde eine weitere Variante/ Exkurs untersucht.

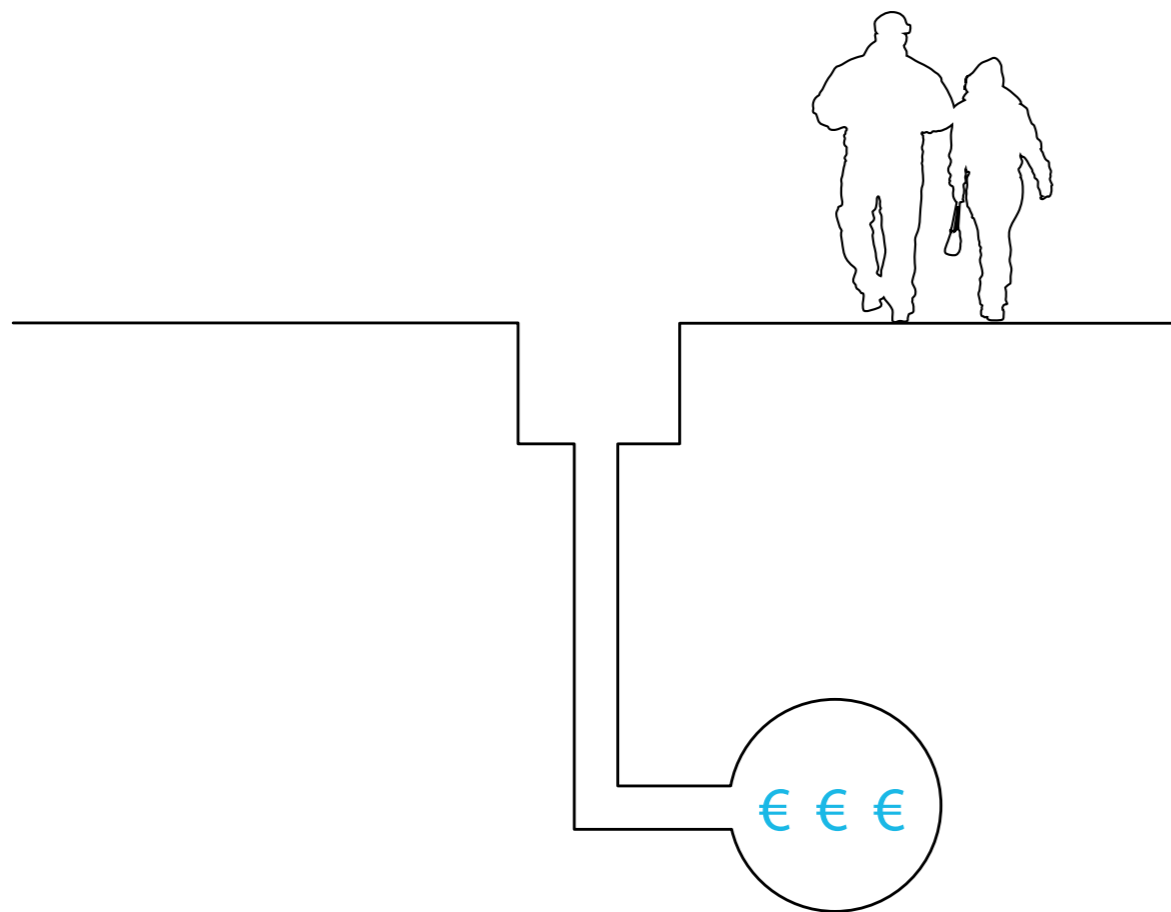
## 2.1 Nutzungen im Umfeld des Ohlendorffs Park und der Straße Wiesenhöfen



Die Maßnahmenideen der Studie liegen im Herzstück des Ortskerns, der sich durch Rahmenplanung und Neubau östlich der Ohlendorffs Villa im Umbruch befindet. Vor allem könnte der Ohlendorffs Park durch die Mitbenutzung und neue Freiraumfunktionen aufgewertet werden.

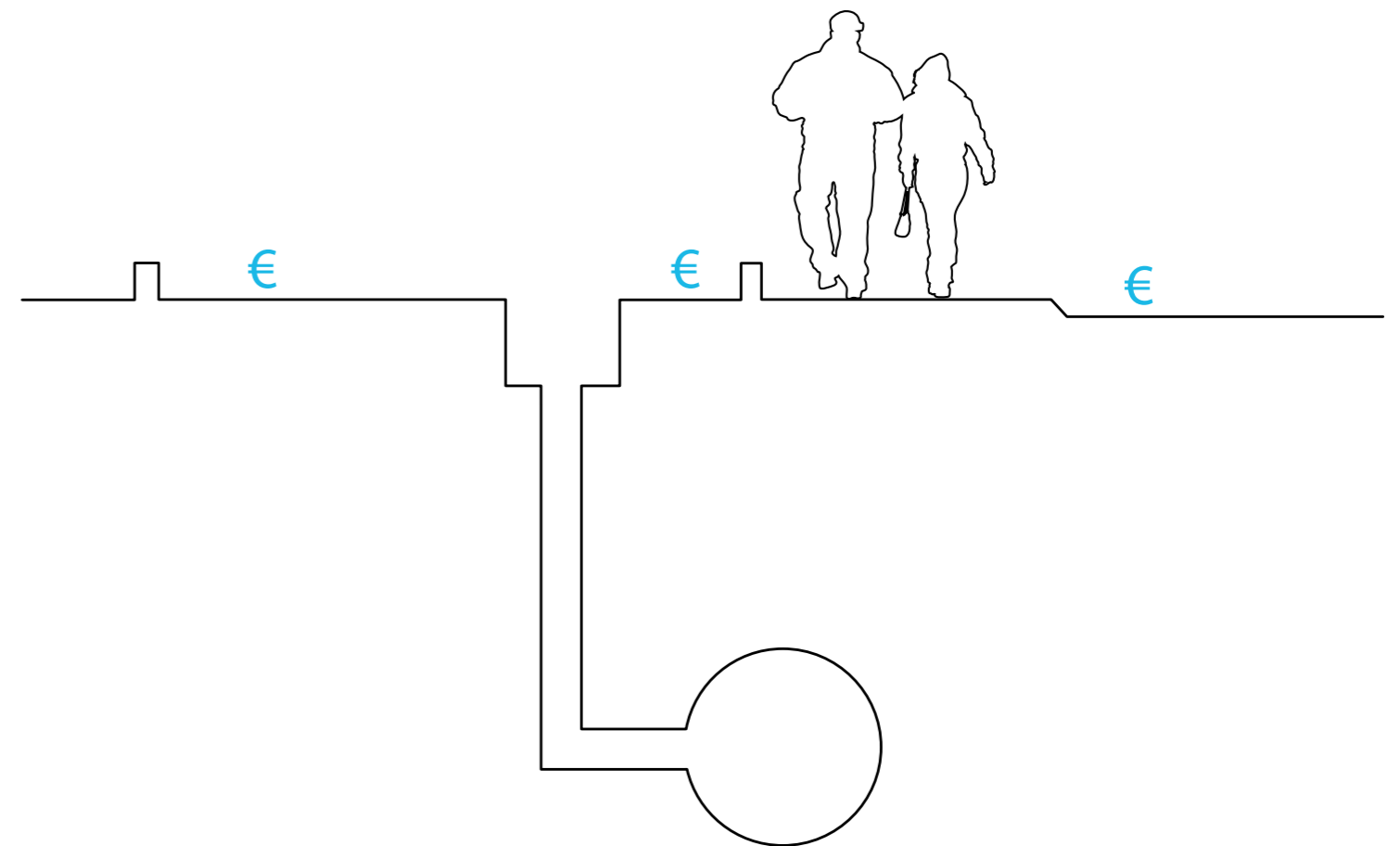


## 2.2 Investition in die Infrastruktur als Mehrwert für den Stadtraum?



Umgestaltung konventionell:  
Konzentration der Investition in den Ausbau der technischen  
Leitungsinfrastruktur

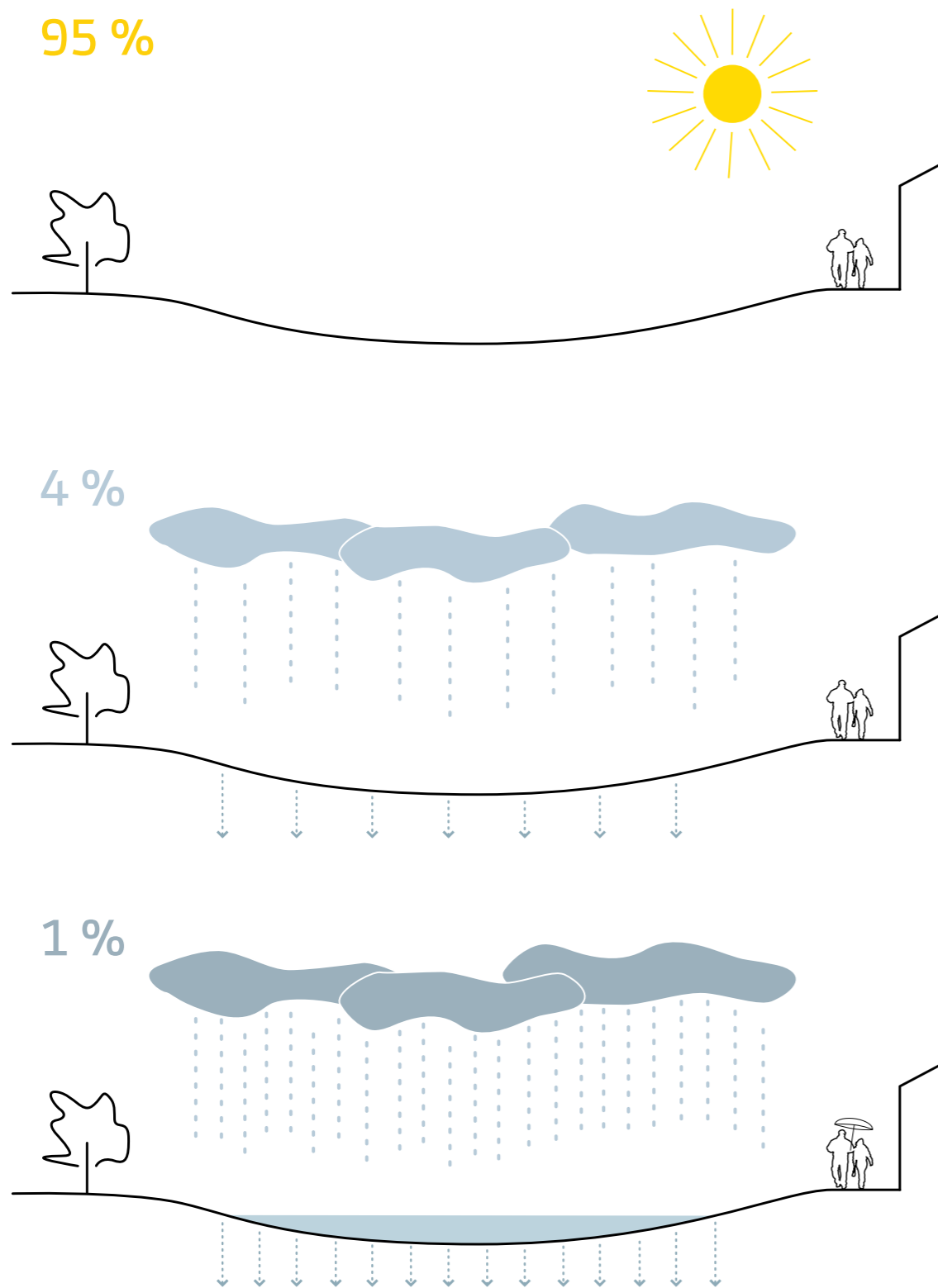
-> Erhöhung der Anzahl und Vergrößerung der Trümmen zur  
unterirdischen Ableitung des Regenwassers



Idee RISA-Studie:  
Mehrwert durch Investition zur Ableitung und Speicherung  
des Regenwassers im Stadtraum

-> Bau und Betrieb einer Mitbenutzungsfläche im Bereich von  
Straßenflächen und Grünräumen

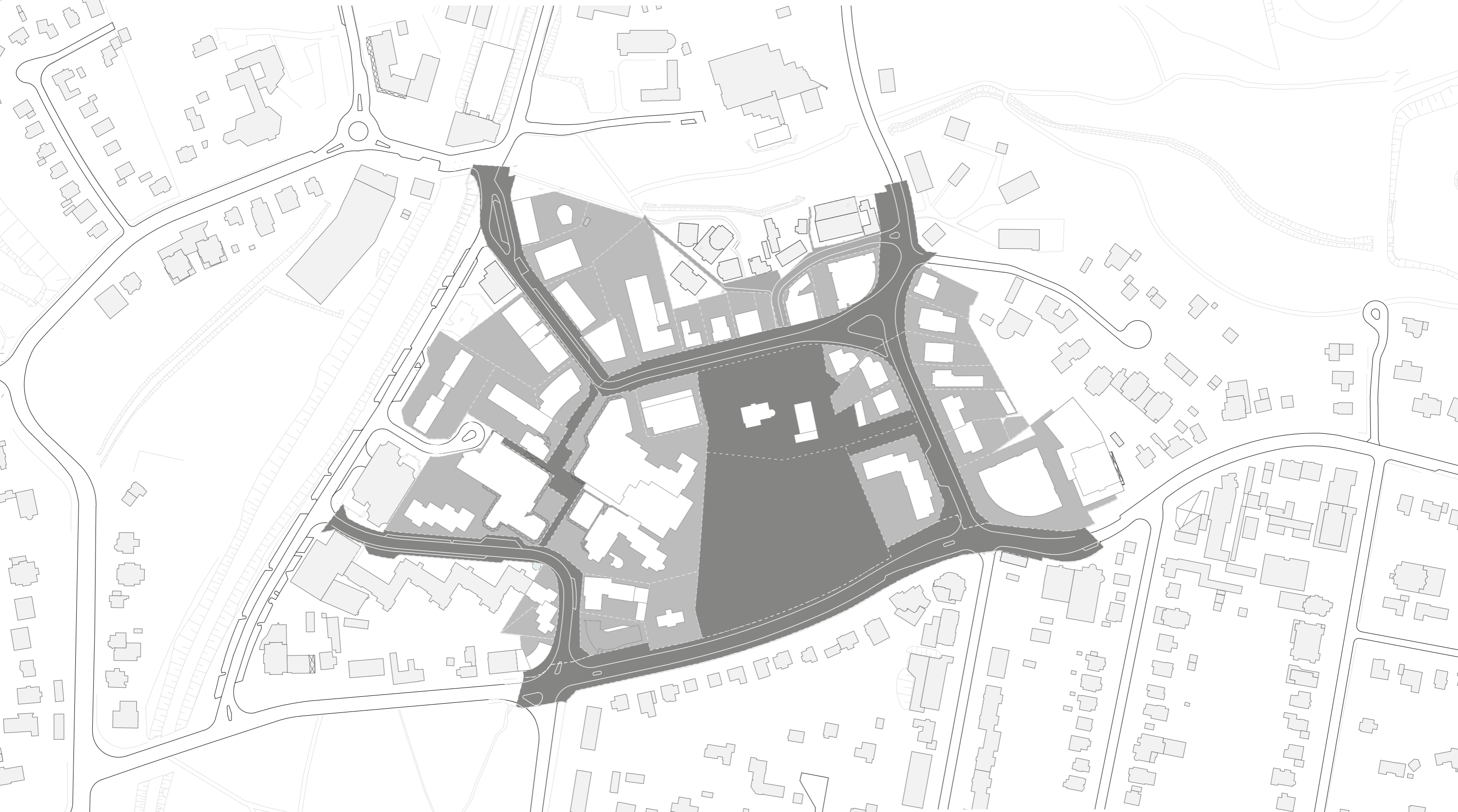
## 2.3 Erlebbarkeit des (Regen)Wassers im Ortskern Volksdorf?



