



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch



metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

Entwurf für den Einwohnerrat
2. März 2015

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

Beteiligte



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch



metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg

Beratergremium

Michael Stettler

Präsident des Beratergremiums, Vertreter
Ortsverein Kastanienbaum - St. Niklausen

Brigitte Ammann

Vertreterin Natur- und Vogelschutzverein

Daniela Barili Marty

Vertreterin Bevölkerung

Peter Buholzer

Mitglied Planungs- und Baukommission

Stefan Epper

Vertreter Pro Seestrasse

Martin Forster

Vertreter Landwirtschaft

René Gächter

Vertreter Verein Pro Halbinsel

Jörg Gilg

Vertreter Quartierverein Winkel

Massimo Gut

Vertreter Rüteli Projektgruppe

Helen Kaufmann Schrackmann

Vertreterin Landwirte

Hanspeter Zemp

Vertreter Reiter

Rudolf Zurflüh

Vertreter Tourismus

Manuela Bernasconi

Gemeinderätin Baudepartement

Markus Bachmann

Leiter Hochbau Baudepartement Horw

Remigi Niederberger

Leiter Tiefbau, Baudepartement Horw

Bearbeitung

metron Verkehrsplanung AG

Marco Starkermann

dipl. Ing. FH in Raumplanung FSU

Oliver Maier

Bauzeichner

ASP Landschaftsarchitekten AG

Florian Seibold

Landschaftsarchitekt HTL BSLA

Lars Wolfer

M.Eng. Landschaftsarchitekt BSLA

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

Inhaltsverzeichnis



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch



metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg

1. Einleitung	1	5. Ideenskizzen und Visualisierungen	17
2. Analyse	2	5.1. Abschnitt Rank	18
2.1. Bestandesaufnahme	3	5.2. Abschnitt Ried	19
2.2. Geschichtliche Entwicklung	4	5.3. Dorf Winkel	21
2.3. Orts- und Landschaftsbild	6	5.4. Badi Winkel	23
2.4. Nutzungen	7	5.5. Rüteli	24
2.5. Verkehr	8	5.6. Untere Spisse	26
2.6. Fazit Analyse	9	5.7. Weiermatt	28
3. Ziele	11	5.8. Seeacher	30
4. Grobkonzept	13	5.9. Punktuelle Massnahmen	32
4.1. Betriebskonzept	14	6. Umsetzung nach Prioritäten in Etappen	34
4.2. Abschnitte	15	7. Detailgestaltung	35
4.3. Gestaltung	16	7.1. Belagsgestaltung	36
		7.2. Strassenbäume	37
		7.3. Mobiliar, Ausstattung	38
		7.4. Beleuchtungsplan	39
		8. Anhang	40
		8.1. Bestandesaufnahme - Typologisierung der Strassenräume	41

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

1. Einleitung



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch

metron

metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg

Auftrag

Im Rahmen der Ortsplanungsrevision wurden für die Horwer Halbinsel ein Konzept und Entwicklungsrichtplan erarbeitet. Darin sind konzeptionellen Leitlinien für ein Betriebs- und Gestaltungskonzept (BGK) Winkel- und Seestrasse formuliert. Das BGK (Massnahme M3.1) soll für die Winkelstrasse und Seestrasse, also für den ganzen Abschnitt Rank bis Kastanienbaum entwickelt werden. Die an die Strasse angrenzenden öffentlichen Räume und Seezugänge sind ebenfalls Teil des Bearbeitungsgebietes.

Das Betriebskonzept muss den verschiedenen „Betriebszustände“ gerecht werden: Normalbetrieb und Zeiten mit viel Naherholungssuchenden [Wochenende und Sommerabende]. Betrieb und Gestaltung sind für diesen Strassenzug gemeinsam zu entwickeln. Dabei sind die Aspekte Landschaftsbild und Natur, Erholungsnutzung sowie Wohnen und Erschliessung zu berücksichtigen und möglichst gut aufeinander abzustimmen.

Projektorganisation

Die Erarbeitung des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes wurde durch ein Beratergremium begleitet. Der Gemeinderat verabschiedet das Konzept zuhanden des Einwohnerates.

Grundlagen

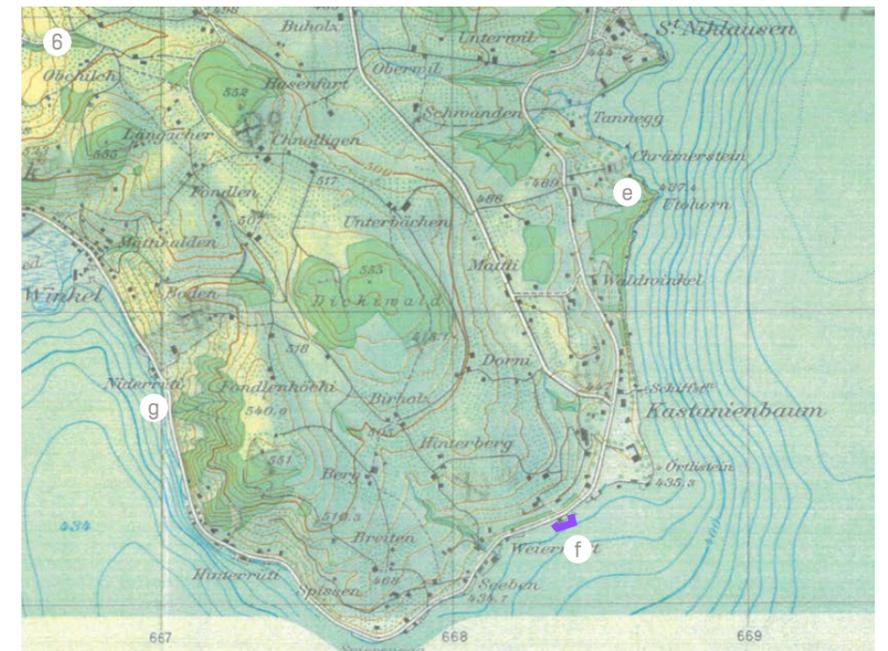
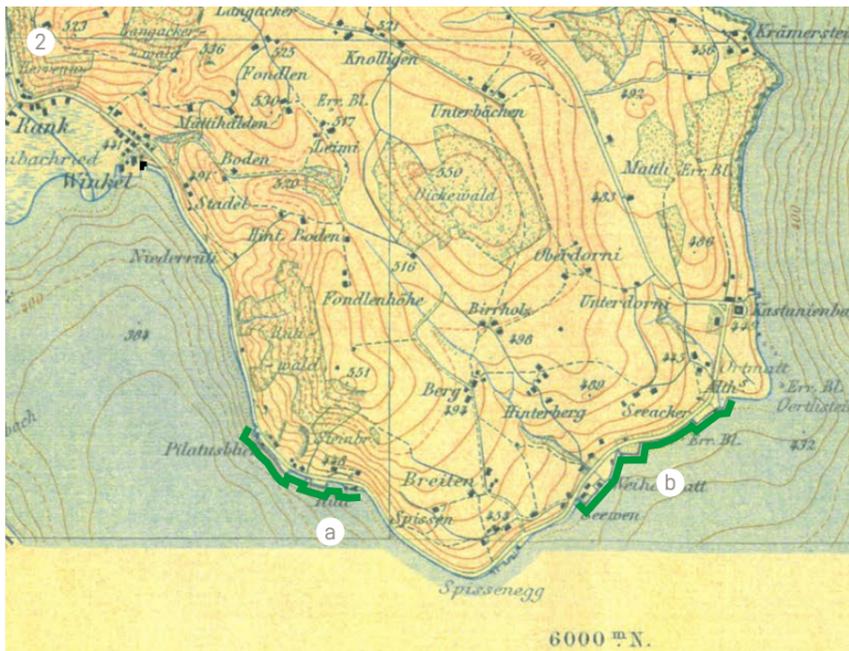
- > Konzept und Entwicklungsrichtplan Horwer Halbinsel, Gemeinde Horw, Verfasserin Metron Raumentwicklung AG, 10. Februar 2011
- > Aussichtsschutzreglement, Gemeinde Horw, 27. Mai 2010
- > Gesamtkonzept Zonensignalisation T20/T30, Gemeinde Horw, Verfasserin Metron Verkehrsplanung AG, 2. Oktober 2012
- > Bachkonzept, Gemeinde Horw, Verfasserin Zentrum für angewandte Ökologie Schattweid, Jan. 2003
- > Dienstbarkeitsvertrag Parkierung EAWAG, Gemeinde Horw, Brief vom 19.12.2011
- > Horw, Die Geschichte einer Gemeinde zwischen See, Berg und Stadt, Gemeinde Horw, 1986
- > Projektbericht Rüteli 2006, Gemeinde Horw, Büro für Jugendfragen/ Sozio-kulturelle Animation in Zusammenarbeit mit der Umweltschutzstelle, Dez. 2006
- > Verkehrserhebung Winkel- und Seestrasse Horw, Gemeinde Horw, Verfasser Ing. Büro A.F.+J. Steffen, 08.09.2011
- > Unfallauswertung 01.01.2007 bis 31.12.2011, Luzerner Polizei, 30.11.2012
- > Vernetzung Horw, Gemeinde Horw, Verfasserin carabus Naturschutzbüro, April 10
- > Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS), Ortsteil Winkel, Bundesamt für Kultur, Verfasserin Büro für ISOS, Dez. 2006



2. Analyse

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

2.2. Geschichtliche Entwicklung



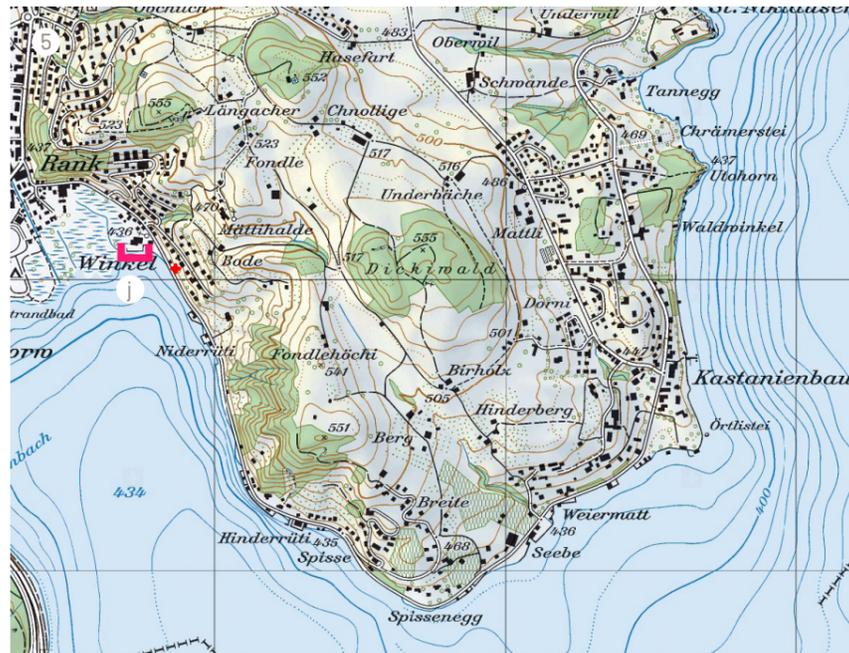
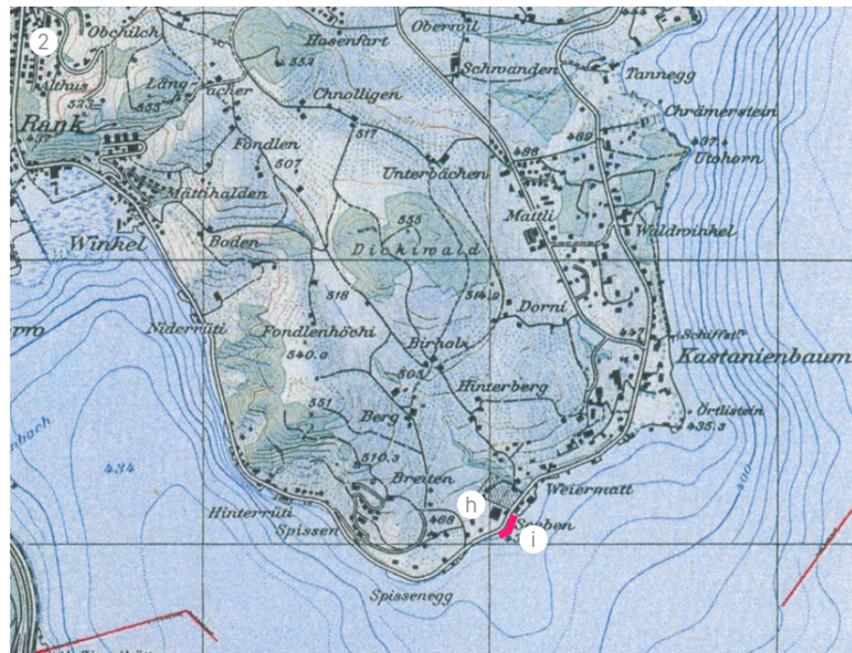
Landeskarte von 1899
Die Uferverbauungen im Bereich Steibruch und Hinterrüti [a] sowie Sand und Seeacher [b] sind erkennbar. Die Struktur des Hafens von Winkel besteht bereits. Wie die Fotografie von 1905 zeigt, entsprechen die Uferverbauungen nur teilweise dem heutigen Zustand.