Da Regenwasser nur temporär sichtbar ist, sollte die Gestaltung auch im trockenen Zustand einen Mehrwert mit sich bringen. Die Maßnahmen sollten funktional und optisch Teil des alltäglichen Gebrauchs sein und nicht als rein technische Infrastruktur wirken. Regenwassermanagement kann somit einen Beitrag zur Gestaltung des öffentlichen Raums liefern. Die Maßnahmen können sich in den Charakter des Orts einfügen und bei Regenereignissen das strömende, stauende Wasser als Teil des Stadtraums erlebbar machen.



## 2.4. Raumanpruch der Maßnahmen: mögliche Flächen



Die dunkelgrauen Flächen zeigen mögliche Flächen für die Ableitung, Zwischenspeicherung bzw. Versickerung des Regenwassers im Stadtraum rund um den Ohlendorffs Park.

■ öffentlicher Raum    ■ privater Raum



## 2.6. Übersicht Gestaltungsprinzipien für Ohlendorffs Park, Parkplatz und Straße Wiesenhöfen

### PRINZIP

---

#### MINIMIERUNG

DER MITBENUTZTEN FLÄCHE

- geringerer Flächenanspruch
- geringere Gestaltungsintensität

#### MAXIMIERUNG

DER MITBENUTZTEN FLÄCHE

- höherer Flächenanspruch
- höhere Gestaltungsintensität

### Straße Wiesenhöfen

---

#### S1- leiten

„Wiesenhöfen Pfützen“

#### S2- leiten + stauen

„Die Wasserstraße“

### Parkplatz

---

#### P1- leiten + vorreinigen

„Der (ver)leitende Wasserweg“

#### P2- leiten + vorreinigen, stauen, versickern....

„Ein Wasserhof am Park“

### Ohlendorffs Park

---

#### O1- stauen und versickern

„Ohlendorffs Mulde“

#### O2- stauen und versickern

„Ohlendorffs Wiese“:

#### O3- Exkurs

Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage

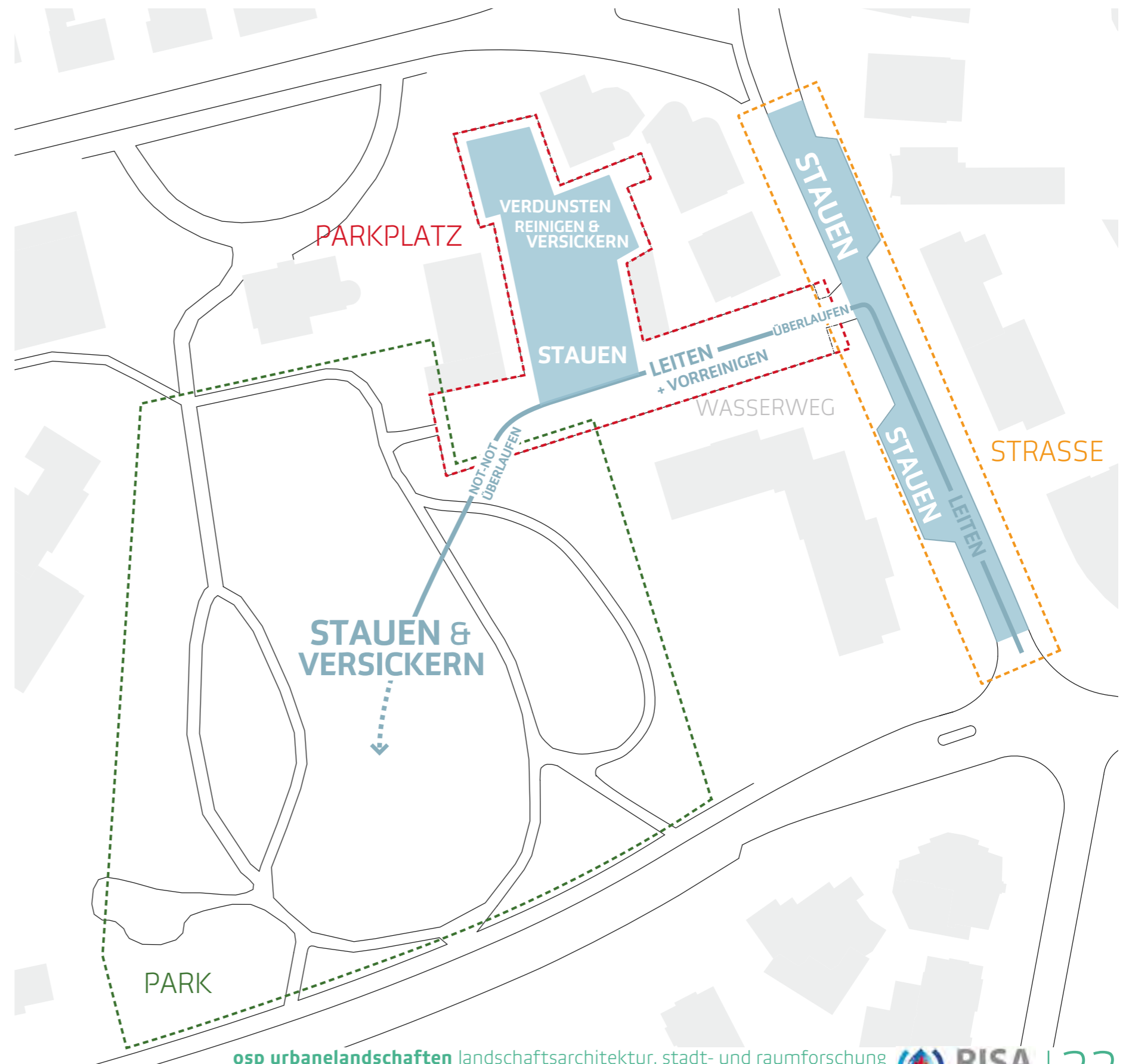


### 3. Ideenstudie Maximalvariante: Fließschema

#### Ideenstudie Maximalvariante

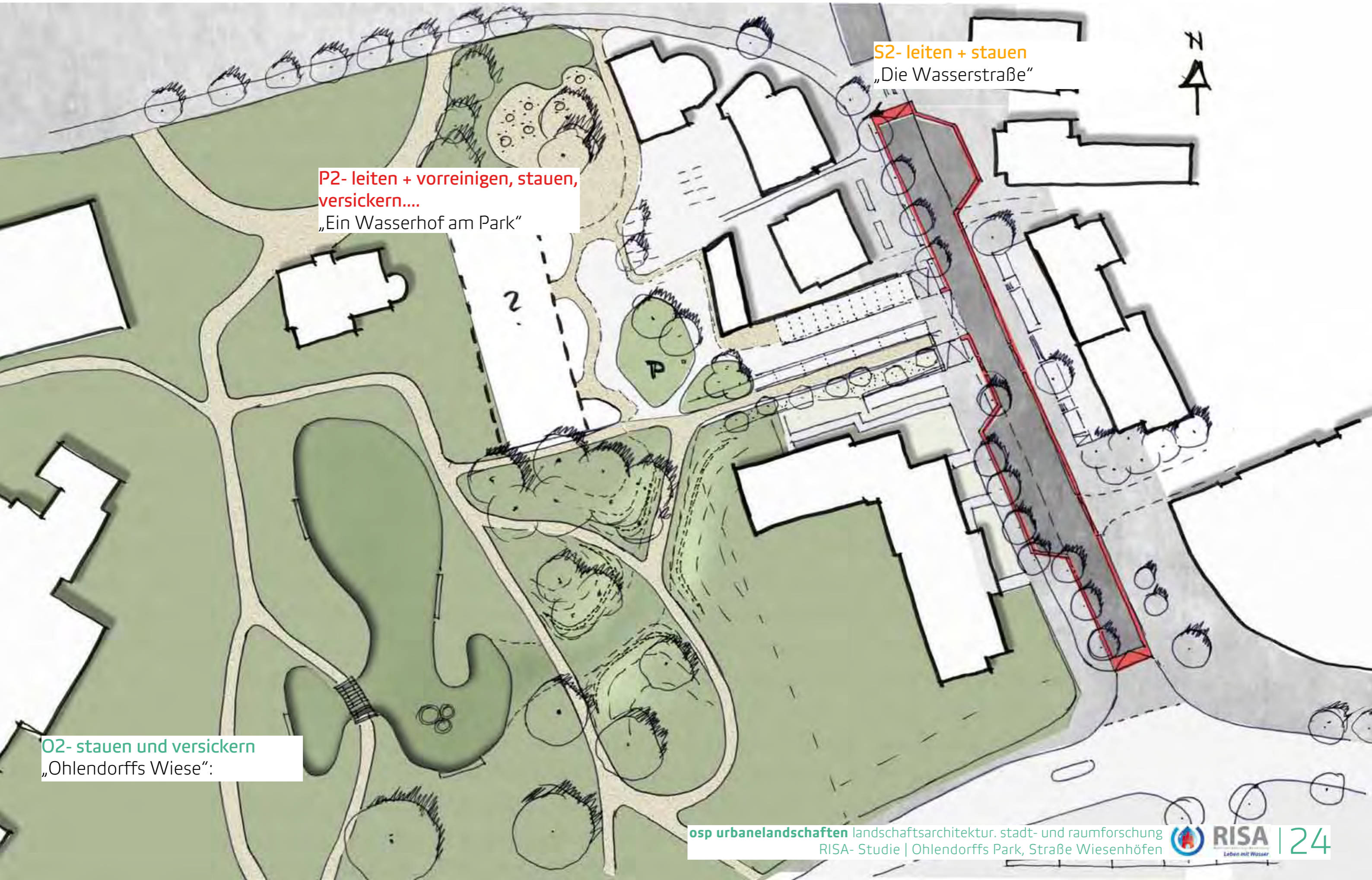
In dieser Ideenstudie wird eine großflächige Umgestaltung des Straßenraums, des Parkplatzes sowie des Ohlendorffs Park als Speicher-, Ableitungs- und Versickerungsraum für das Regenwasser dargestellt. D.h. der Raumanspruch der Mitbenutzungsfläche wird maximiert und mit dem Ziel einer möglichst hohen räumlichen Gestaltungsqualität verbunden.

Die Straße Wiesenhöfen und der Parkplatz am Ohlendorffs Park werden flächig als Stau- und Ableitungsraum im Sinne einer „Wasserstraße“ bzw. eines „Wasserhofs“ umgestaltet. Der Wasserweg von der Straße in den Park kann gleichzeitig als Absetzgerinne für sedimentierbare Stoffe dienen und stellt somit die Vorreinigung dar. Der ehemalige Teich im Park wird als Stauraum und Versickerungsfläche in seiner historischen Form neu interpretiert.





### 3.1 Ideenstudie Maximalvariante: Lageplan



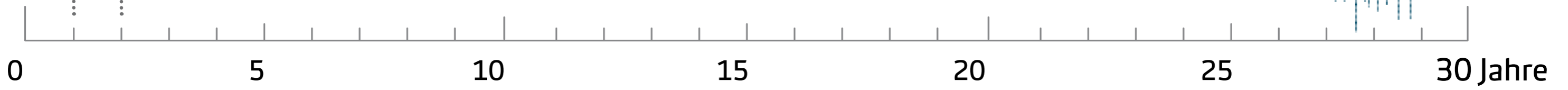
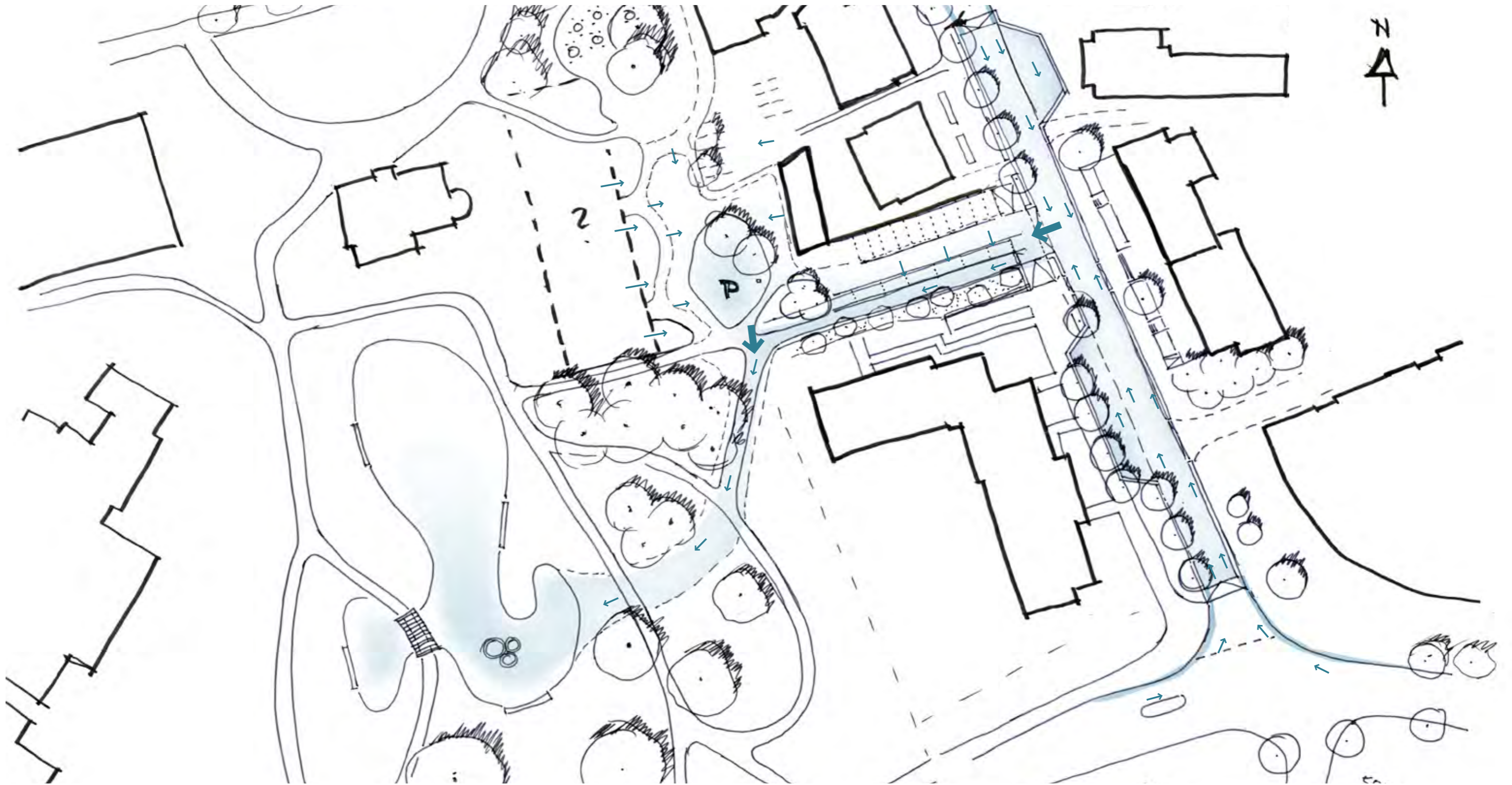
S2- leiten + stauen  
„Die Wasserstraße“

P2- leiten + vorreinigen, stauen,  
versickern...  
„Ein Wasserhof am Park“

O2- stauen und versickern  
„Ohlendorffs Wiese“:



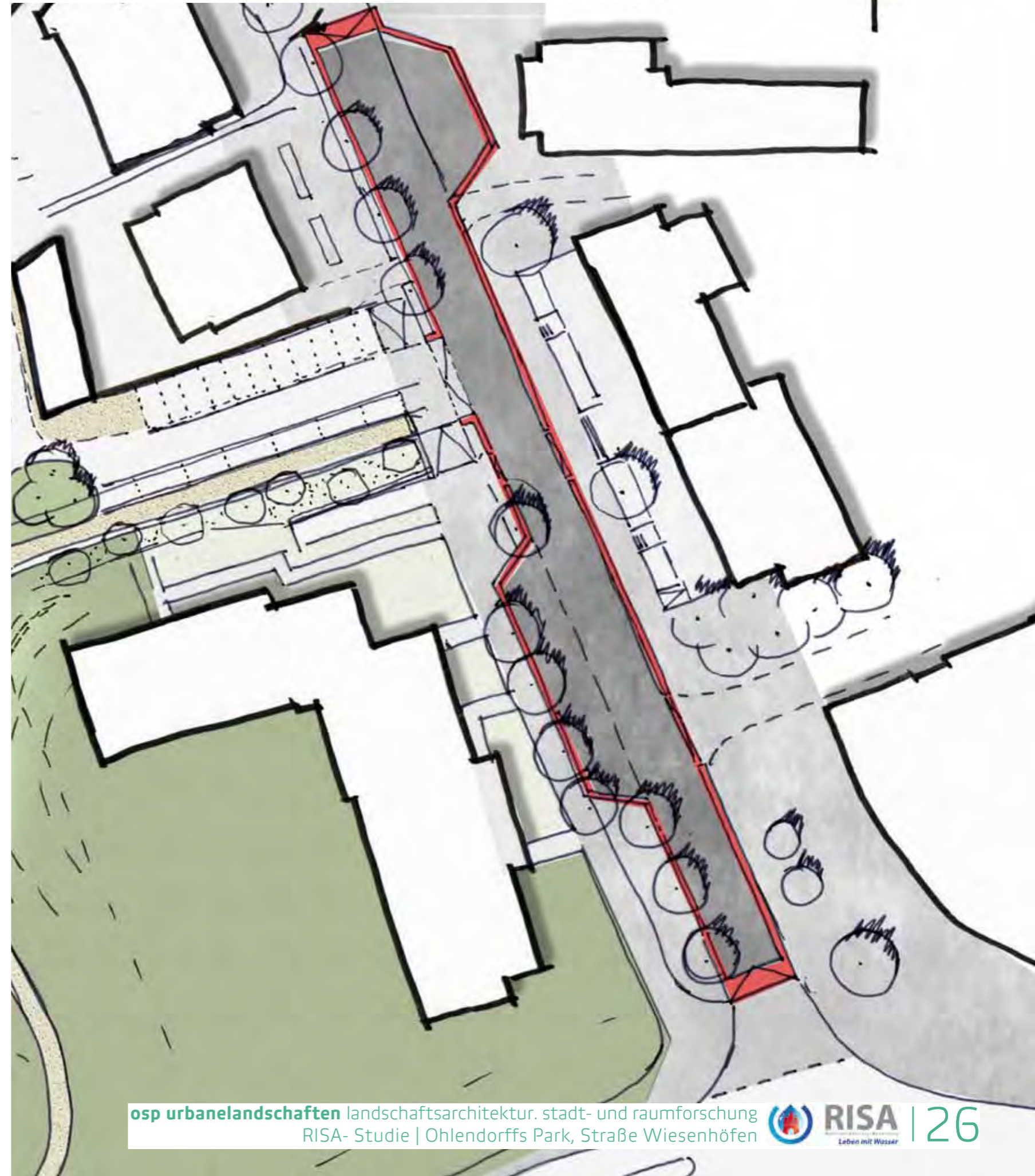
### 3.2. Ideenstudie Maximalvariante: „Sonderfall“ (statistisch alle 30 Jahre)





### 3.3. Ideenstudie Maximalvariante: Die Wasserstraße - Lageplan

S2- leiten + stauen

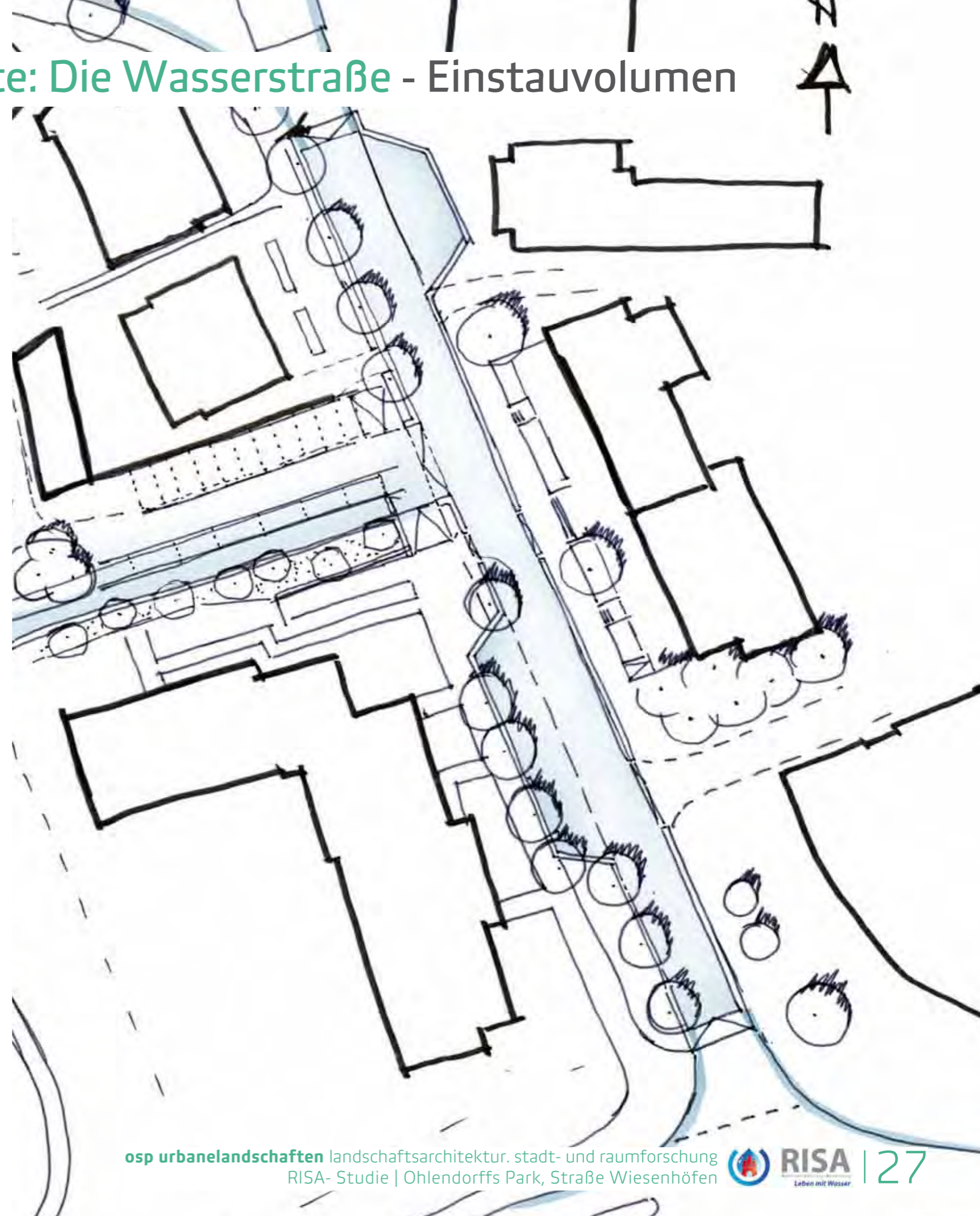


Die Ränder der Straße Wiesenhöfen sind mit einer besonderen Markierung so gestaltet, dass man im Trockenzustand sowie im Nasszustand sehen kann, dass es sich um eine besondere Straße handelt. Die Straße ist durch Warnzeichen/eine entsprechende Beschilderung als Wasserstraße gekennzeichnet.



## 3.4. Ideenstudie Maximalvariante: Die Wasserstraße - Einstauvolumen

S2- leiten + stauen



Das maximale Einstauvolumen in der Straße mit den Parkbuchten beträgt ca. 150 m<sup>3</sup> bei der maximal möglichen Einstauhöhe von 20 cm. In diesem Fall ist jedoch kein fließender Verkehr mehr möglich. Bis zu einer Einstauhöhe von 12 cm ist fließender Verkehr noch möglich (gem. Bodenfreiheit, StVO).



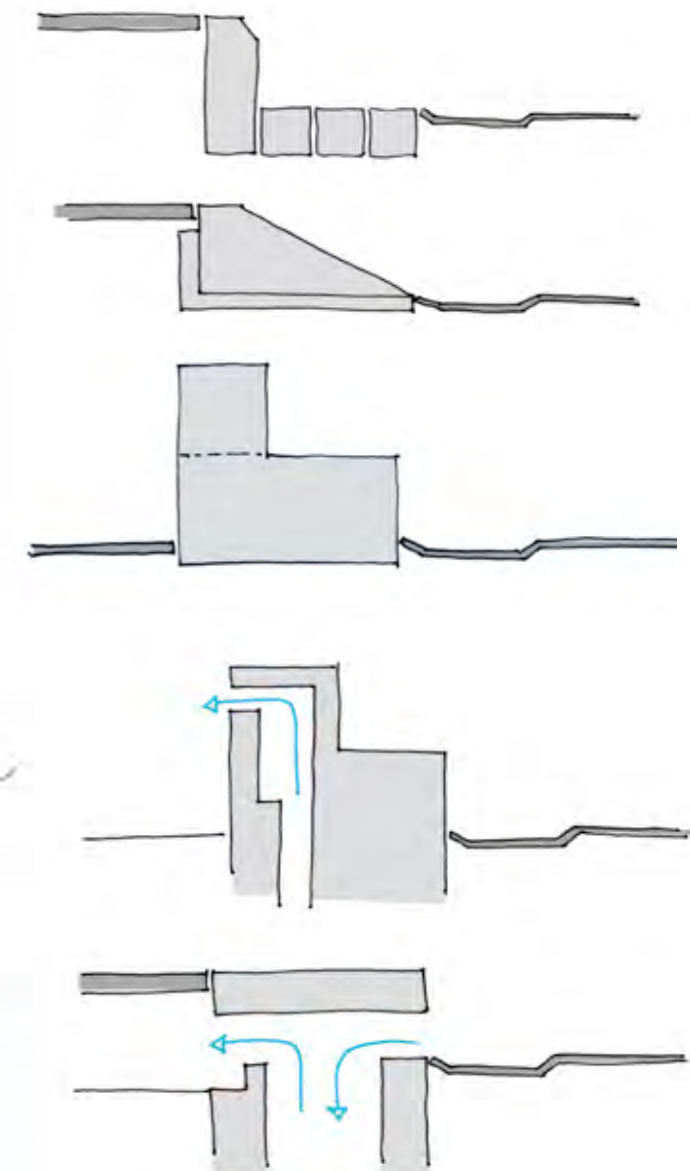
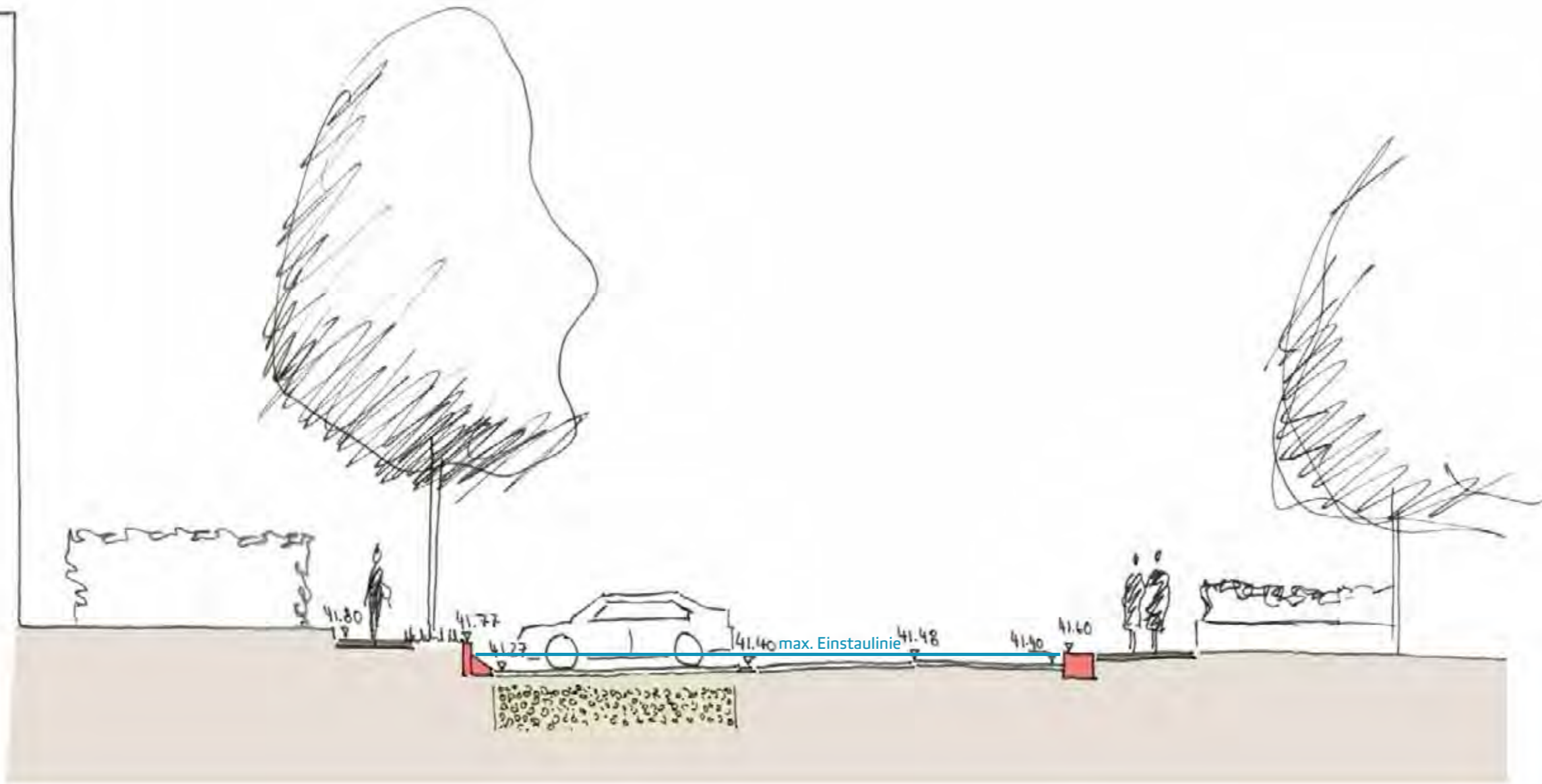
# 3.5. Ideenstudie Maximalvariante: Die Wasserstraße - Schnitte

## S2- leiten + stauen

Die Wasserstraße wird von einem Hochbord mit max. 20 cm Höhe eingefasst, um den maximalen Stauraum für das Regenwasser in Rahmen der gültigen Straßenbauvorschriften zu ermöglichen. In voll eingestautem Zustand der Straße (max. Einstauhöhe = 20 cm) ist kein Verkehrsfluss und kein Parken mehr möglich.