Landeskarte von 1906
Die Kartendarstellung zeigt bereits die heutige Uferkante im Bereich Spisse Egg [c]. Im Bereich Stadel [d] bilden die Gärten, was am Beispiel der Villa „Persida“ [Abb. 3] ersichtlich ist, einen klaren Abschluss. Die Seestrasse direkt am Ufer dient der Erschliessung und hat nicht den Charakter einer Quaianlage.

Landeskarte von 1954
1906 entsteht die herrschaftliche Gartenanlage der klassizistischen Villa Krämerstein [e]. Ebenso in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstand das ortsprägende Haus am See im Bereich Seeacher [f]. Das Luftbild von 1949 zeigt das Strandbad Winkel [g], dessen Gebäude, jedoch umgebaut, noch heute bestehen. Durch Aufschüttungen wurde der Aussenbereich der Badi bis heute vergrössert. Eine Baumreihe prägt den Strassenraum.

- Legende
- 1 Hafen Winkel, 1905*
 - 2 Landeskarte 1899*
 - 3 Villa «Persida», abgebrochen, auch als «Laubsägeli-Villa» bekannt, heute Seestrasse 75*
 - 4 Landeskarte, 1906*
 - 5 Strandbad Winkel, 1949 Foto Swissair*
 - 6 Landeskarte 1954*
- [*] Historische Karten und Bilder wurden vom Gemeindearchiv Horw zur Verfügung gestellt.

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw



Landeskarte von 1977
1976 entsteht das „Hydrobiologische
Laboratorium“ der EAWAG [h]. Die
angrenzende Kanzel [i] wird mit dem
Neubau umgestaltet.

Landeskarte von 2013
1985 wird der alte „Sternen“ im Winkel
abgebrochen, 1985 wird das neue
Vier-Sterne-Hotel [j] fertig gestellt. Die
Umbauten führen zum heutigen Bild
des Hafens Winkel.

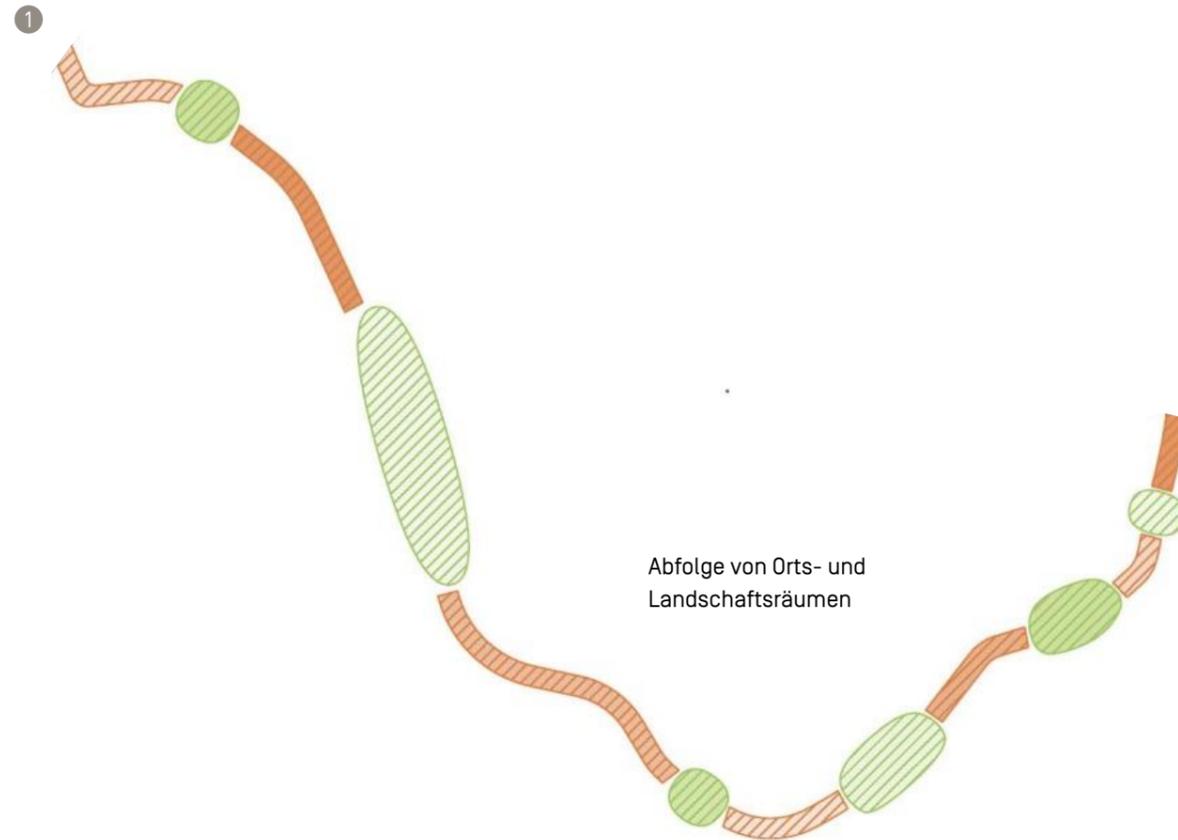
Fazit
Die geschichtliche Betrachtung der
Seestrasse zeigt, dass sie mit ihrer
Ufergestaltung nicht zusammen-
hängend entstand. Die gestaffelte
Entwicklung ist in ihrem heutigen,
vielfältigen Erscheinungsbild
erkennbar.

- Legende
- 1 Horwer Halbinsel. 1970,
Blick zur Rigi*
 - 2 Landeskarte, 1977*
 - 3 Hotel-Pension «Sternen», um 1925,
1985 abgebrochen*
 - 4 Hotel «Sternen», erbaut 1985-86
Quelle: Hotel Sternen, Horw
 - 5 heutige Landeskarte, Swisstopo
 - 6 Schema: Geschichtliche
Entwicklung

[*] Historische Karten und Bilder
wurden vom Gemeindearchiv Horw
zur Verfügung gestellt.

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

2.3. Orts- und Landschaftsbild



Orts- und Landschaftsbild

Die Seestrasse führt sich durch eine Abfolge von unterschiedlichen Orts- und Landschaftsräumen. Durch Siedlung geprägte Strassenräume wechseln sich mit Landschaftskammern oder Orten mit starkem Bezug zum See und der Landschaft ab.

Jeder dieser Strassenabschnitte hat eine eigene Ausprägung und Charakteristik, die sich von anderen Abschnitten stark abhebt.

Die Seestrasse erschliesst einen Uferraum von einzigartiger Schönheit und grossem Abwechslungsreichtum für Anwohner und Erholungssuchende.

Der Perimeter des BGK liegt innerhalb des BLN-Gebietes (Landschaftsbild von nationaler Bedeutung).

Die Eigenheit der einzelnen Abschnitte soll auch nach der Umsetzung des Betriebs- und Gestaltungskonzeptes beibehalten und verstärkt ausgeprägt werden.

Durch gezielte Massnahmen entlang des Strassenraumes soll die Abschnittsbildung deutlicher ausgebildet und der jeweilige Charakter des Abschnitts verstärkt werden (z.B. Blick zum See). Im Rahmen von „Flankierenden Massnahmen“ kann die Wahrnehmbarkeit des Sees von der Strasse aus verstärkt werden.

Die öffentlichen Seezugänge stehen in engem Bezug zur angrenzenden Landschaft.

Im Rahmen von möglichen Massnahmen ist das ökologische Potential einer natürlichen Uferlinie sowie der Vernetzung der Lebensräume für Flora und Fauna, vom Wald zum Wasser auszuschöpfen.

Legende

- 1 Schema Abfolge von Orts- und Landschaftsräumen
- 2 Historischer Ortskern Winkel
- 3 Kulturlandschaft mit Seebezug
- 4 Naturschutzgebiet Steinibachried
- 5 Naturnahe Uferbereiche
- 6 Kanzel
- 7 Ausblicke auf den See



Nutzungen

Wandern, Radfahren, Inlineskating und Jogging sind einige Beispiele für Erholungsformen, die auf der Seestrasse stattfinden. Bei diesen Erholungsformen stehen die Bewegung in diesen vielfältigen, uferbegleiteten Strassenraum und der Kurzaufenthalt im Vordergrund.

Andere Nutzer suchen gezielt Aufenthaltsbereiche entlang des Ufers (z.B. Rüteli) auf und nutzen dadurch die Strasse als Zugangsraum.

Konflikt zwischen Zubringerverkehr und Erholungsnutzer sowie zwischen unterschiedlichen Erholungsnutzer entstehen vorwiegend bei schönem Wetter während den Sommermonaten und an einzelnen Frühlings- und Herbstwochenenden. Dies führt zu einem entsprechend hohen Nutzerdruck auf der Seestrasse.

Legende

- 1 Erholungsnutzung mit Ziel der Bewegung
- 2 Verkehrsnutzung der Anlieger
- 3 Ufernutzung
- 4 Erholungsnutzung mit Ziel der Bewegung
- 5 Nutzungen für Jung und Alt

Strassenfunktion

Die Winkel- und Seestrasse sind kommunale Strassen. Gemäss Verkehrsrichtplan ist der Strassenzug als „übergeordnete Erschliessungstrasse“ klassiert.

Entlang der Winkel- und Seestrasse führt:

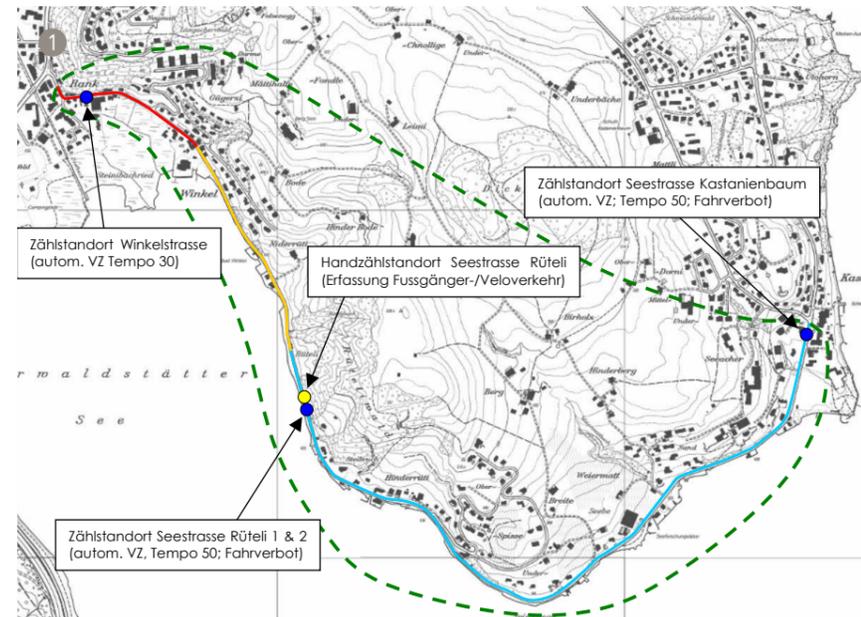
- > Nationale Veloroute 3 und 9
- > Kantonaler Wanderweg
- > Lucerne Marathon

Parkierung

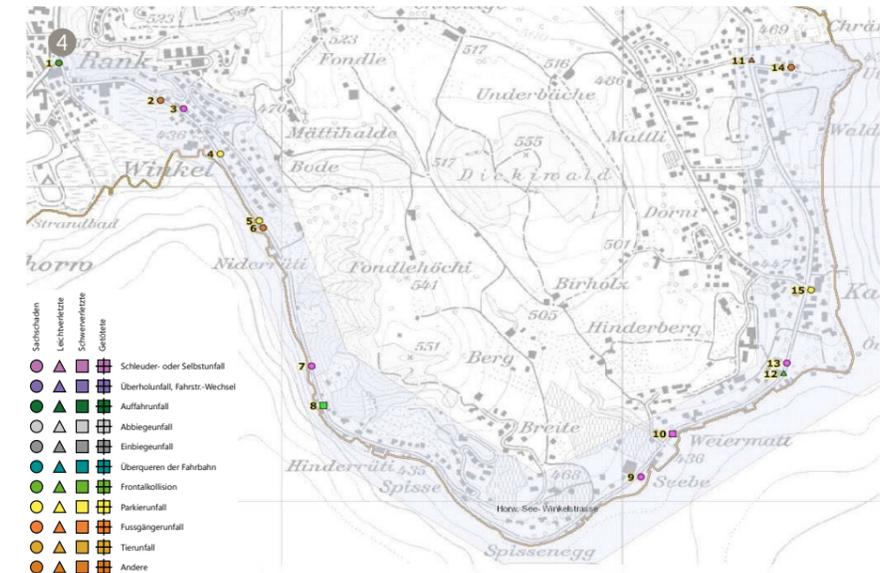
Entlang der Winkel- und Seestrasse werden folgende öffentliche und teillöffentliche Parkierung angeboten:

- > Parkplatz Steinibachried: 26 Felder, bewirtschaftet
- > Parkplatz Sternen: 52 Felder, nicht bewirtschaftet (für Gäste)
- > Parkplatz Winkelbadi: 15 Felder, bewirtschaftet (ausser im Winter)
- > Parkplatz EAWAG: 16 Felder, nicht bewirtschaftet (Nur für Angestellte, Besucher EAWAG und Besucher Anwohner. Die Parkzeit für Besucher ist auf 2 h begrenzt.