Referenz: Alles wird gut, Innichen (San Danido), Italien





## 3.6. Ideenstudie Maximalvariante: Der Wasserhof - Lageplan

P2- leiten + vorreinigen, stauen, versickern....

Der Wasserhof wird in Verbindung mit der neuen Bebauung am Ohlendorffs Park so gestaltet, daß eine Win-Win-Situation entsteht. Das von den Dachflächen und befestigten Flächen der Bebauung abfließende Regenwasser wird hier in gestaltete Mulden abgeleitet und versickert. Der Überlauf bei extremen Starkregenereignissen wird in den Ohlendorffs Park abgeleitet.

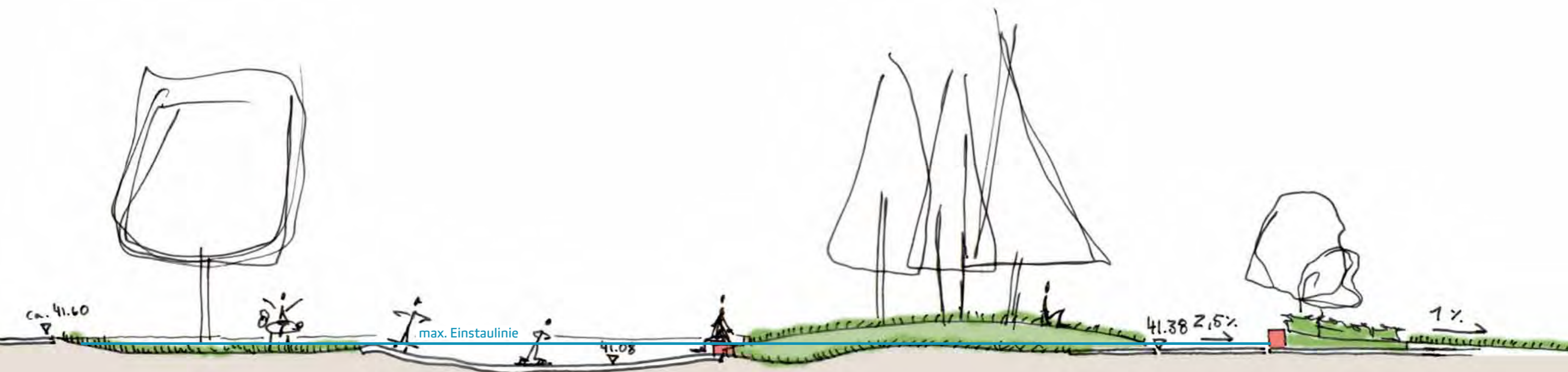




## 3.7. Ideenstudie Maximalvariante: Der Wasserhof - Schnitt

P2- leiten + vorreinigen, stauen, versickern....

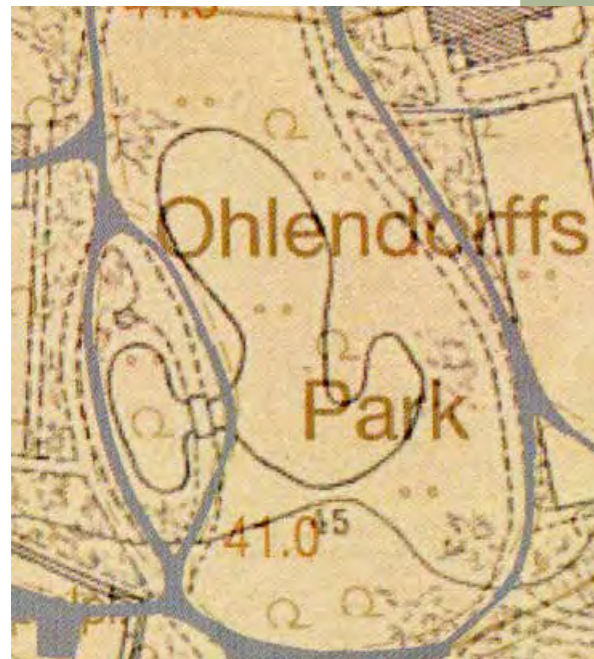
Der Schnitt zeigt die maximalen Einstauhöhen in Bezug auf die verschiedenen Flächen des Wasserhofs. Es gibt sowohl Rasenhügel als auch Rasenmulden sowie befestigte Mulden, die vielfältig nutzbar sind. Der Überlauf des Wassers aus den Mulden erfolgt über den Wasserweg in den Ohlendorffs Park.





## 3.8. Ideenstudie Maximalvariante: Ohlendorffs Wiese - Lageplan

O2- stauen und versickern



Quelle: Gartendenkmalpflege, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg

Die Wiese im Ohlendorffs Park weist auch im momentanen Zustand eine Mulde auf, denn hier befand sich der heute zugeschüttete Ohlendorffs Teich. Aufgrund der historischen Bedeutung des Teiches soll die Lage und Form der Teichanlage als gestaltete Wiesen- und Versickerungsmulde wieder hergestellt werden.

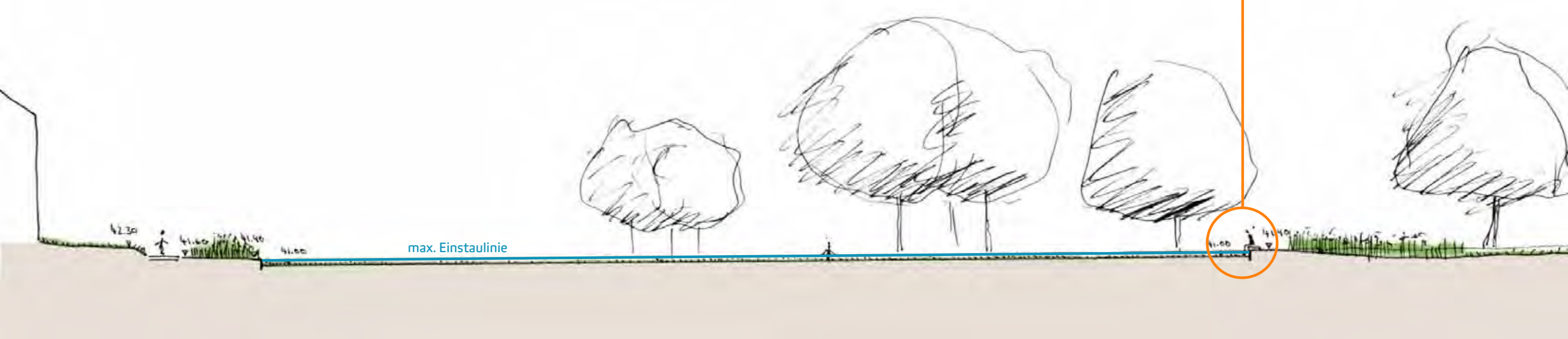




# 3.9. Ideenstudie Maximalvariante: Ohlendorffs Wiese - Schnitt

## O2- stauen und versickern

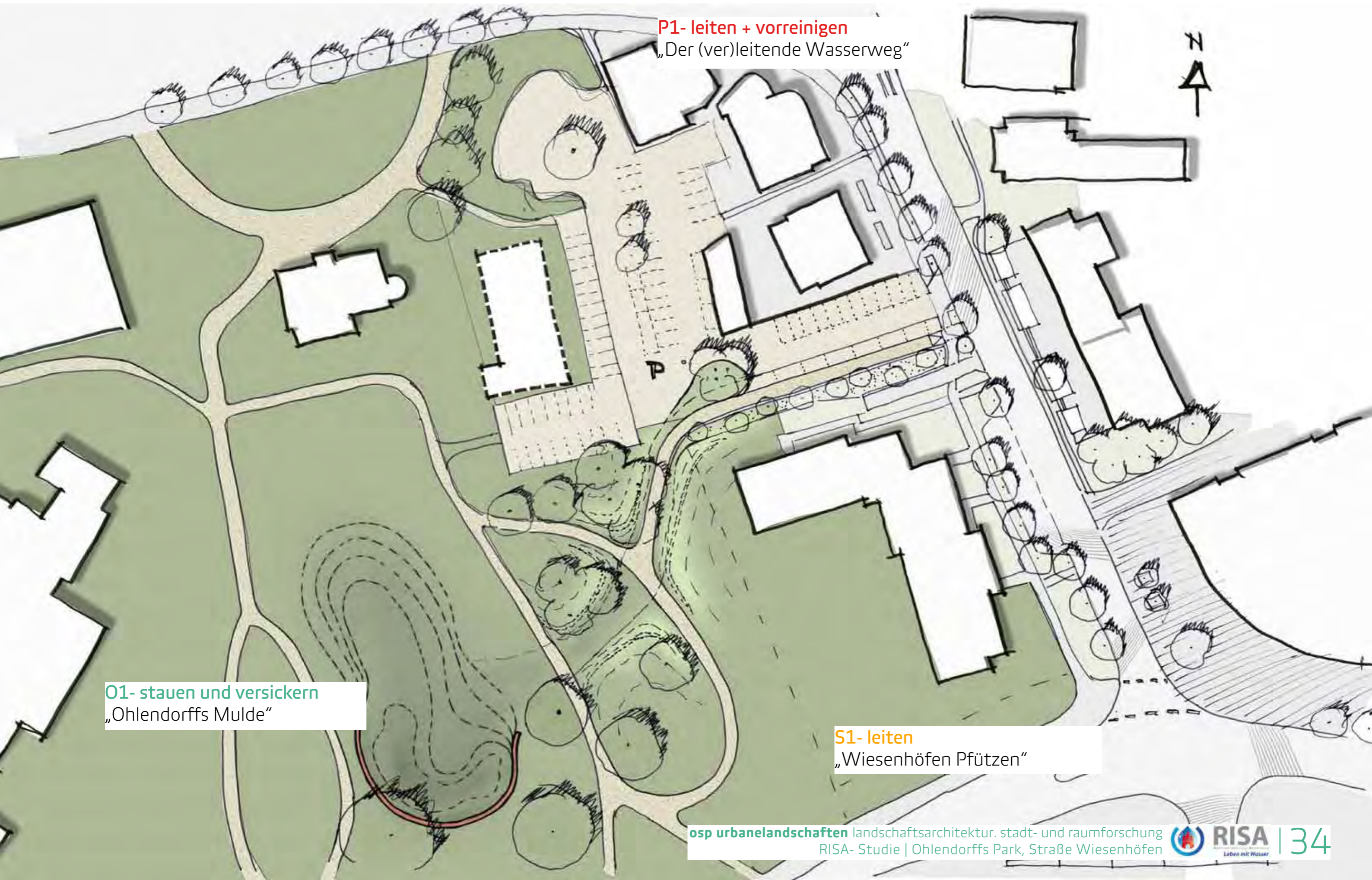
Der Schnitt zeigt die durch eine Sitzkante und Stahlkante gefasste tieferliegende Wiesenfläche, die bei Starkregenereignissen als Stau- und Versickerungsraum für Regenwasser dient und im trockenen Zustand einen gefassten Raum zum Spielen im Park darstellt. Durch ein differenziertes Pflege-/ Mahdkonzept werden unterschiedliche, sowohl ökologisch wie auch visuell abwechslungsreiche Wiesenbilder geschaffen.







## 4.1 Vorentwurf Minimalvariante: Lageplan



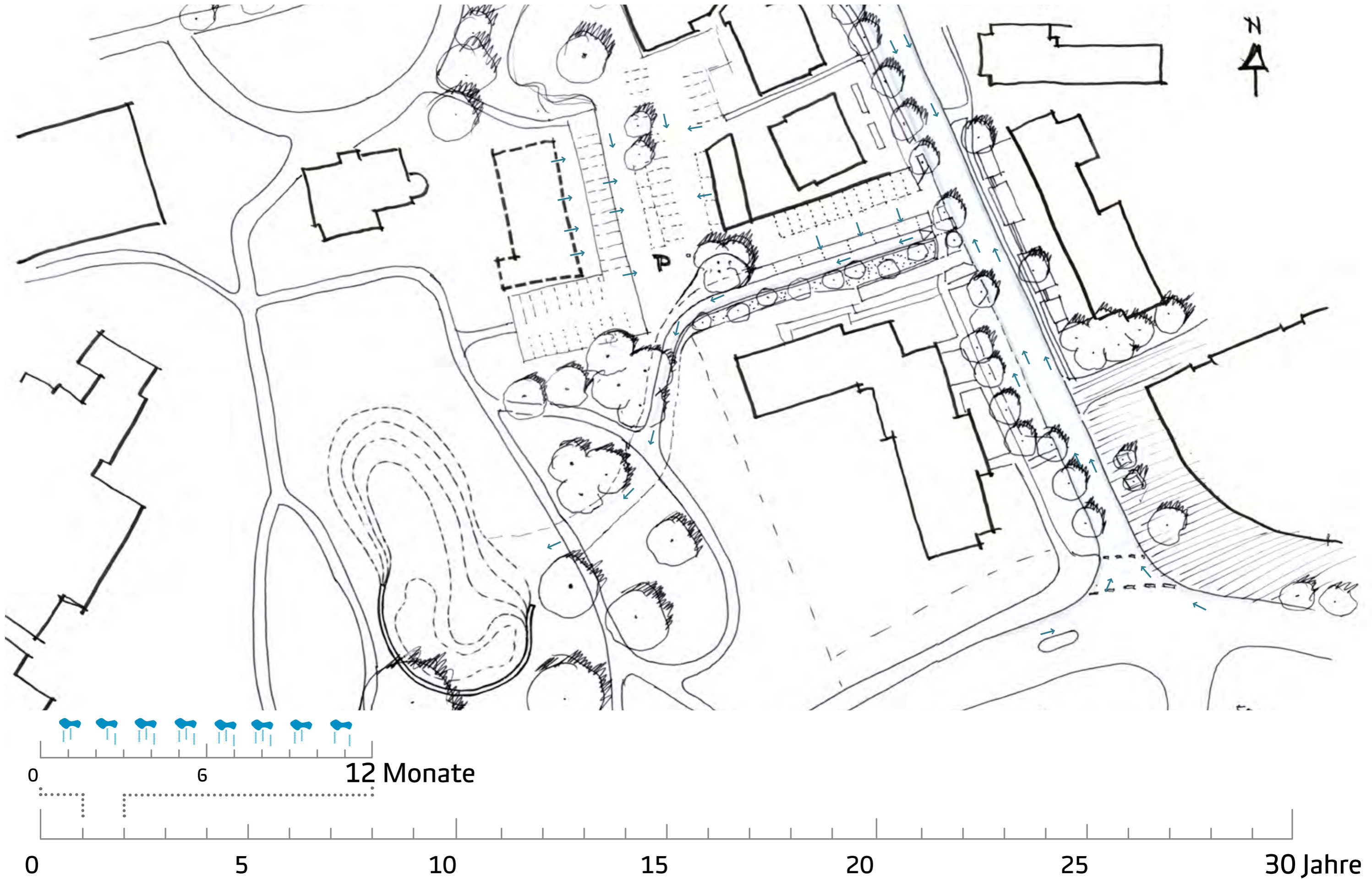
**P1-leiten + vorreinigen**  
„Der (ver)leitende Wasserweg“

**O1-stauen und versickern**  
„Ohlendorffs Mulde“

**S1-leiten**  
„Wiesenhöfen Pfützen“



## 4.2. Vorentwurf Minimalvariante: „Normalfall“ (statistisch jeden Monat)





### 4.3. Vorentwurf Minimalvariante: „Regelfall“ (statistisch 2 mal im Jahr)





## 4.4. Vorentwurf Minimalvariante: „Sonderfall“ (alle 30 Jahre)



0 6 12 Monate

0 5 10 15 20 25 30 Jahre



# 4.5. Vorentwurf Minimalvariante: Ohlendorffs Mulde - Lageplan

01- stauen und versickern

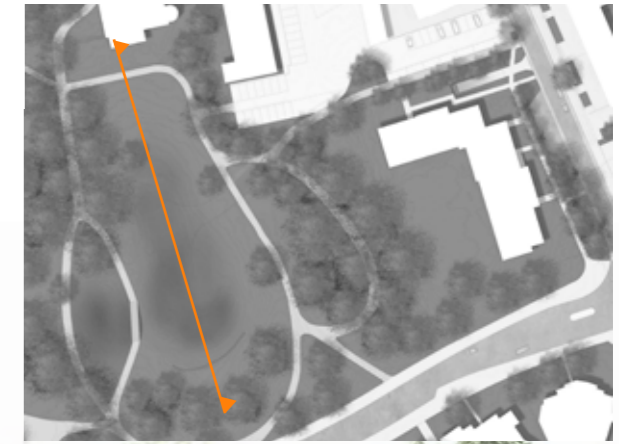




# 4.6. Vorentwurf Minimalvariante: Ohlendorffs Mulde - Schnitt

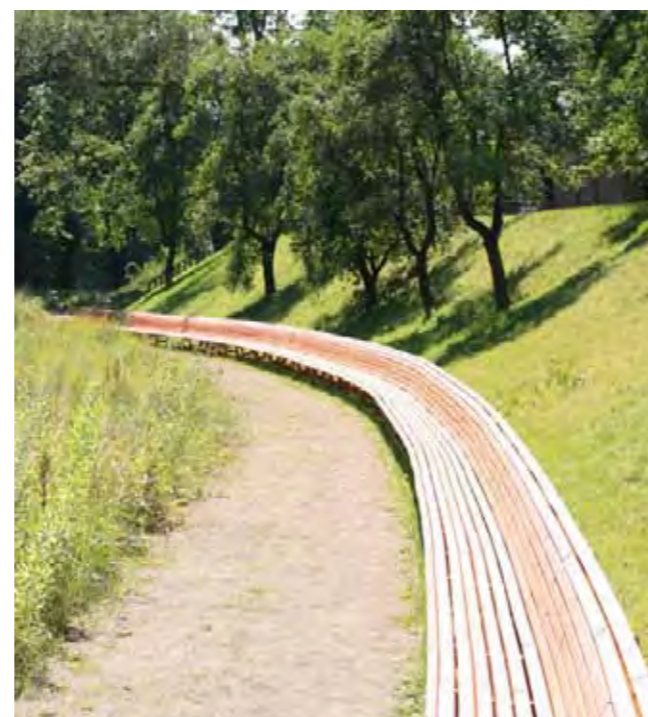
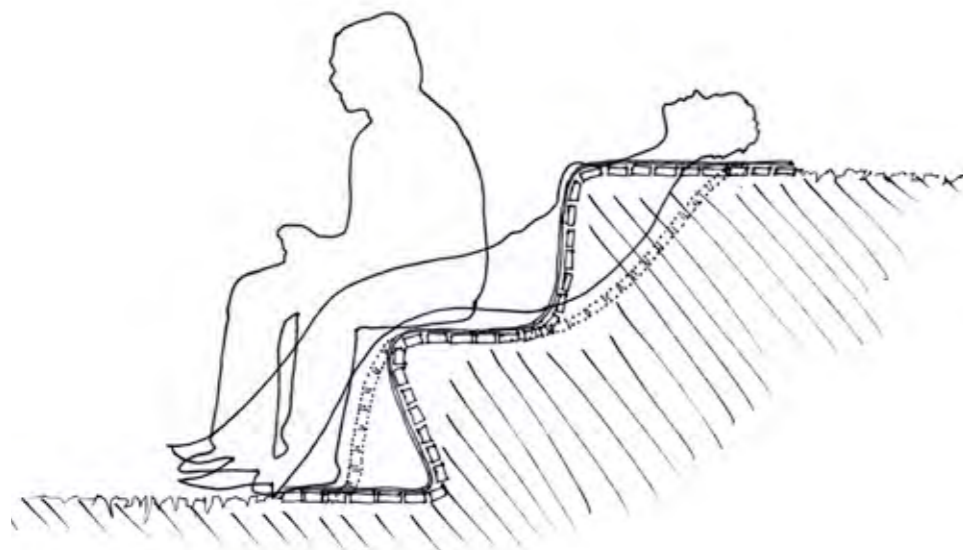
## O1- stauen und versickern

Der Schnitt zeigt die im Süden durch eine Parkbank gefasste tieferliegende seichte Wiesenmulde, die bei Starkregenereignissen als Stau- und Versickerungsraum für Regenwasser dient. Die vorhandene Topographie bleibt fast unverändert. Das mögliche Einstauvolumen bei einer maximalen Einstauhöhe von 30 cm beträgt 330 m<sup>3</sup>.



B-B'

10m



Referenz: Familiengarten Eberswalde





# 4.7. Vorentwurf Minimalvariante: Ohlendorffs Mulde - Perspektive Trockenwetter

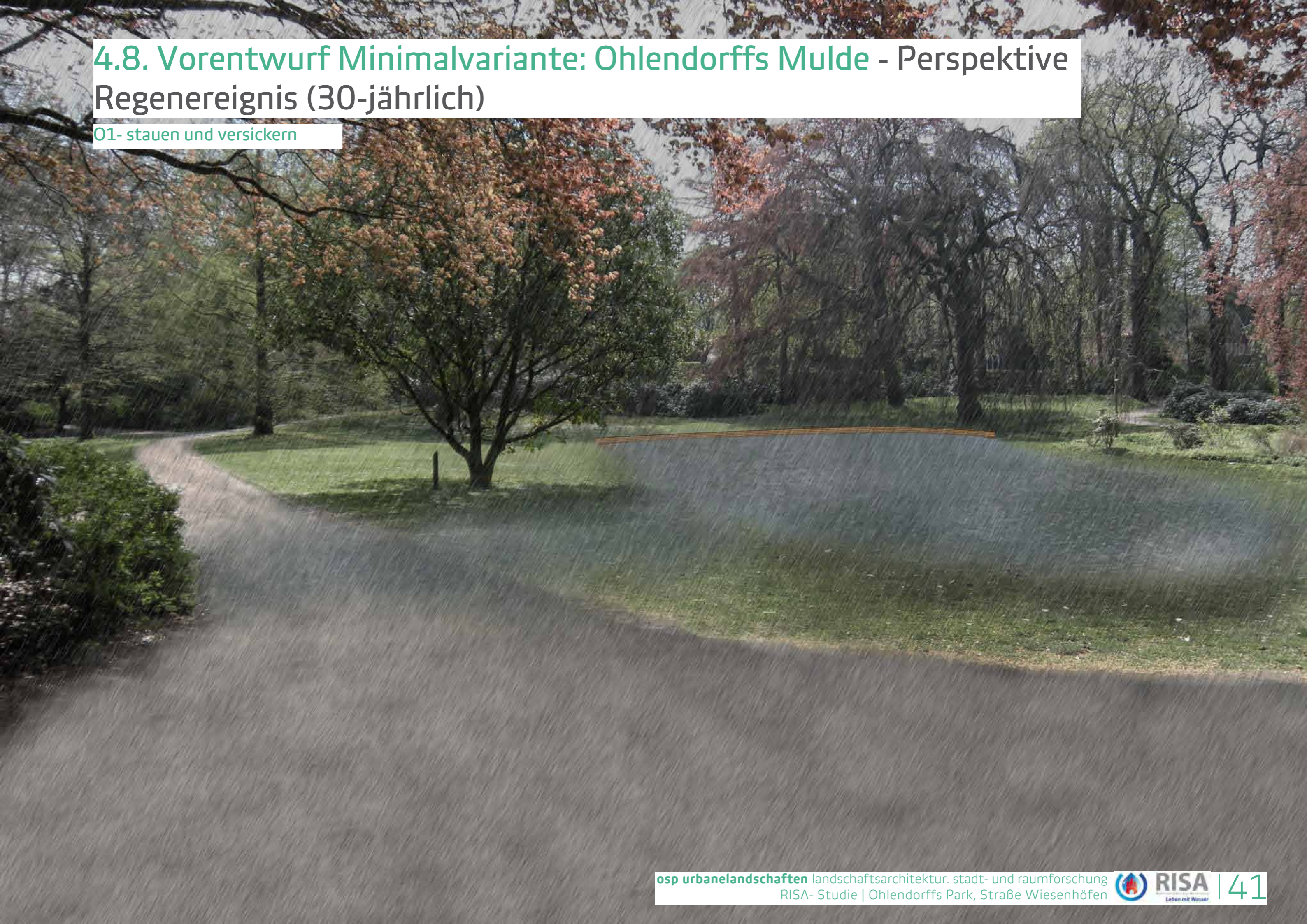
O1- stauen und versickern





## 4.8. Vorentwurf Minimalvariante: Ohlendorffs Mulde - Perspektive Regenereignis (30-jährlich)

O1- stauen und versickern





# 4.9 Vorentwurf Minimalvariante: Der (ver)leitende Wasserweg - Lageplan

P1- leiten + vorreinigen





# 4.10 Vorentwurf Minimalvariante: Der (ver)leitende Wasserweg - Höhen

P1- leiten+ vorreinigen

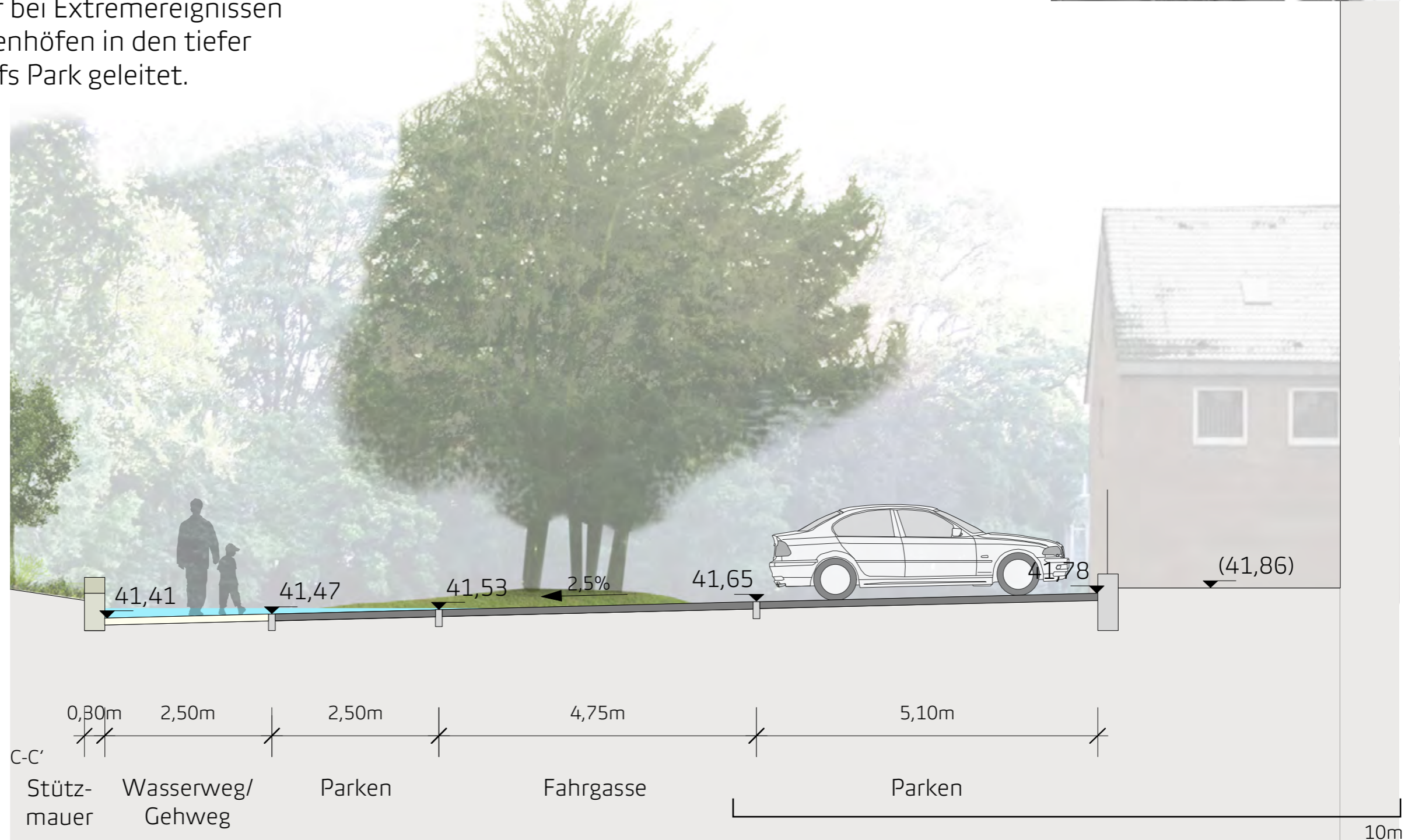
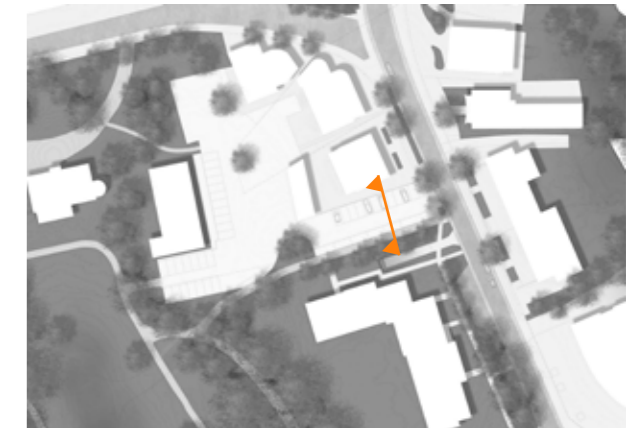




# 4.11 Vorentwurf Minimalvariante: Der (ver)leitende Wasserweg - Schnitt

## P1- leiten + vorreinigen

Der Schnitt zeigt den überflutbaren Weg an der südlichen Seite des Parkplatzes, der eine max. Einstauhöhe von 12 cm an der Mauerkante des Wasserweges ermöglicht. Hier wird das Wasser bei Extremereignissen von der Straße Wiesenhöfen in den tiefer gelegenen Ohlendorffs Park geleitet.