Gemäss den Erfahrungen des Beratergremiums entsteht an schönen Sommertagen Parksuchverkehr zwischen Sternen und Winkel. Zudem wird entlang der Seestrasse wild parkiert. Die Parkplätze bei der EAWAG werden teilweise durch Unberechtigte benutzt.



- Untersuchungsperimeter
- Zählstandort Handzählungen [Fussgänger- und Veloverkehr]
- Zählstandorte autom. Verkehrszählungen [Motorfahrzeugverkehr]
- Abschnitt Seestrasse mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit 50 km/h und Fahrverbot
- Abschnitt Seestrasse in Tempo-30-Zone
- Abschnitt Winkelstrasse in Tempo-30-Zone



Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten

Entlang der Seestrasse wurden im Spätsommer 2011 Verkehrserhebungen durchgeführt (Erhebungen durch Ing. Büro A.F.+J.Steffen, Luzern). Für den motorisierten Verkehr konnten automatische Zählungen (inkl. Geschwindigkeitsmessung) eingesetzt werden, für den Fuss- und Veloverkehr wurde von Hand gezählt.

Die Verkehrsbelastungen entlang der Winkelstrasse entsprechen einer üblichen Quartierschliessungstrasse. Die Belastungen im Fahrverbotsbereich sind vergleichbar mit Belastungen bei einem Zufahrtsweg (gemäss VSS-Norm 640 045).

Der Anteil Durchgangsverkehr im Fahrverbotsabschnitt ist aufgrund einer Abschätzung¹ gering.

Die Geschwindigkeiten sind für die örtlichen Verhältnisse (Anteil Fuss- und Veloverkehr, Sichtweiten) generell hoch. Die gemessenen Geschwindigkeiten im Bereich Rüteli stehen in Konflikt mit dem Langsamverkehr. Für Mischverkehrslösungen, die meist aufgrund der Platzverhältnisse nötig sind, muss ein tieferes Geschwindigkeitsniveau angestrebt werden.

An einem schönen Tag bewegen sich gut 1000 Fussgänger und Velofahrer entlang der Winkel- und Seestrasse. Tendenziell sind an Samstagen mehr mit dem Velo, an Sonntagen mehr mit dem Velo unterwegs. Die Frequenzen des Langsamverkehrs entlang der Winkel- und Seestrasse sind hoch. Die Strasse ist für Erholungssuchende beliebt.

Standort	DTV ¹	Geschwindigkeit V85 ²	Zulässige Höchstgeschwindigkeit
Winkel	1'840 MfZ/d	37 km/h	30 km/h
Rüteli	540 MfZ/d	45 km/h	50 km/h Fahrverbot a. A
Kastanienbaum	510 MfZ/d	39 km/h	50 km/h Fahrverbot a. A

¹ Durchschnittlicher täglicher Verkehr (Motorfahrzeuge; beide Richtungen)

² Geschwindigkeit, die von 85% der gemessenen Fahrzeuge eingehalten wurden. 15% der gemessenen Fahrzeuge fuhren schneller.

Wochentag	Fussgänger	Velofahrer	Total	Bemerkungen
Mittwoch	250	660	910	schön, Badewetter
Samstag	260	830	1090	schön, Badewetter
Sonntag	450	230	680	Nachmittag einsetzender Regen

Unfallanalyse

Innerhalb des Projektperimeters wurden in der Zeitspanne vom 01.01.2007 - 31.12.2011 13 Unfälle der gemeldet:

- > 5 Schleuder- und Selbstunfälle
- > 1 Auffahrunfall (inkl. Fussgängerbeteiligung)
- > 2 Frontalkollisionen
- > 3 Parkierunfälle
- > 2 Andere

Die Unfälle sind verteilt über die Winkel- und Seestrasse. Es gibt keine Häufung der Unfallstandorte. Aufgrund der Unfalltypen und Orte sind keine Schlüsse auf zu sanierende Gefahrenstellen möglich.

Legende

- 1 Erhebungen Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten, Ing. Büro A.F.+J. Steffen, September 2011
- 2 Verkehrserhebungen vom 31.08.11 - 07.09.11
- 3 Resultate der Handzählungen beim Standort Rüteli (Erhebung: MI 31.08.11, SA 03.09.11, SO 04.09.11, jeweils 08.00 - 20.00)
- 4 Gemeldete Unfälle 01.01.2007 - 31.12.2011 (Quelle: Kantonspolizei Luzern)

¹ Berechnung aufgrund induzierten Fahrten durch 150 Haushalte sowie ca. 70 Fahrten der EAWAG

Verkehr

An schönen Wochentagen und Wochenenden gut 1000 Fussgänger und Velofahrer. Der motorisierte Verkehr beträgt im Bereich See-strasse (Fahrverbot) gut 500 Fahrzeuge pro Tag.

- > Der Durchgangsverkehr ist aufgrund der abgeschätzten Verkehrsmenge, welche durch die Haushalte induziert wird, gering.
- > Die Geschwindigkeiten sind für die örtlichen Verhältnisse (Anteil Fuss- und Veloverkehr, Sichtweiten) generell hoch und stehen teilweise in Konflikt mit dem Langsamverkehr.
- > In 4 Jahren wurden entlang der See-strasse 13 Unfälle, davon 1 Unfall mit Fussgängerbeteiligung registriert. Aufgrund der Unfallanalyse sind keine Schlüsse auf zu sanierende Stellen möglich. Unfälle mit Velobeteiligung wurden keine gemeldet.

- > An schönen Sommertagen entsteht zwischen Sternen und Winkel Parksuchverkehr. Zudem wird in diesem Abschnitt entlang der Strasse ausserhalb der Parkfelder parkiert. Bei den Parkplätzen der EAWAG wird teilweise unberechtigt parkiert.

Nutzungen

- > Die Strasse wird vielseitig genutzt: Erholungsnutzer (Wandern, Radfahren, Inlineskating, Jogging ...), Anwohner und Landwirtschaft
- > Zwischen Anwohner und Erholungsnutzer sowie zwischen unterschiedlichen Erholungsnutzer entstehen Konflikte bei schönem Wetter:
 - während den Sommermonaten
 - an einzelnen Frühlings- und Herbstwochenenden.
- > Erholungssuchende nutzen die See-strasse sowohl als Bewegungsraum für den Kurzaufenthalt als auch als Zugangsweg zum Zielort

Orts- und Landschaftsbild

- > Der Uferraum ist als Landschaftsbild von nationaler Bedeutung eingestuft (BLN). Die einzigartige Schönheit sowie der grosse Abwechslungsreichtum zeichnen den Landschaftsraum aus.
- > Die Seestrasse ist geprägt von einer Abfolge von unterschiedlichen Orts- und Landschaftsräumen. Es entsteht ein Wechsel von Strassenräumen, welche durch Siedlungsgebiete, durch Landschaftskammern und Orten in Siedlungsbereichen mit Landschaftsbezug führen.
- > Die Abschnitte haben eine eigene Ausprägung und Charakteristik. Die Abschnitte zeigen ein hohes Potential für eine etappierte Realisierung sowie Gliederung der Strasse auf.



3. Ziele

Verkehr

- > Durch den Betrieb und die Gestaltung der Winkel- und Seestrasse sowie durch Information soll die gegenseitige Rücksichtnahme gefördert werden.
- > Der motorisierte Durchgangs- und Parksuchverkehr soll reduziert werden.
- > Die Verkehrssicherheit soll erhöht werden.
- > Gefahrenstellen sollen behoben werden. Unvermeidbare Gefahrenstellen sollen erkennbar sein.
- > Durch eine Akzentuierung der Abschnitte soll die Linearität der Strasse gebrochen werden. Dies soll das Verkehrsverhalten positiv beeinflussen.
- > Im Abschnitt mit Fahrverbot sollen keine öffentlich nutzbare Parkplätze angeboten werden.

- > Die Parkierung soll geregelt werden. Die Parkierung darf nur an den vorgesehenen Standorten erfolgen.
- > Die Veloparkierung soll besser geregelt werden. Dazu sind Erweiterungen der Abstellanlagen zu prüfen.

Nutzungen

- > Entschärfung des Konflikt- und Gefahrenpotentials zwischen Anwohnern und Erholungssuchenden durch entsprechende betriebliche und gestalterische Massnahmen
- > Kein Ausbau des bestehenden Nutzungsangebots um Nutzerdruck nicht zu erhöhen
- > Die geplanten Massnahmen sollen in einer selbstredenden, ruhigen Form vorgenommen werden, damit kein zusätzlicher „Werbeeffect“ für den Erholungsraum eintritt.
- > An geeigneten Standorten ist eine ansprechende Ufergestaltung und Zugänglichkeit zu erreichen

Orts- und Landschaftsbild

- > Der Landschafts- und seebezug sowie Abschnittsbildung sind zu stärken.
- > Eine prägnante Abfolge von unterschiedlichen Landschaftsräumen als zusammenhängender Weg („Park-Weg“) sollen geschaffen werden.
- > Das ökologisches Potential soll im Rahmen der Massnahmen ausgeschöpft werden.