# 4.12 Vorentwurf Minimalvariante: Der (ver)leitende Wasserweg - Perspektive (Trockenwetter)

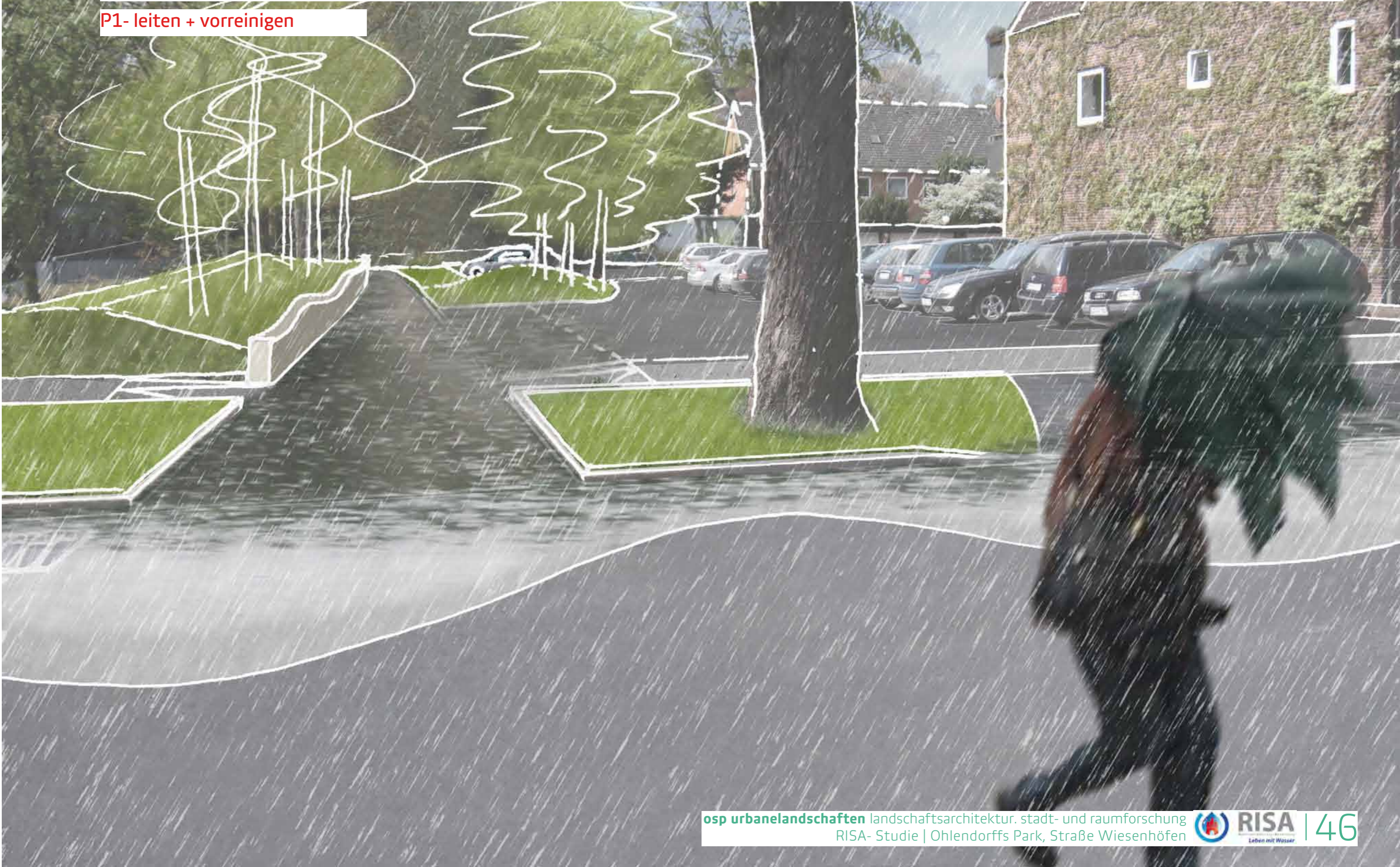
P1- leiten + vorreinigen





## 4.13 Vorentwurf Minimalvariante: Der (ver)leitende Wasserweg - Perspektive (Extremes Regenereignis, 30-jährlich)

P1- leiten + vorreinigen





# 4.14 Vorentwurf Minimalvariante: „Wiesenhöfen Pfützen“ - Lageplan

S1- leiten



Referenz: Urban Garden, Norresundby, DK



Foto: osp urbandlandschaften

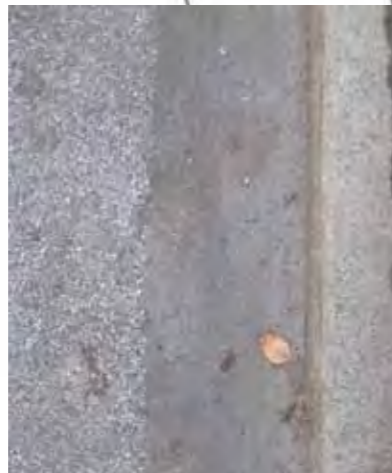


Foto: osp urbandlandschaften

Inszenierung der temporären Gerinne des Regenwassers im Bereich der Fahrbahn. Durch minimale Höheneingriffe im Asphalt.

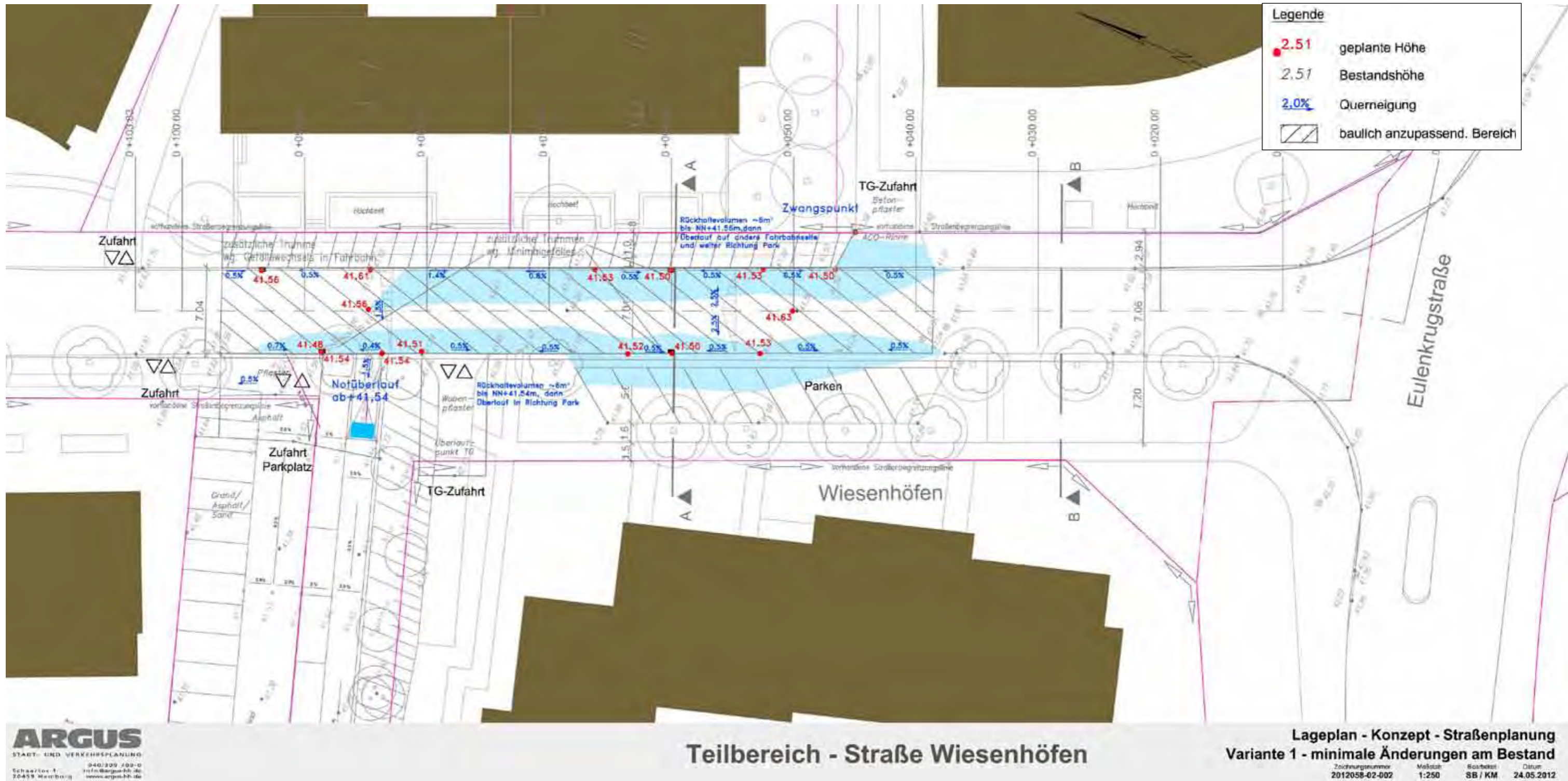




# 4.15 Vorentwurf Minimalvariante: Straßenplanung „Wiesenhöfen Pfützen“

## S1- leiten

In dieser Variante wird zusätzlich zum Setzen von vier weiteren Trummen die Profilierung der Fahrbahndecke vorgesehen. Die Verkürzung der Trummenabstände und die Anpassung der Deckenhöhen im Zentimeterbereich gewährleisten die hydraulisch erforderlichen Mindestlängsneigungen in den Wasserläufen. Mit der Höhe von NN+41,54 m am Bordstein zum geplanten Notwasserweg in Richtung Ohlsdorffs Park wird die Einstautiefe im Fahrbahn- und Parkplatzbereich begrenzt.



verkleinert aus M 1:250

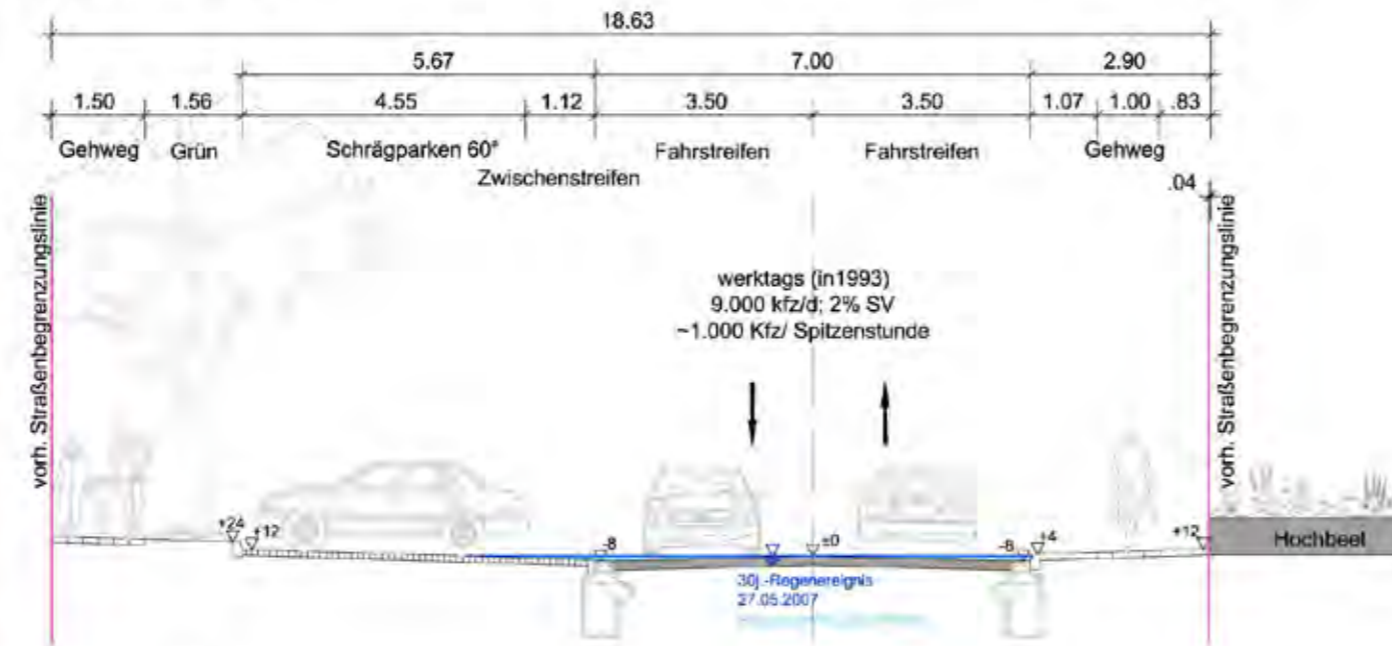


# 4.16 Vorentwurf Minimalvariante: Straßenplanung „Wiesenhöfen Pfützen“

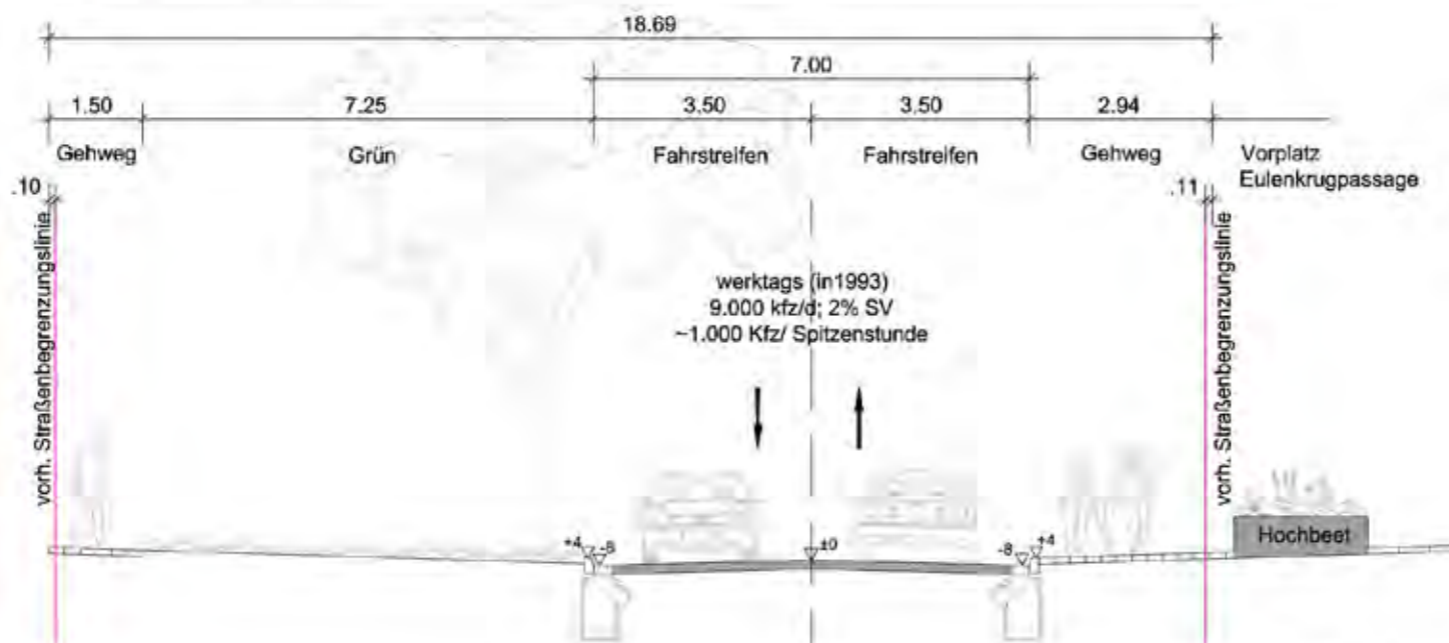
S1- leiten

RISA Machbarkeitsstudie - wassersensible Freiraumgestaltung  
Ohlsdorffs Park, Straße Wiesenhöfen

Schnitt A-A - Bestand



Schnitt B-B - Bestand



Wie im Schnitt zu sehen beträgt die maximale Einstautiefe für die westliche Fahrbahnseite 7 cm, das Rückhaltevolumen wird auf 6 m<sup>3</sup> geschätzt.

Durch das Verwinden des Dachprofils in eine Einseitneigung auf Höhe des Notwasserweges wird der Abfluss des überstauenden Regenwassers von der östlichen Fahrbahnseite in die westliche und damit weiter in Richtung Ohlsdorffs Park ermöglicht.

Die maximale Einstautiefe auf der östlichen Seite liegt bei 9 cm, das Rückhaltevolumen beträgt 6 m<sup>3</sup>.



## 5. Exkurs: Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage

Wo heute die Rasenfläche des Ohlendorffs Parks noch eine muldenartige Vertiefung aufweist, befand sich früher ein Goldfisch- und Ruderteich mit einer Halbinsel. Über den Teich führte eine gewölbte Knüppelbrücke und ein Ruderboot war an einem Bootssteg festgemacht. Wegen des zu niedrigen Wasserstands wurde ein artesischer Brunnen errichtet, der den Teich auffüllen konnte. Aufgrund der hohen Unterhaltungskosten wurde der Teich zugeschüttet.