Etappierung und Finanzierung

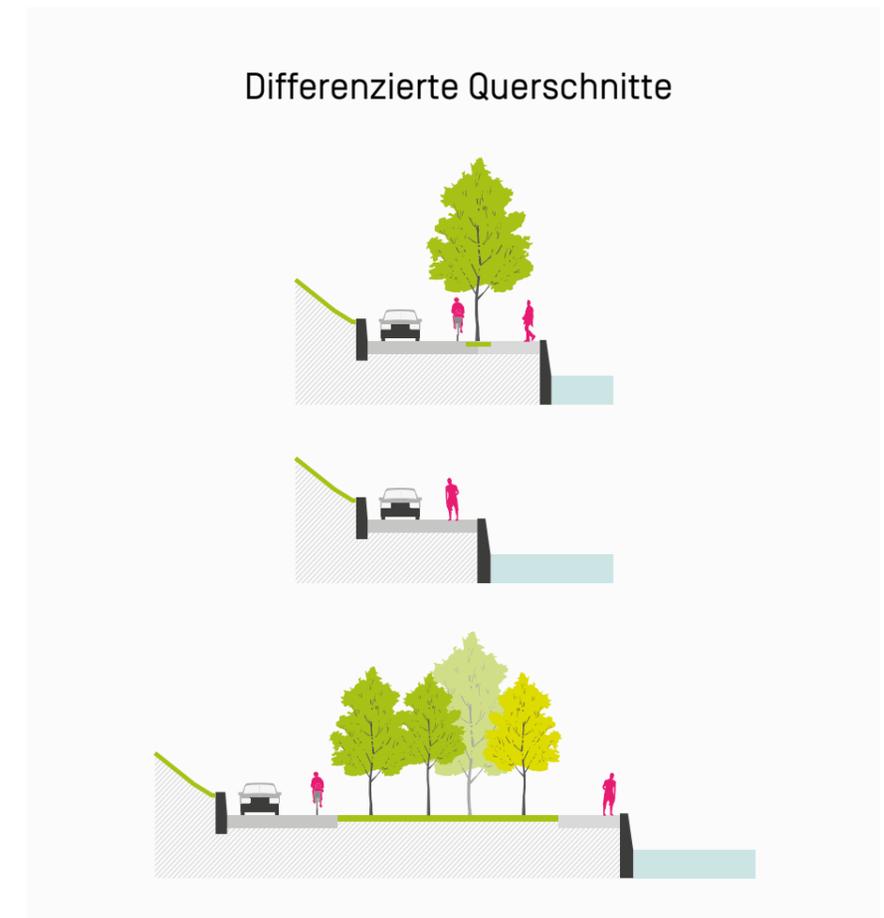
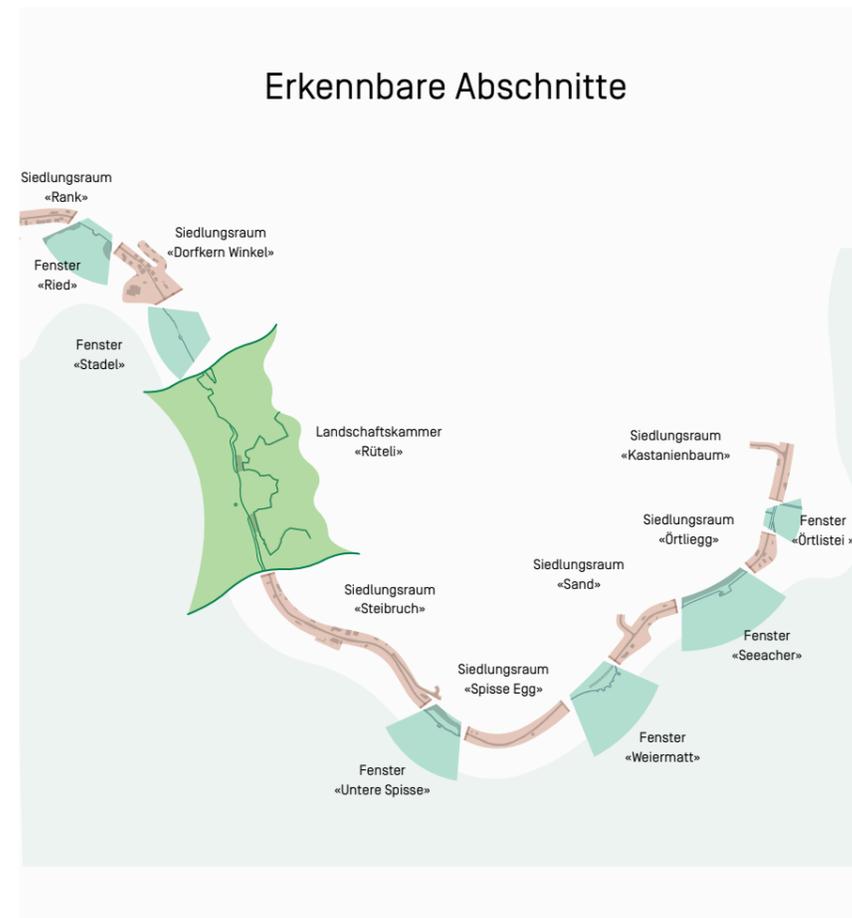
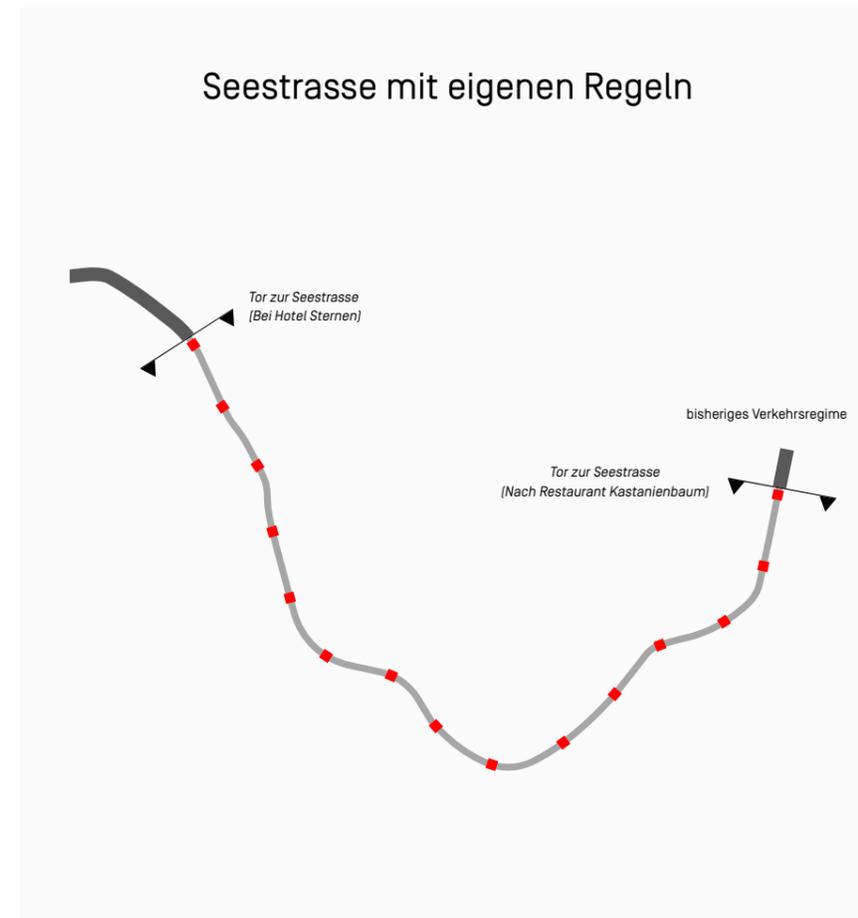
- > Durch eine geschickte etappenweise Umsetzung im Rahmen von nötigen Sanierungen sollen die Kosten reduziert werden.
- > Grundsätzlich stehen kostengünstige Massnahmen im Vordergrund.

4. Grobkonzept

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

4. Grobkonzept

Das Konzept baut auf folgenden drei Prinzipien auf:



Seestrasse mit eigenen Regeln

Die Seestrasse ist ein Raum mit eigenen Regeln. Ziel ist die Koexistenz der Verkehrsteilnehmer. Der Eintritt in die Seestrasse wird durch gestalterische Massnahmen eindeutig erkennbar gemacht. Anfang und Ende der Seestrasse sind auf die Landschaftskammern abgestimmt. Östlich beginnt der Bereich Seestrasse mit eigenen Regeln beim Hotel Sternen, westlich bei der Abzweigung «Hotel Kastanienbaum». Wiederkehrende gestalterische Elemente erinnern an das Koexistenz-Prinzip.

Das Betriebskonzept ist abgestimmt

auf den Bereich Seestrasse mit eigenen Regeln. Im Fahrverbotsbereich ist eine Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf Tempo 30 vorgesehen. Durch die betrieblichen Massnahmen wird die Seestrasse zusätzlich gestärkt. Im Speziellen wird durch die Klärung der Zugangsberechtigten MIV und der Parkierung eine wesentliche Aufwertung erwartet.

Erkennbare Abschnitte

Die Abschnitte werden auf die bestehenden landschaftlichen Qualitäten und Eigenheiten der jeweiligen Räume abgestimmt. Die Abschnitte werden durch unterschiedliche Querschnitte akzentuiert. Es entsteht eine zusammenhängende Abfolge mit zwei grundsätzlichen Raumtypen:

- > «Fenster zum See» mit Blick auf den See
- > «Siedlungsraum», mit beidseitig bebauten Abschnitten

Der Abschnitt Rüteli bildet in dieser Abfolge eine eigene Landschaftskammer. Für diesen Abschnitt ist deshalb auch ein eigenständiger Querschnitt vorgesehen.

Durch die stärkere Wahrnehmung der Abschnitte und somit die Gliederung und Reduktion der Linearität wird auch eine positive Beeinflussung des Verkehrsverhaltens erwartet.

Differenzierte Querschnitte

Die Querschnitte werden differenziert ausgestaltet. Bei genügender Gesamtbreite der Strasse (> 6 m) werden zur optischen Begrenzung zwischen Gehbereich und Fahrbahn Elemente angeordnet. Im Siedlungsraum wird die optische Begrenzung durch Beleuchtungskörper, im Landschaftsraum durch Baumreihen erreicht. Dadurch kann das Fahrverhalten entscheidend beeinflusst werden. Auf Schikanen kann verzichtet werden.

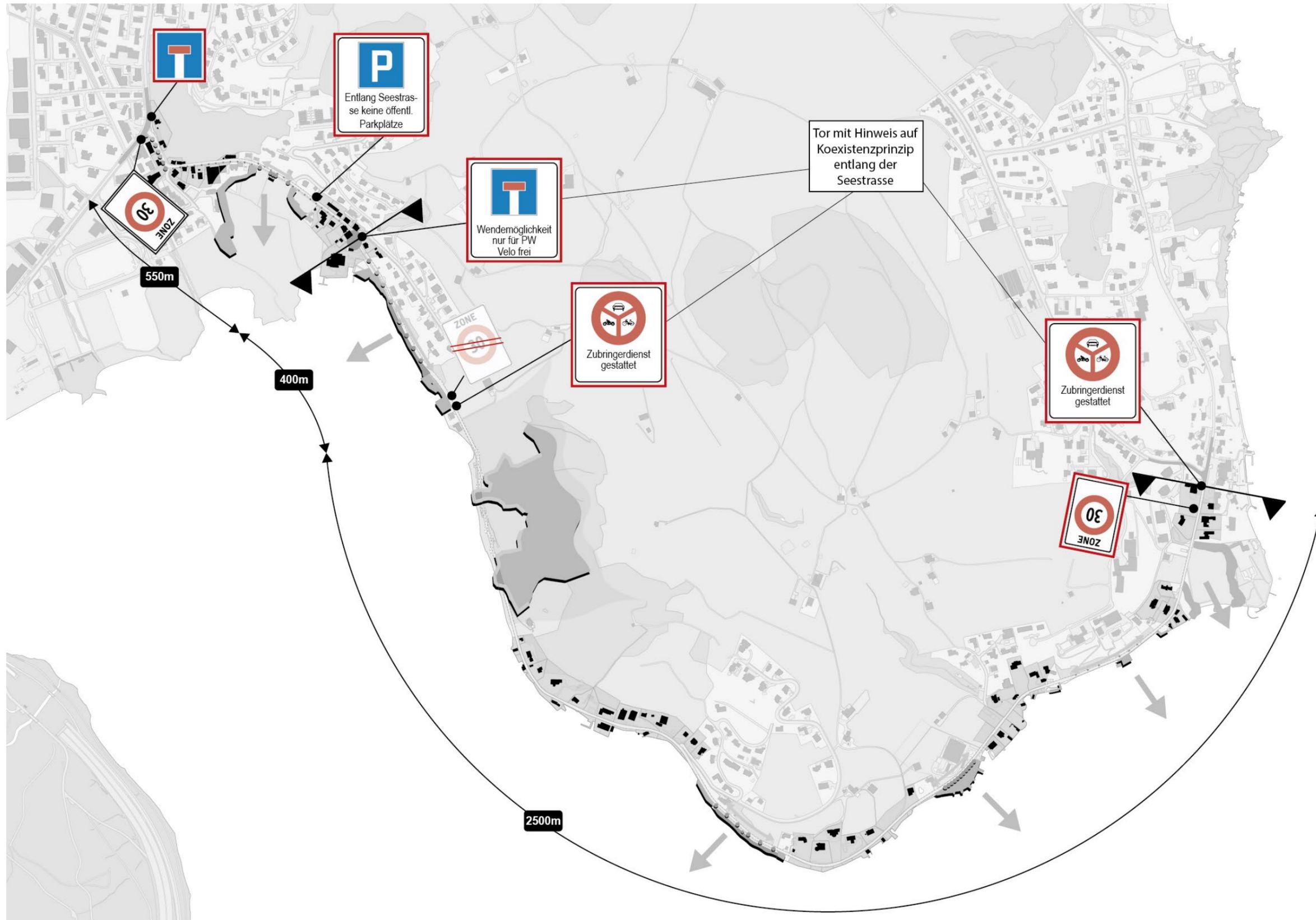
Bei ungenügender Gesamtbreite der Strasse (≤ 6 m) wird eine Fahr- und Gehbereichsfläche ohne trennenden

Elemente ausgebildet. Dadurch wird eine rücksichtsvolle und angepasste Fahrweise gefördert (kein „Revierverhalten“).

In den Parkanlagen wird nach Möglichkeit der Fussverkehr separat geführt.

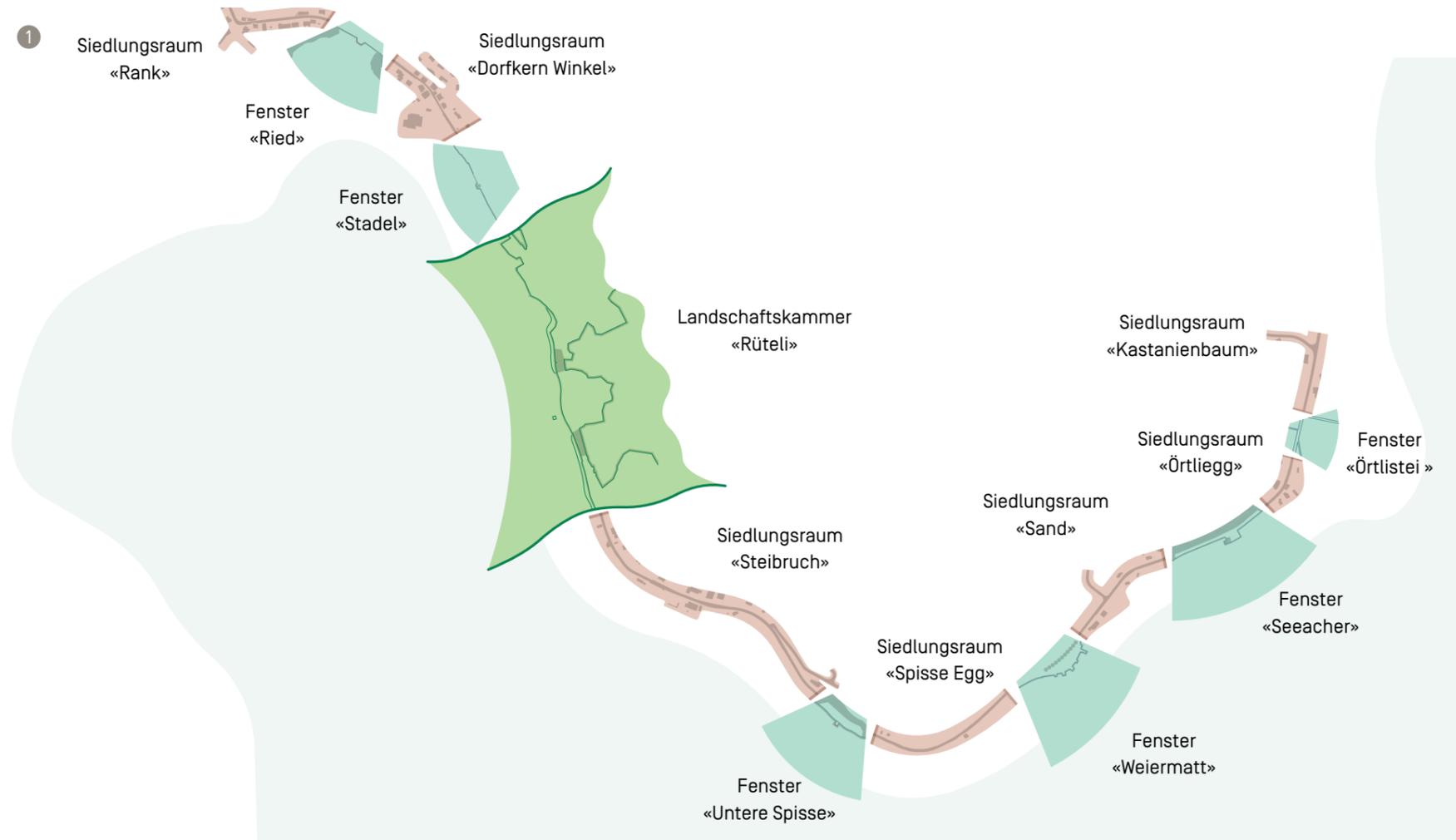
Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

4.1. Betriebskonzept



Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

4.2. Abschnitte



Siedlungsraum
In den Siedlungsräumen bleibt die bestehende Fahrbahnbreite unverändert.

Fenster in die Landschaft
Stärkung der Landschaftsfenster durch Schaffung von Rahmen und Stärkung der Ränder. Die Fenster werden zu zusammenhängenden Uferräumen.

Sichtbezüge zum See stärken und freilegen

Landschaftskammer
Die Landschaft durchfließt die Seestrasse und überlagert die Fahrbahn

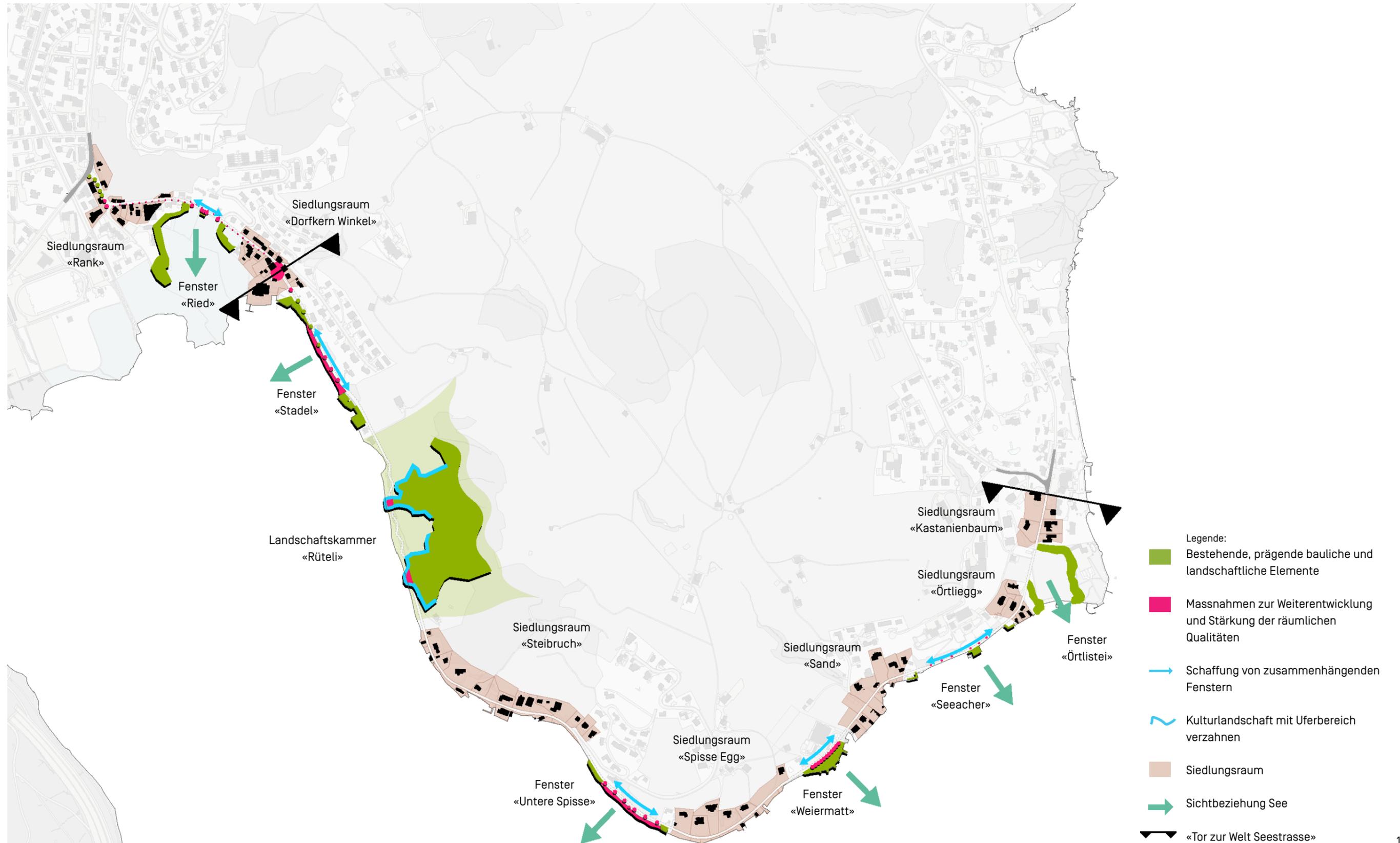
Die Abschnittsränder werden gestärkt bzw. ausgebildet

Die Kulturlandschaft wird mit dem Uferraum verknüpft

Mögliche Ausbildung einer naturnahen Uferkante mit ökologischem und landschaftsästhetischem Mehrwert

Legende

- 1 Schema «Siedlungsraum», «Fenster» und «Landschaftskammer»
- 2 Siedlungsraum «Winkel»
- 3 Fenster «Ried»
- 4 Landschaftskammer «Rüteli»