(Quelle: Die Ohlendorffs. Aufstieg und Untergang einer Hamburger Familie. Edition Temmen 2010)

Im Rahmen der Nutzung des Parks für die Speicherung und Versickerung von Regenwasser bietet sich die Möglichkeit einer Rekonstruktion des Teichs unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Gesichtspunkte. Die beiden dargestellten Ideenstudien zeigen Möglichkeiten, die historische Form des Teichs wieder sichtbar zu machen - allerdings nicht in Form einer dauerhaften Wasserfläche, sondern der Teich tritt als Wasserfläche nur nach einem Regenereignis in Erscheinung. In diesem Exkurs wird darüber hinaus die Möglichkeit untersucht, den Teich in Form einer dauerhaften Wasserfläche anzulegen, die darüber hinaus auch als Versickerungsfläche wirksam werden kann.



## 5.1 Exkurs: Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage - Geschichte



Historische Dokumente geben Auskunft über die ursprüngliche Form und Nutzung des Teichs im Ohlendorffs Parks.

Quelle Fotos: v. Behr, K., 2010: Die Ohlendorffs, Aufstieg und Untergang einer Hamburger Familie, S. 67 + 157



Quelle: Gartendenkmalpflege, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg



## 5.3 Exkurs: Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage - Lageplan



Bei der Anlage einer dauerhaften Wasserfläche muss eine genügend große Fläche vorgesehen werden, die als Überlauf- und Versickerungsfläche für das Regenwasser dient. Bei einer Einstauhöhe von 15 cm über der Wasseroberfläche steht ein Volumen für die Regenwasserbewirtschaftung von ca. 330 m<sup>3</sup> zur Verfügung. Der Teich sollte abgedichtet, belüftet und regelmäßig entschlammt werden. Die Feststoffe auf dem Wasserweg sollten regelmässig entfernt werden. Eine starke Eutrophierung durch die Einleitung von Regenwasser ist zu erwarten. Problematisch erscheint vor allem die Sicherung des Wasserstandes (historisch: artesischer Brunnen).

(Beratung Gewässerökologie KLS, Dr. Spieker)



## 5.4 Exkurs: Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage - Schnitt

Der Schnitt zeigt die Ausbildung eines Versickerungsteichs mit dauerhafter Wasserführung. Im dauerhaft wasserführenden Bereich erfolgt eine Abdichtung durch eine Tonschicht, die Versickerung erfolgt durch eine bewachsene, belebte Oberbodenschicht am Rand des Teiches.



A-A'

schwankend je nach Regenereignis	41.0
Wasserpegel Teich	40.7
	39.9





## 5.5 Exkurs: Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage - Perspektive Wasserspiegel dauerhaft bei Trockenwetter



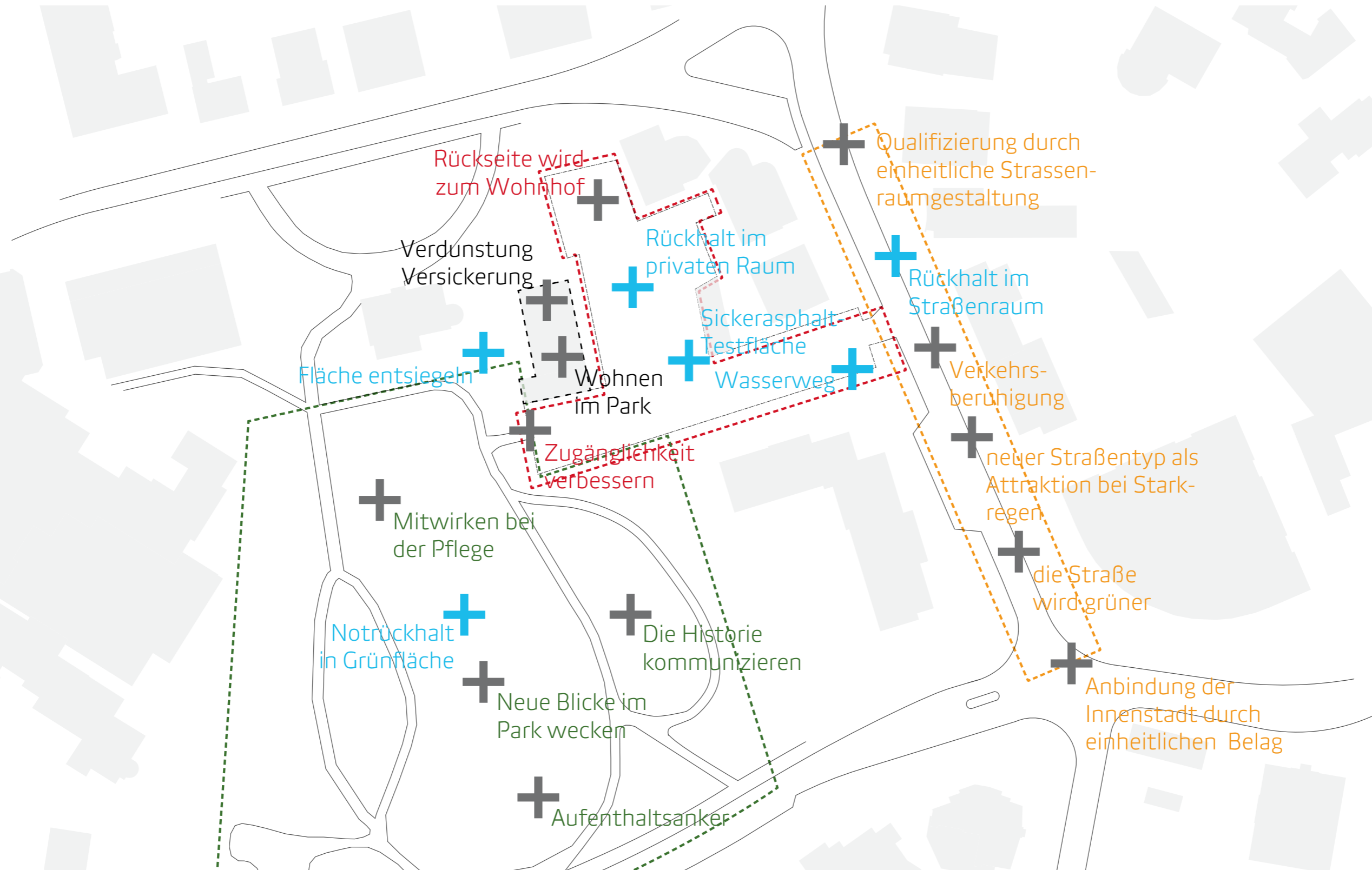


## 5.6 Exkurs: Rekonstruktion Ohlendorffs Teichanlage - Perspektive bei extremen Regenereignissen





## 6.1 Resüme



Mögliche Vorteile der Mitbenutzung für die verschiedenen Akteure:

- + Bezirk: Beitrag zur Umgestaltung der Fußgängerzone durch Integration der Straße Wiesenhöfen
- + Investor: Beteiligung HAMBURG WASSER an der Gestaltung der Freianlagen
- + Initiative Ohlendorffs Park/Bezirk: Anbindung des Parkes, Beteiligung an Pflegekosten, Öffentlichkeitsarbeit
- + HAMBURG WASSER: Erhalt des heutigen Entwässerungskomforts, Überflutungsschutz, Gewässerschutz



## 6.2. Nachweis Kartengrundlagen

Darstellungen von Luftbildern (Basis: digitale Orthophotos), der Topographie (Basis: digitales Geländemodell) und des Flächenkatasters (Basis: digitale Stadtgrundkarte) vervielfältigt mit Zustimmung der Freien und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, [www.geoinfo.hamburg.de](http://www.geoinfo.hamburg.de)



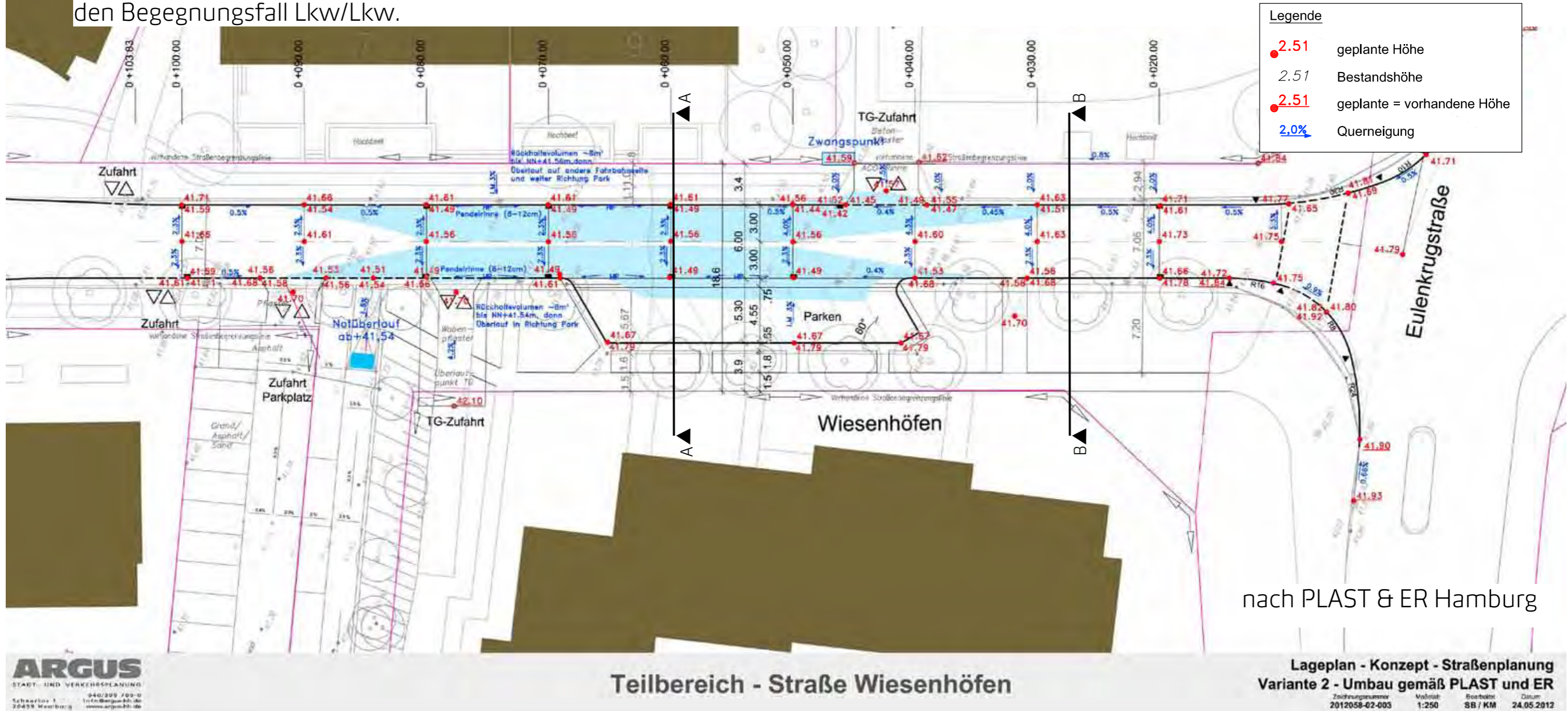
## 6.3 Anlagen

Straßenplanung:  
Erweiterung der minimalen Änderungen am Bestand



# 6.4 Straßenplanung ARGUS | Erweiterung der minimalen Änderungen am Bestand

In dieser Variante wird zusätzlich zum Verdichten des Trummenabstandes und der Profilierung des gesamten bituminösen Oberbaus auch der Rückbau der Verkehrsflächen auf das nach PLAST (Hamburger Planungshinweise) für Stadtstraßen notwendige Maß vorgesehen. Das beidseitige Versetzen der Hochbordlinien um jeweils 50 cm zur Fahrbahnmittlinie und das Anpassen der Parkplatzabmessungen auf Regelmaße erfolgt zu Gunsten von der Umwandlung von ca. 50 m<sup>2</sup> Fahrbahn- in Gehwegfläche, der Umwandlung von ca. 100 m<sup>2</sup> Fahrbahn- in Grünfläche und damit der Entsiegelung und der Minimierung der abzuleitenden Regenmengen sowie der Vergrößerung des Stammabstandes zum Baukörper der Fahrbahn. Die verbleibende Fahrbahnbreite von 6 m gewährleistet den Begegnungsfall Lkw/Lkw.