5. Ideenskizzen und Visualisierungen

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

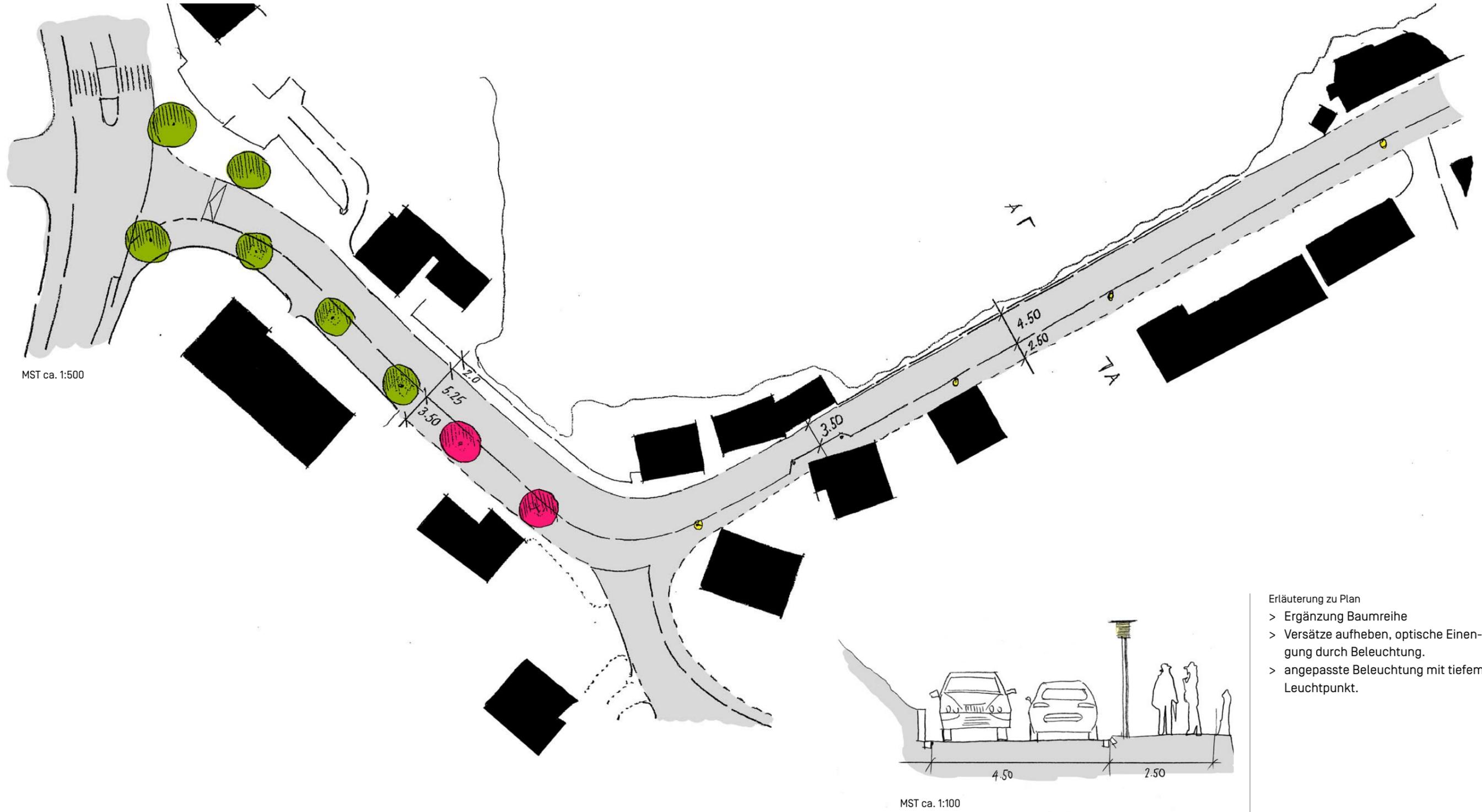
5.1. Abschnitt Rank



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch



metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg

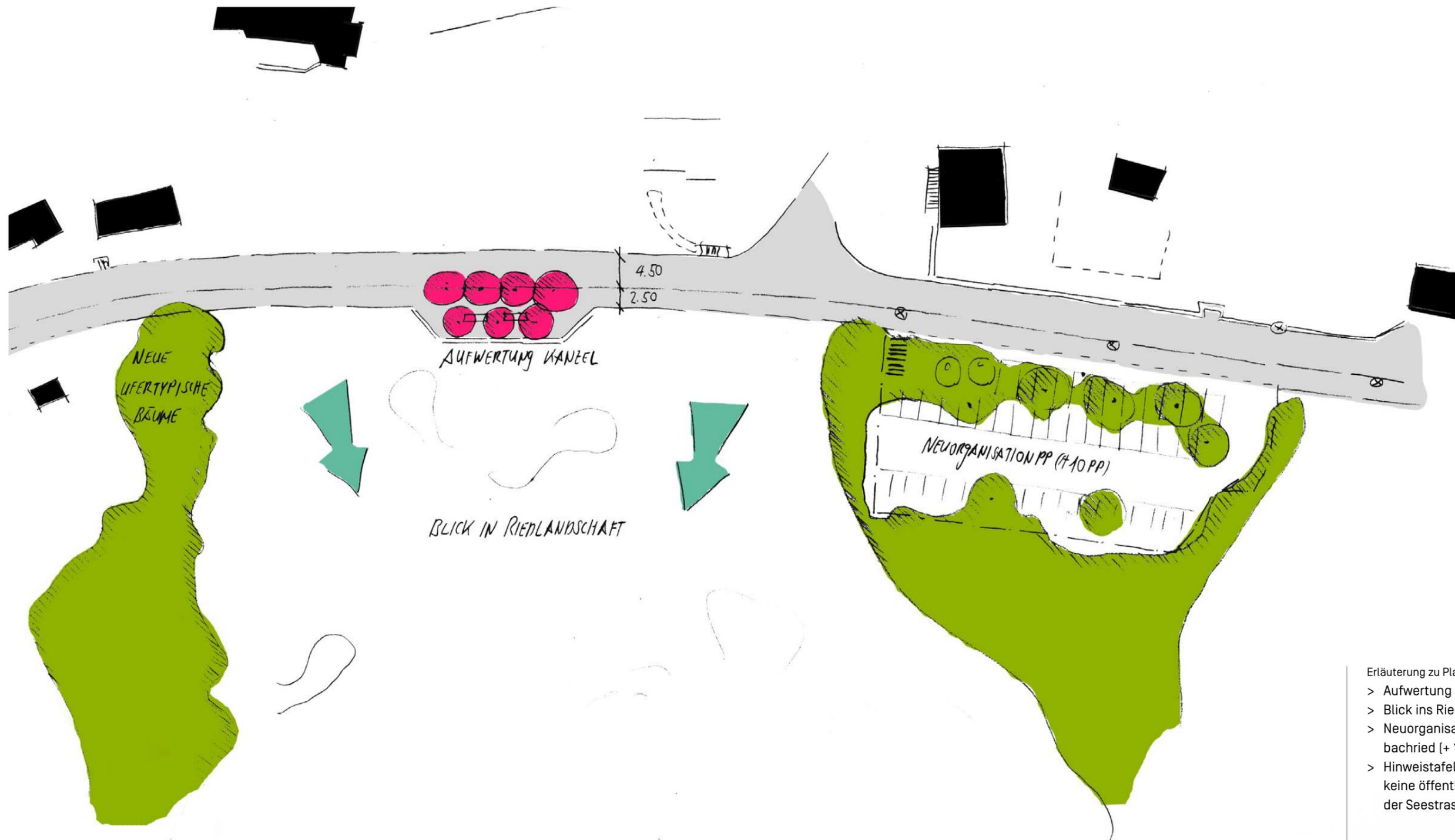


Erläuterung zu Plan

- > Ergänzung Baumreihe
- > Versätze aufheben, optische Einengung durch Beleuchtung.
- > angepasste Beleuchtung mit tiefem Leuchtpunkt.

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

5.2. Abschnitt Ried



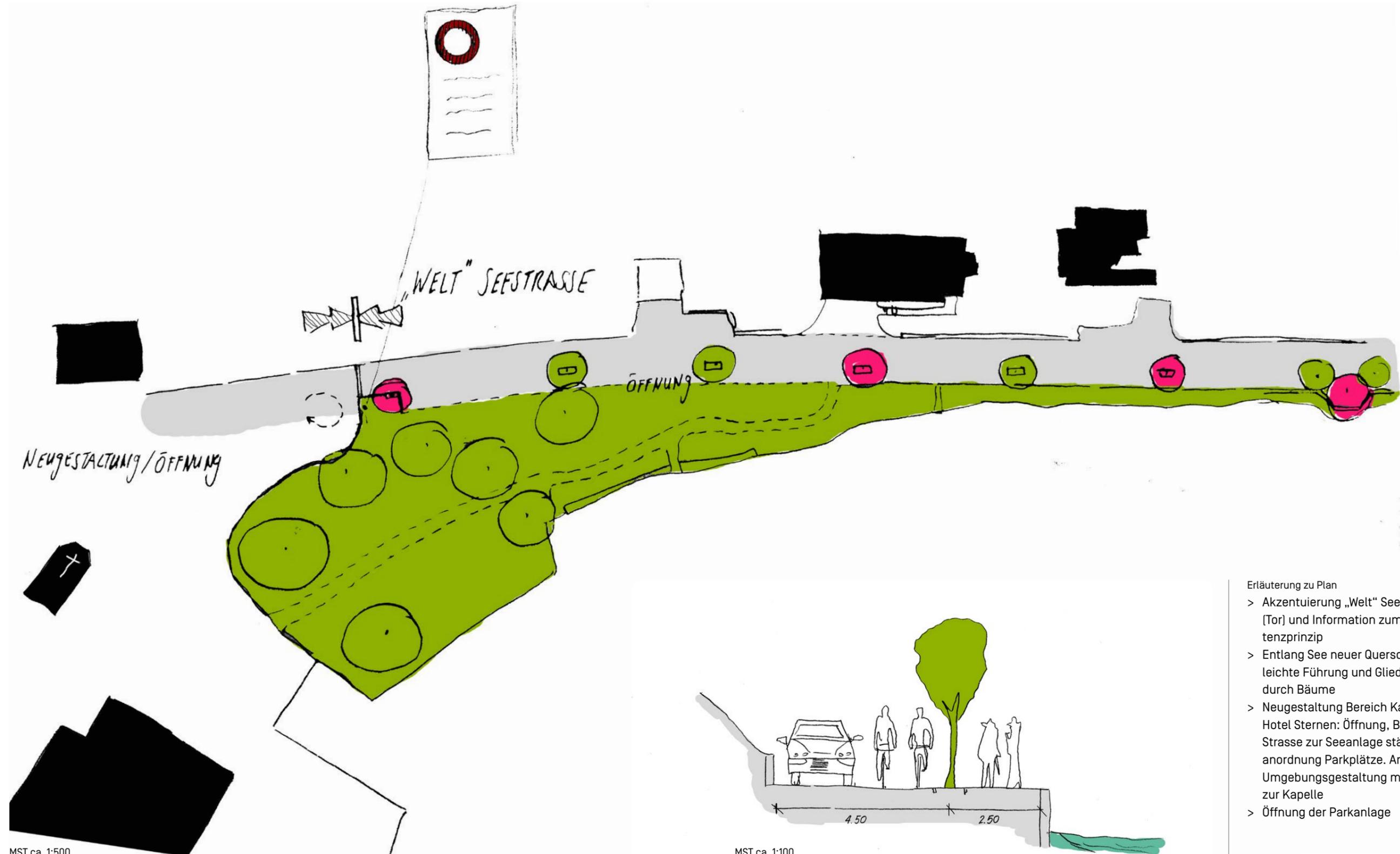
MST ca. 1:500

Erläuterung zu Plan

- > Aufwertung Kanzel
- > Blick ins Ried stärken / fassen
- > Neuorganisation Parkplatz Steini-
bachried (+ 10 PP)
- > Hinweistafel, dass nachfolgend
keine öffentliche Parkplätze entlang
der Seestrasse vorhanden sind.



Visualisierung
> Seestrasse im Bereich Ried



MST ca. 1:500

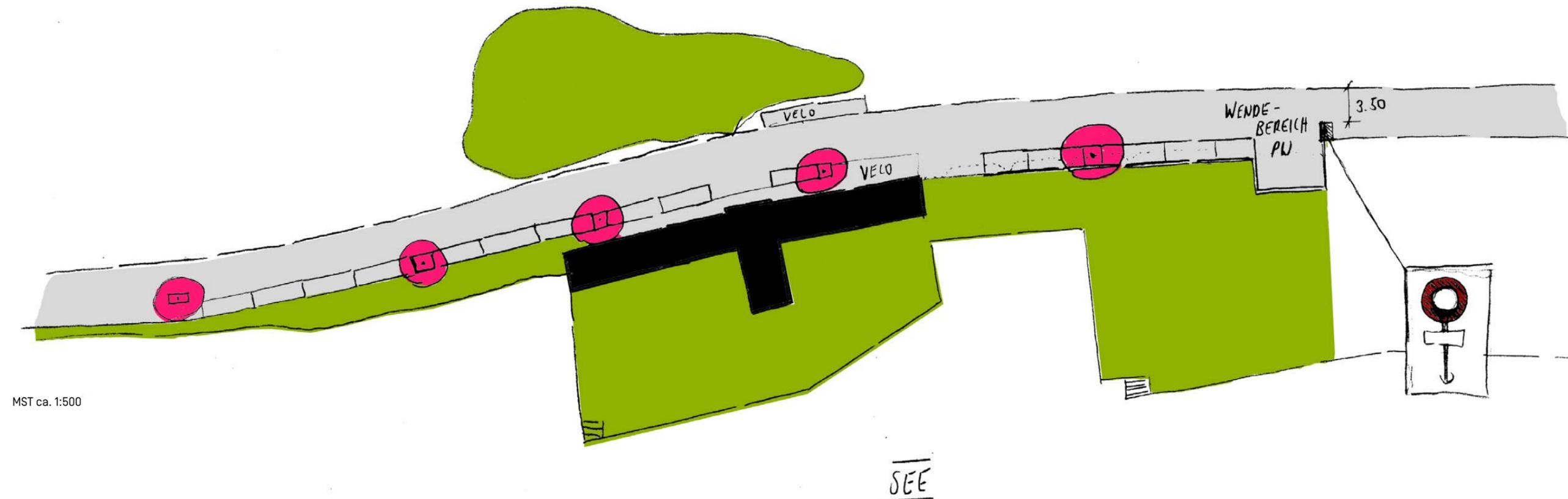
MST ca. 1:100

Erläuterung zu Plan

- > Akzentuierung „Welt“ Seestrasse (Tor) und Information zum Koexistenzprinzip
- > Entlang See neuer Querschnitt, leichte Führung und Gliederung durch Bäume
- > Neugestaltung Bereich Kapelle / Hotel Sternen: Öffnung, Bezug von Strasse zur Seeanlage stärken. Neuordnung Parkplätze. Angepasste Umgebungsgestaltung mit Bezug zur Kapelle
- > Öffnung der Parkanlage



Visualisierung
> Seestrasse im Bereich Stadel



MST ca. 1:500

Erläuterung zu Plan

- > Durchgehende Baumreihe
- > Aufwertung Badianlage durch Gestaltung Vorbereich
- > Neuer Sichtschutz zwischen Strasse und Badeanlage
- > Wendebereich für PW, entsprechendes Vorsignal beim Hotel Sternen. Realisierung Wendebereich in Kombination mit Neugestaltung Rüteli
- > Veloabstellplätze



MST ca. 1:500

Erläuterung zu Plan

- > Landschaftskammer Rüteli
 - > spezieller Ort mit eigenständigem Querschnitt
- > Fussgänger entflechten, Führung entlang Seeufer
- > Übergang zum Abschnitt durch belagbündiges Betonband akzentuiert. Eingefärbter Asphalt.
- > «Waldzunge» ergänzen, Infrastrukturen innerhalb «Waldzunge» anbieten (Veloabstellplätze / Wagen Projekt Rüteli)
- > Erweiterung VeloPP, Anordnung an drei Standorten

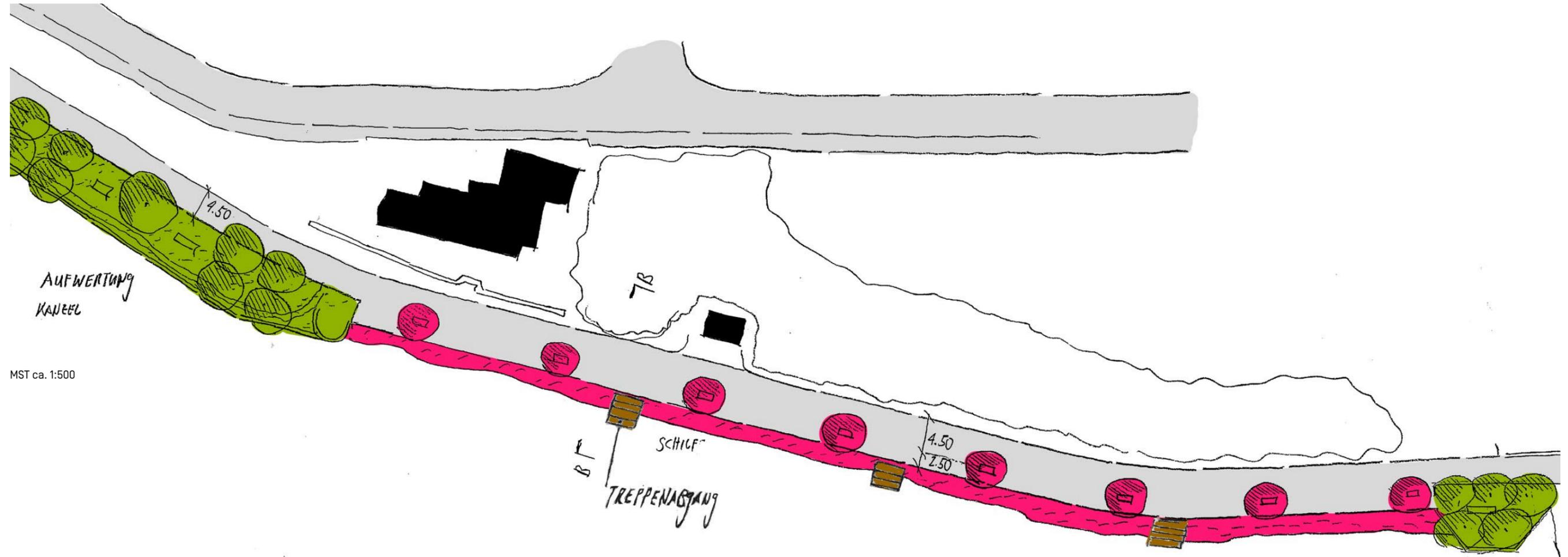
- > Aufhebung Wendebereich (neu bei Winkelbadi). Schwellen aufheben.
- > Zugang zum See verbessern
- > Badefloss



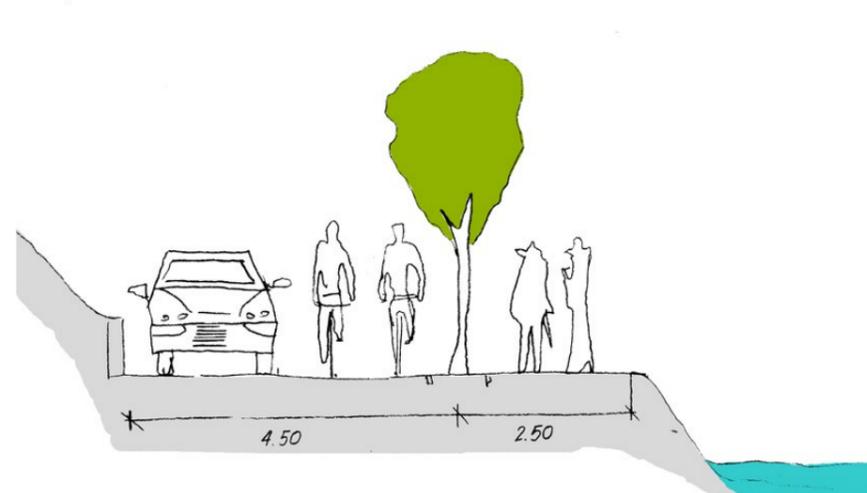
Visualisierung
> Rüteli

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

5.6. Untere Spitze



MST ca. 1:500



MST ca. 1:100

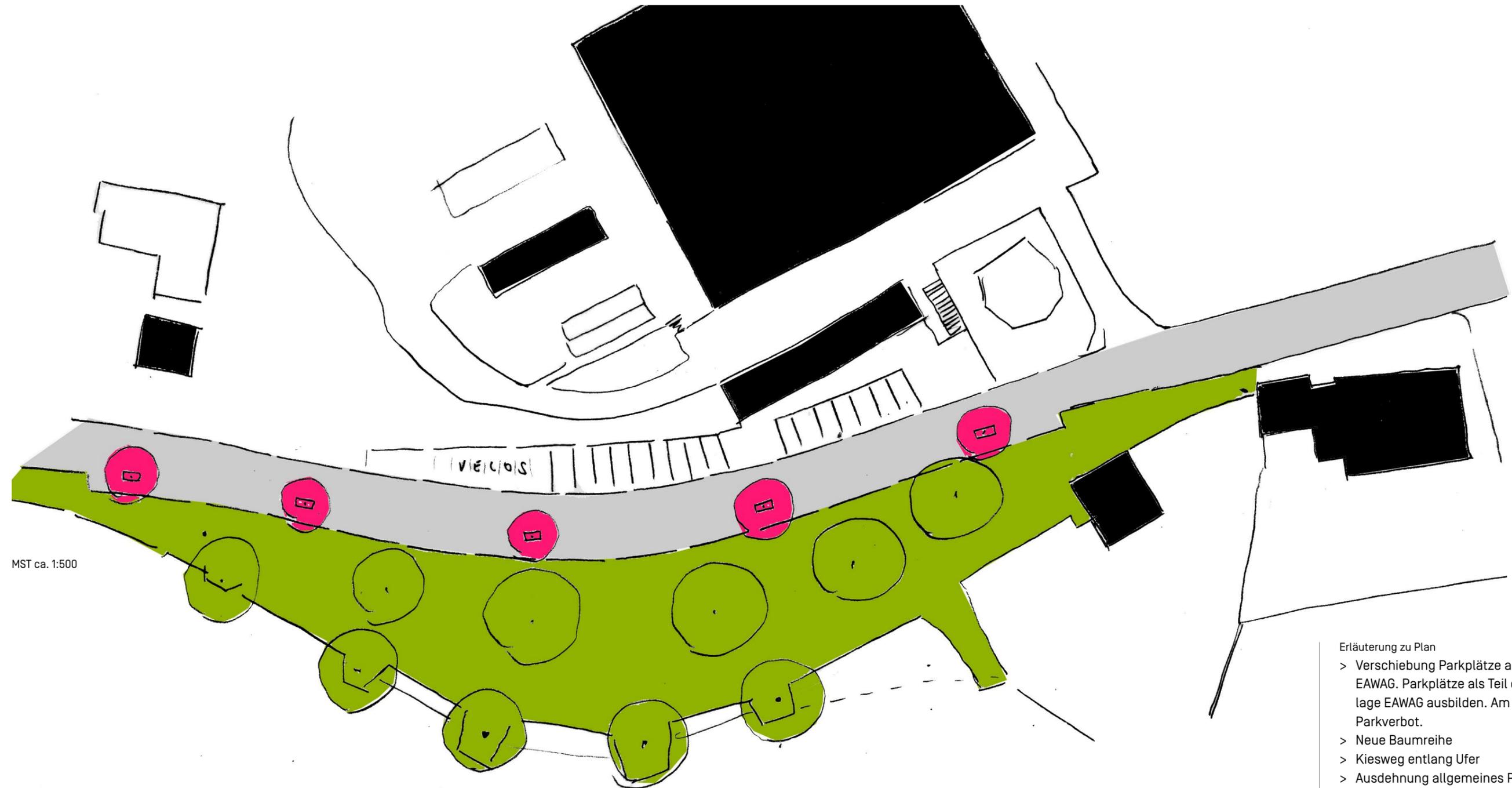
Erläuterung zu Plan

- > Fahrbahnbreite 4.5m + 2.5m
- > Baumreihe: Aufwertung und leichte Trennung Fussverkehr. Baumscheiben chaussiert.
- > Aufwertung Kanzel
- > Neue Kanzel Ost
- > Zugang zum Wasser über Sitzstufe
- > Eingefärbter Asphalt
- > Übergang zum Abschnitt durch belagbündiges Betonband akzentuiert



Visualisierung

> Seestrasse im Bereich Untere Spisse



MST ca. 1:500

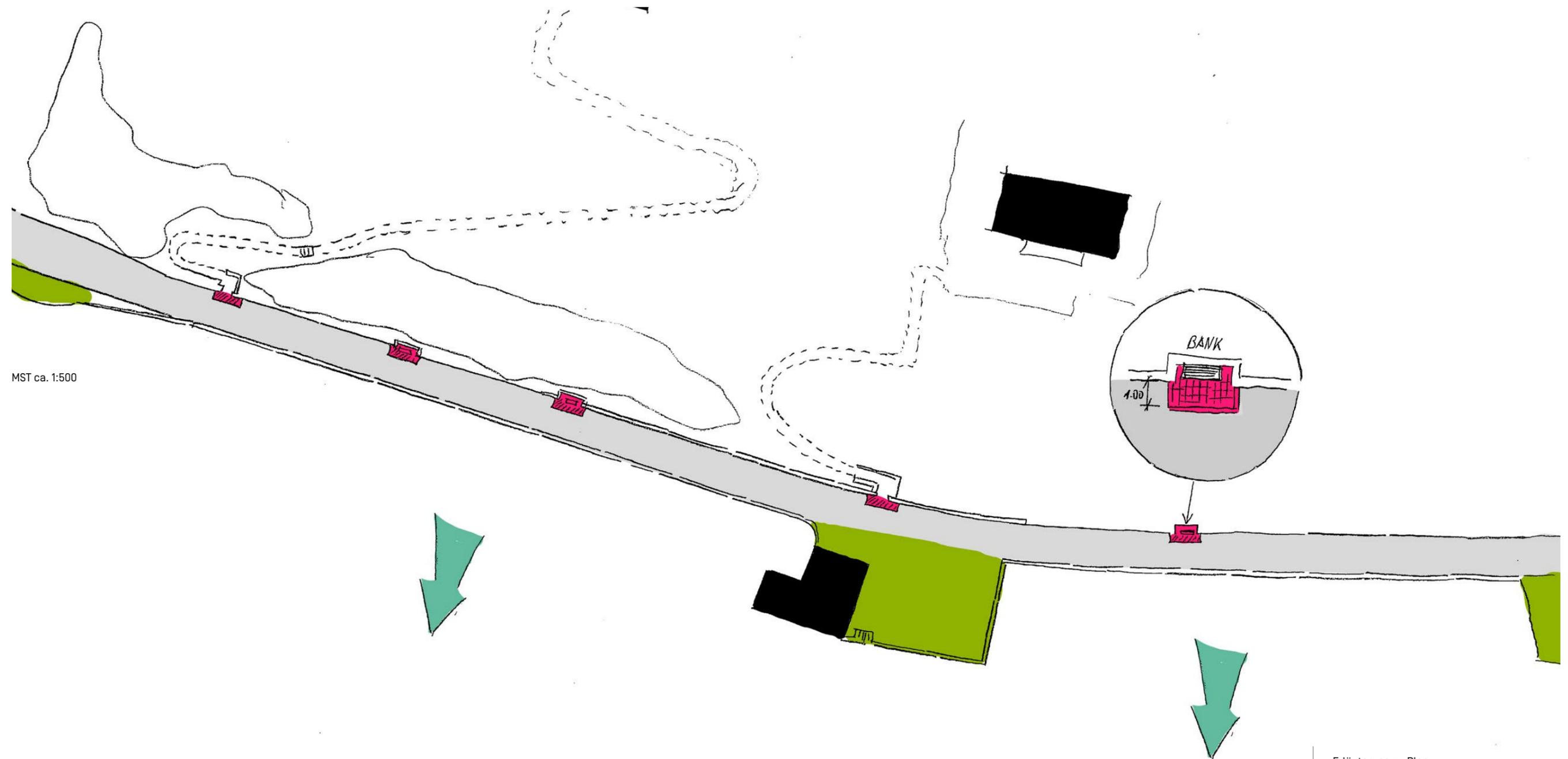
Erläuterung zu Plan

- > Verschiebung Parkplätze auf Seite EAWAG. Parkplätze als Teil der Anlage EAWAG ausbilden. Am Sonntag Parkverbot.
- > Neue Baumreihe
- > Kiesweg entlang Ufer
- > Ausdehnung allgemeines Parkverbot: Parkplätze nur für Besucher und Mitarbeiter EAWAG mit Parkkarte. Spezialregelung für Zubringerdienste zu Anwohner wird ersatzlos gestrichen.
- > Öffnung des Parkes Seehaus, Verbesserung der Zugänglichkeit