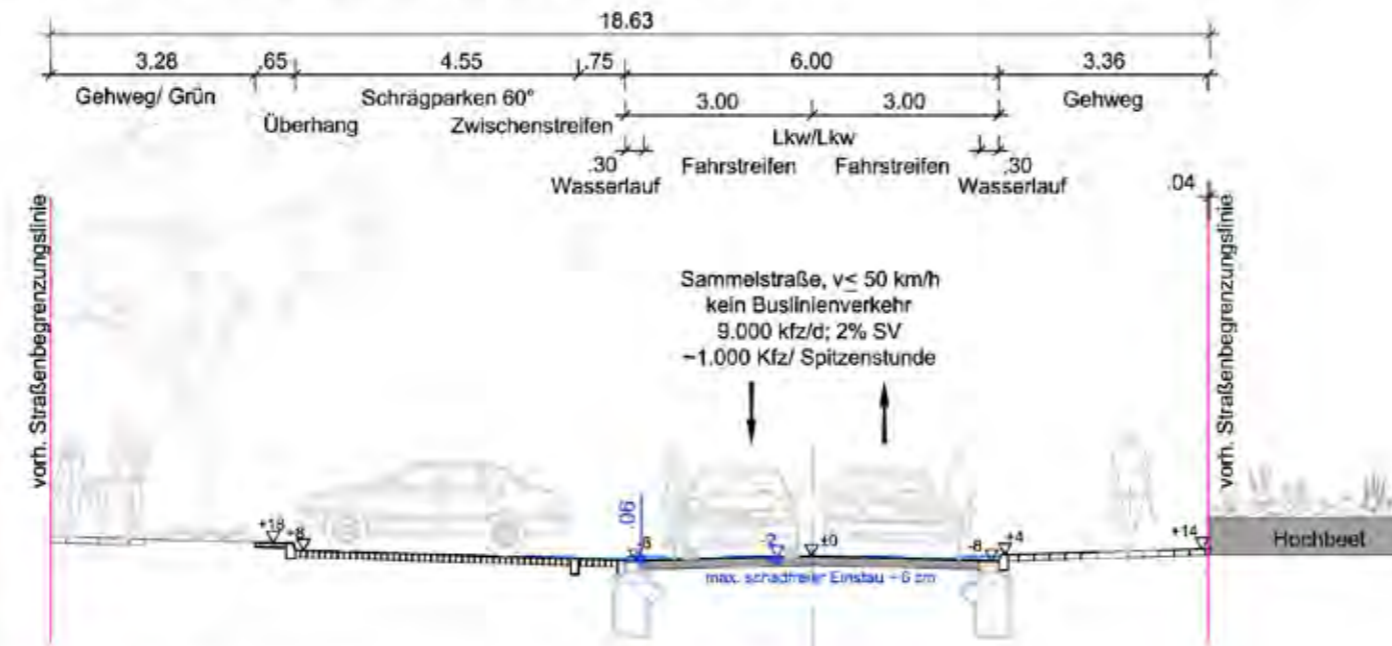
verkleinert aus M 1:100



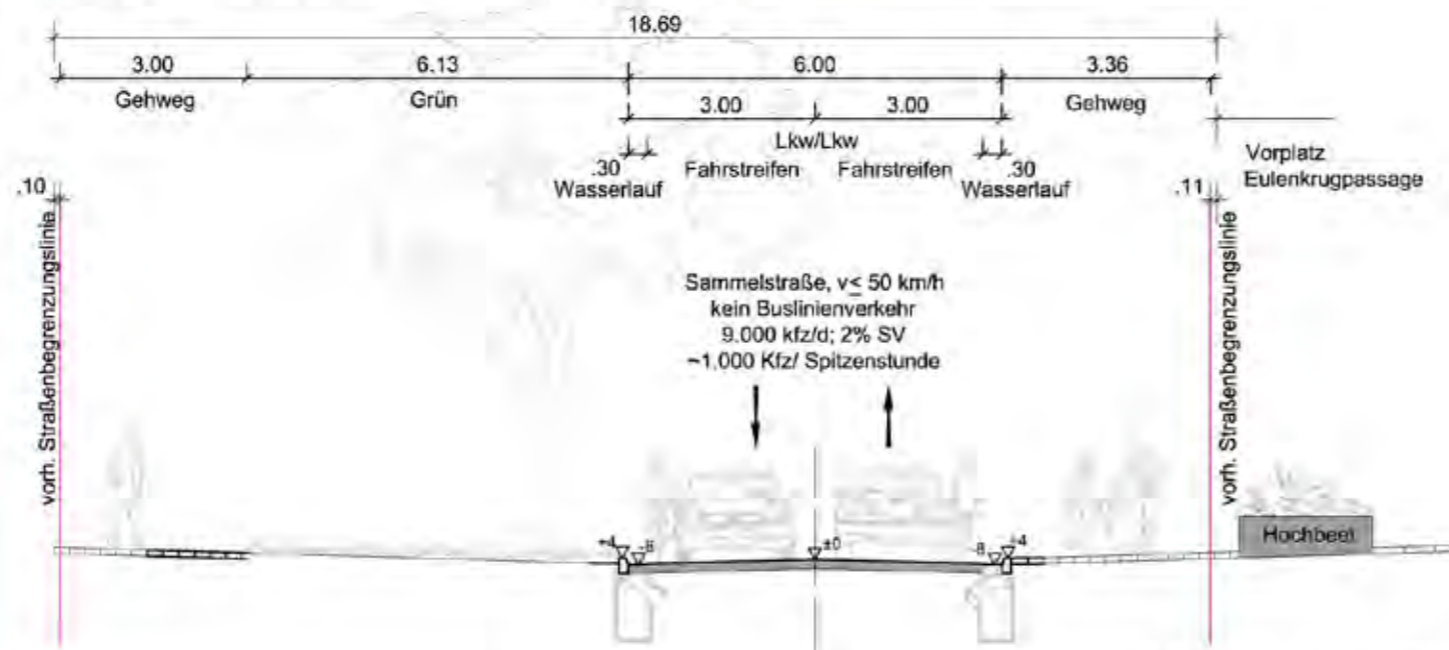
# 6.5 Straßenplanung ARGUS | Erweiterung der minimalen Änderungen am Bestand

RISA Machbarkeitsstudie - wassersensible Freiraumgestaltung  
Ohlendorffs Park, Straße Wiesenhöfen

Schnitt A-A - Planung - Standard gemäß PLAST und ER



Schnitt B-B - Planung - Standard gemäß PLAST und ER



Wie im Schnitt zu sehen besteht durch das Versetzen aller Trummen die Möglichkeit der Ausbildung einer Pendelrinne und des Beibehaltens des Dachprofils auf gesamter Länge.

Auf ca. 30 m kann ein nahezu waagerechter Bereich mit einem Maximum an Rückhaltevolumen geschaffen werden. Durch die Bordsteinhöhe von NN+41,54 m zum geplanten Wasserweg beträgt die maximale Einstautiefe in der westlichen Fahrbahnseite 5 cm, das Rückhaltevolumen wird auf 8 m<sup>3</sup> geschätzt.

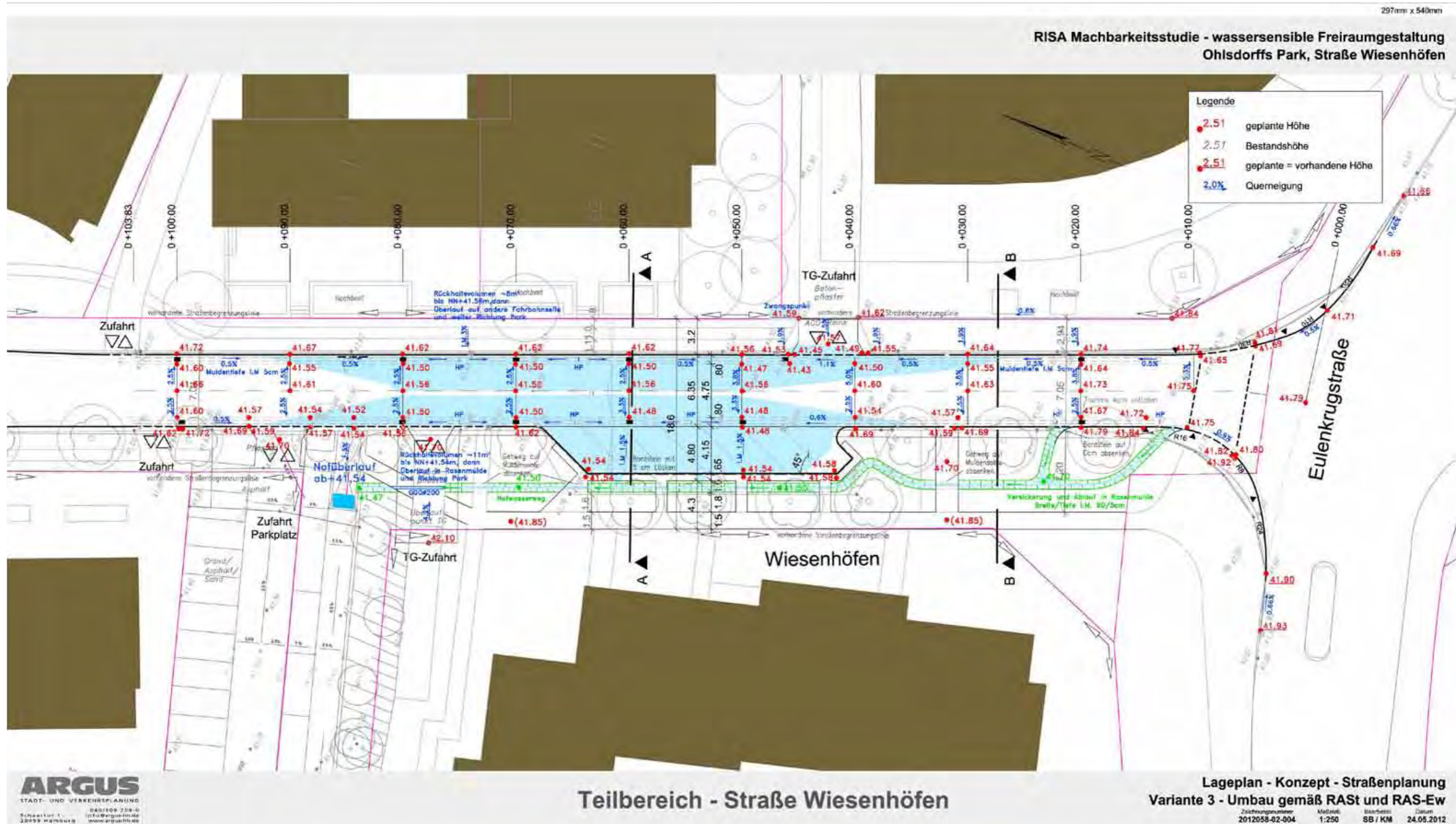
Die östliche Fahrbahnseite staut maximal 7 cm ein, bevor das Wasser über den Hochpunkt des Dachprofils auf die andere Seite und damit in Richtung Ohlendorffs Park fließt. Das Rückhaltevolumen im gesamten Fahrbahnbereich beträgt ca. 16 m<sup>3</sup>.



- Zusatz für Präsentation-



# Straßenplanung ARGUS | gemäß RAST und RAS-Ew



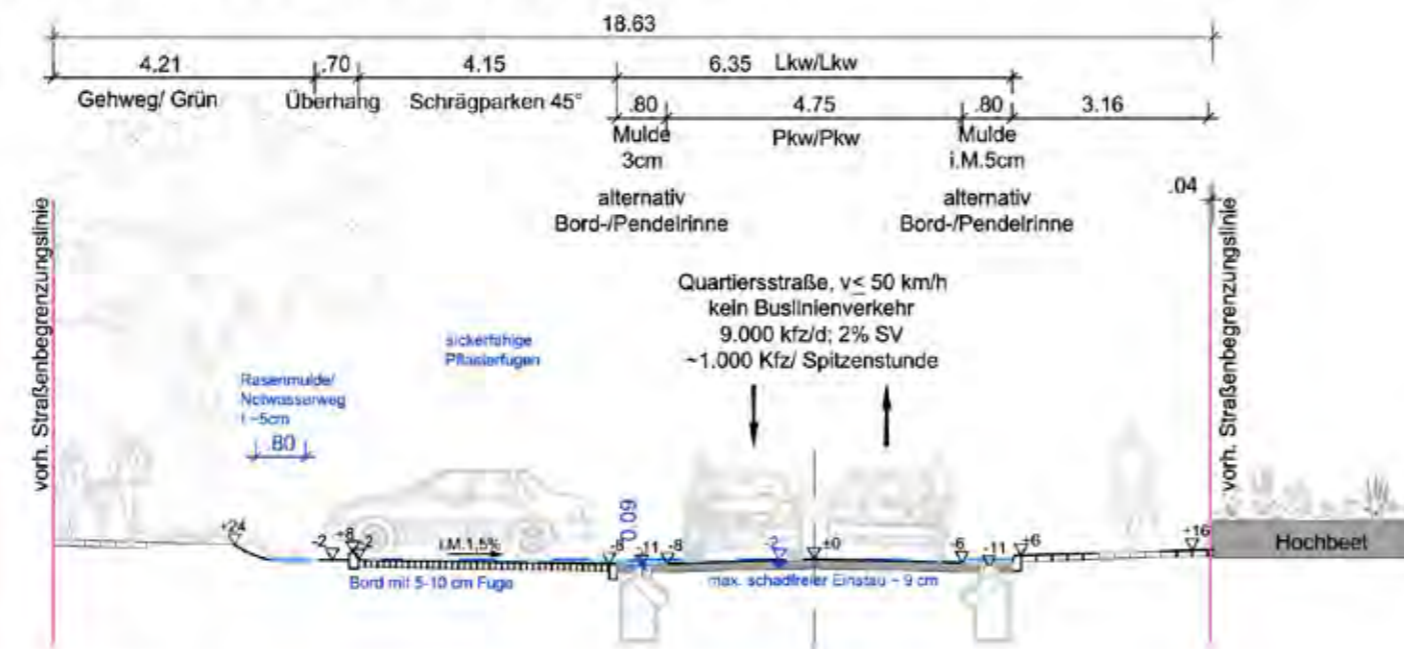
verkleinert aus M 1:250



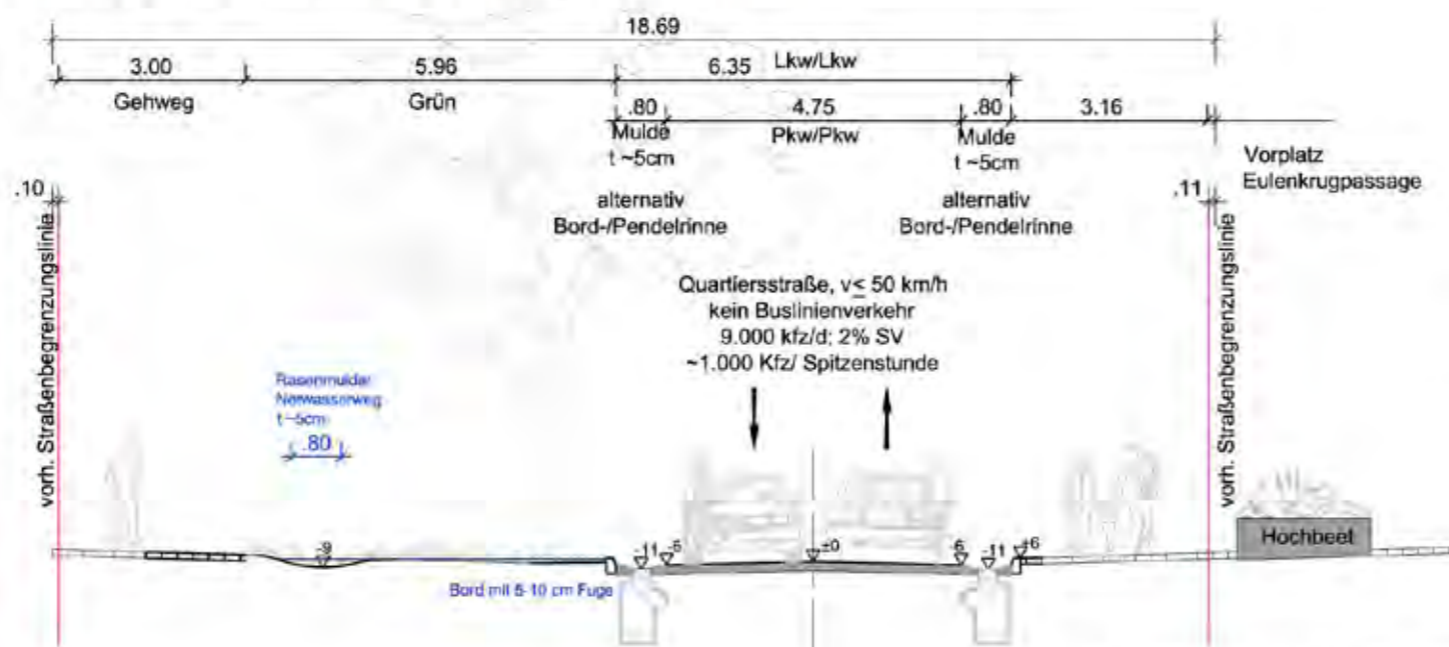
# Straßenplanung ARGUS | gemäß RAST und RAS-Ew

## RISA Machbarkeitsstudie - wassersensible Freiraumgestaltung Ohlsdorffs Park, Straße Wiesenhöfen

Schnitt A-A - Planung - gemäß RAST 06 und RAS-Ew



Schnitt B-B - Planung - gemäß RAST 06 und RAS-Ew



Diese Variante sieht zusätzlich zum Verdichten des Trummenabstandes, der Profilierung des gesamten bituminösen Oberbaus, dem Rückbau der Verkehrsflächen auf das nach RAST 06 (Richtlinie für die Anlagen von Stadtstraßen) notwendige Mindestmaß auch die Ableitung von Regenwasser in den Bereich der westlichen Grünflächen vor. Durch die Minimierung der Parkplatzneigung in Richtung Fahrbahn und das Setzen von Hochbordsteinen mit 5 cm Lückenabstand besteht ebenfalls die Möglichkeit des Überstauabflusses in Richtung Grünfläche. Fahrbahnbegleitend sind zum Vorteil der Maximierung des Rückhaltevolumens 80 cm breite Muldenrinnen vorgesehen. Unter den beiden vorangegangenen Varianten vorgenannten Randbedingungen liegen die Einstauhöhen im Fahrbahnbereich i.M. bei 6 cm zuzüglich maximal 5 cm an den Muldentiefpunkten. Das Stauvolumen vor Einsetzen des Notüberlaufes beträgt ca. 19 m<sup>3</sup>.