Visualisierung

- > Aufweitung der Wiese durch Verschiebung der Parkplätze
- Neue Baumreihe > leichte Trennung Fussverkehr
- > Kiesweg entlang Ufer
- > Verbesserung der Zugänglichkeit



MST ca. 1:500

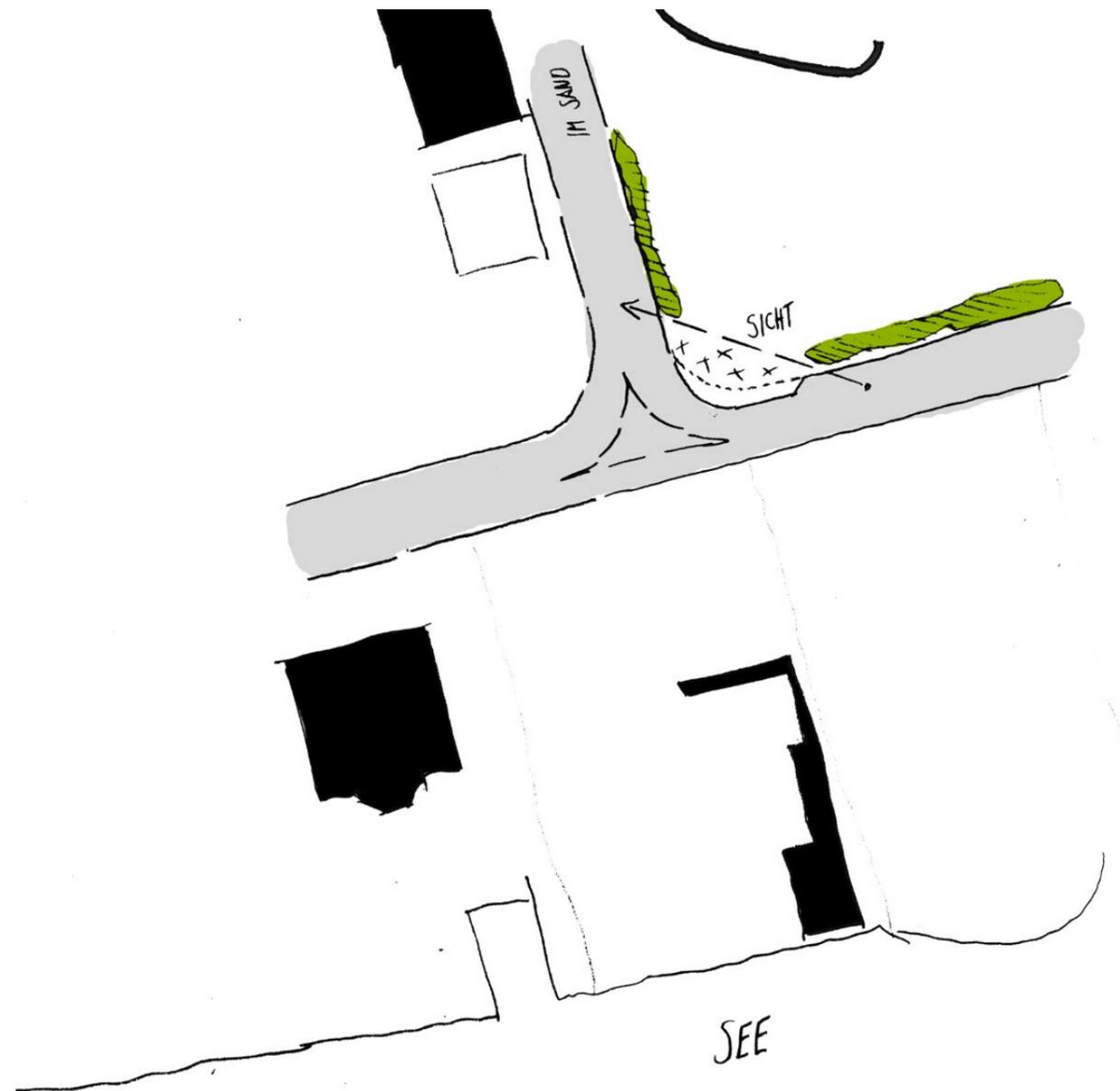
- Erläuterung zu Plan
- > Bänke akzentuieren
 - > Verzahnung und verkehrsberuhigende Wirkung



Visualisierung

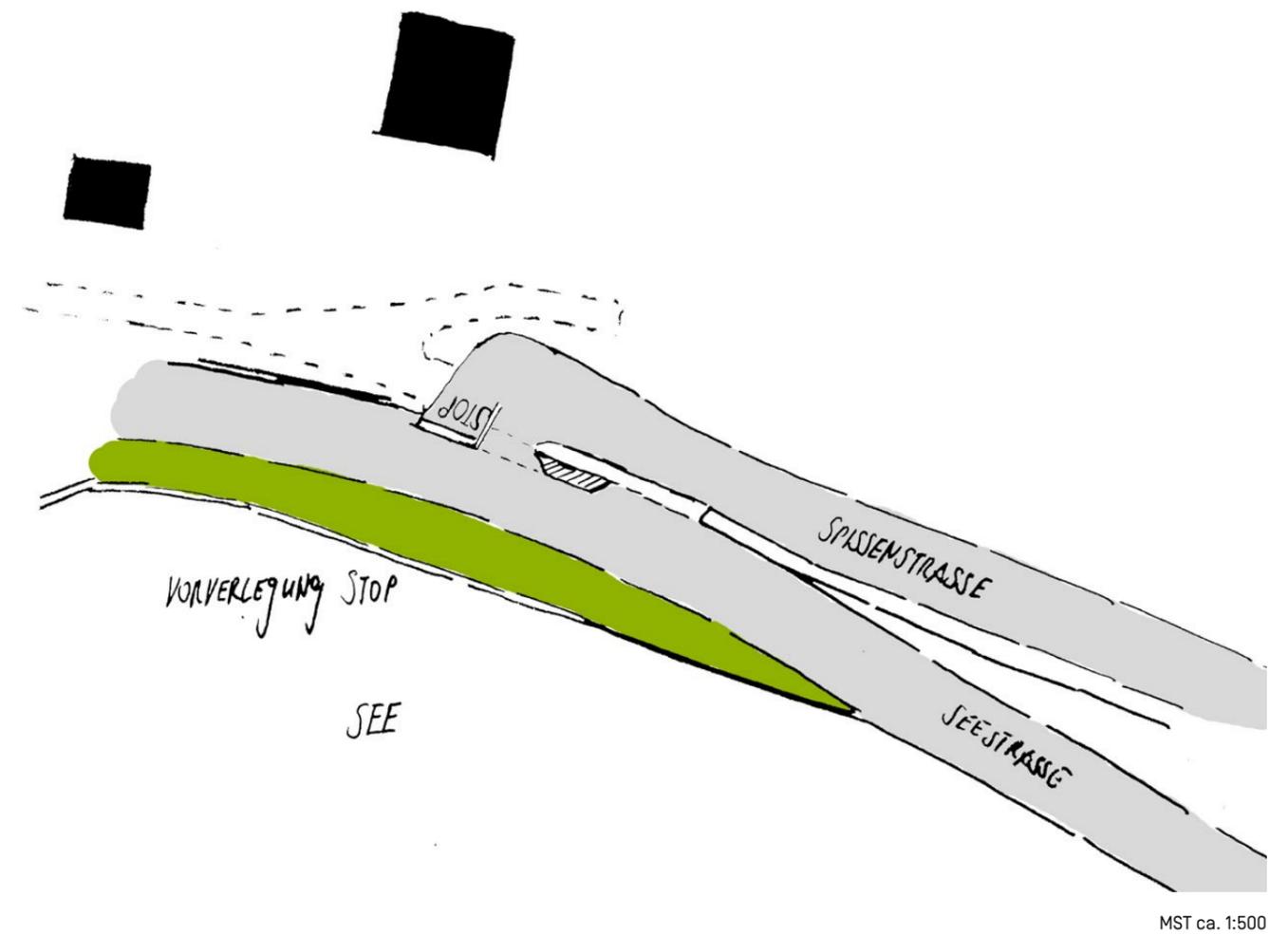
- > Akzentuierung der Sitznischen durch Ortbeton-Intarsie
- > Verzahnung und Verkehrsberuhigende Wirkung

5.9. Punktuelle Massnahmen



Knoten „Im Sand“

- > Rechtsvortritt markieren
- > Horizontaler Versatz
- > Freihaltung Sichtzonen



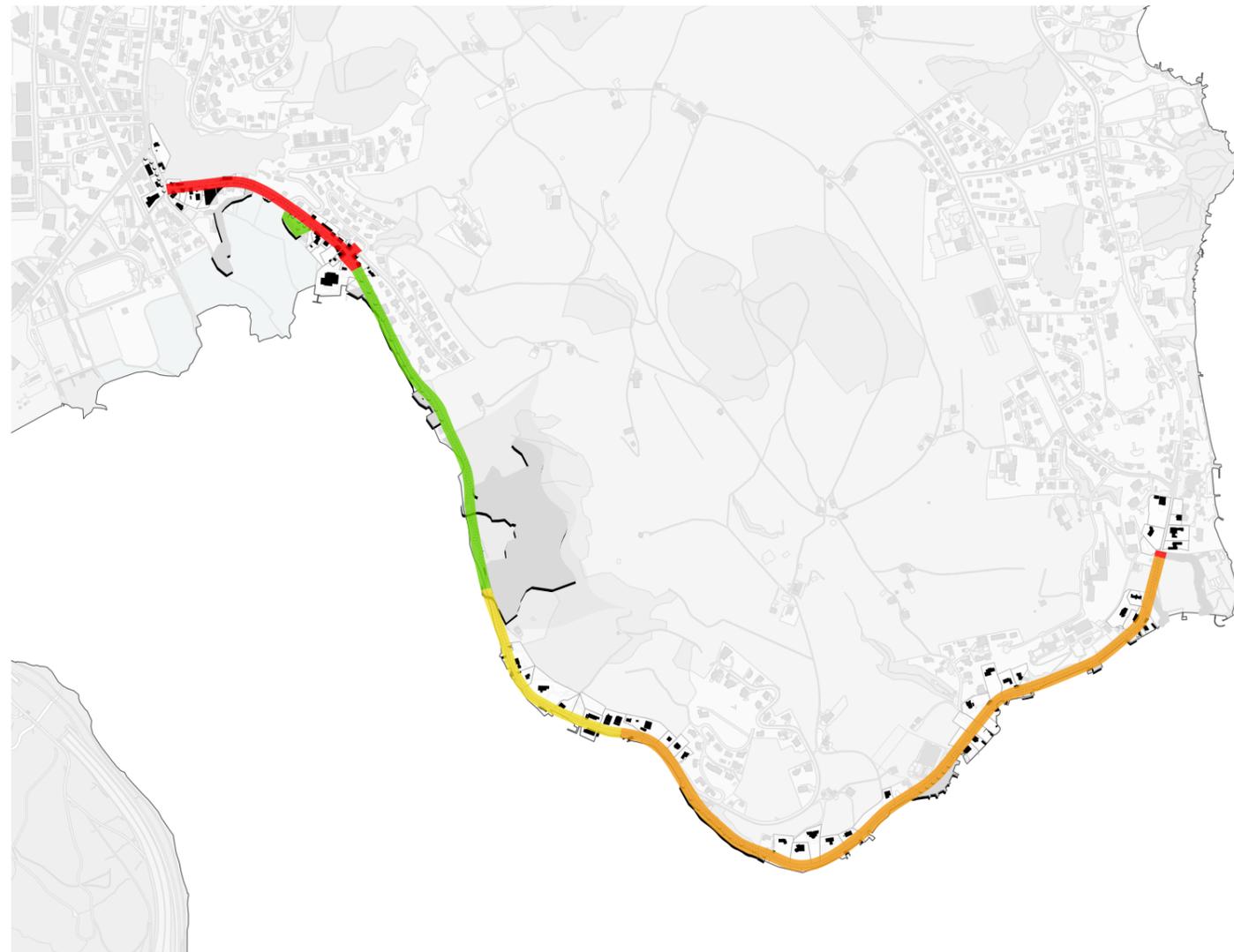
Knoten Spissenstrasse

- > Vorverlegung Stop
- > Horizontaler Versatz

6. Umsetzung nach Prioritäten in Etappen

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

6. Umsetzung nach Prioritäten in Etappen



Umsetzungsprozess

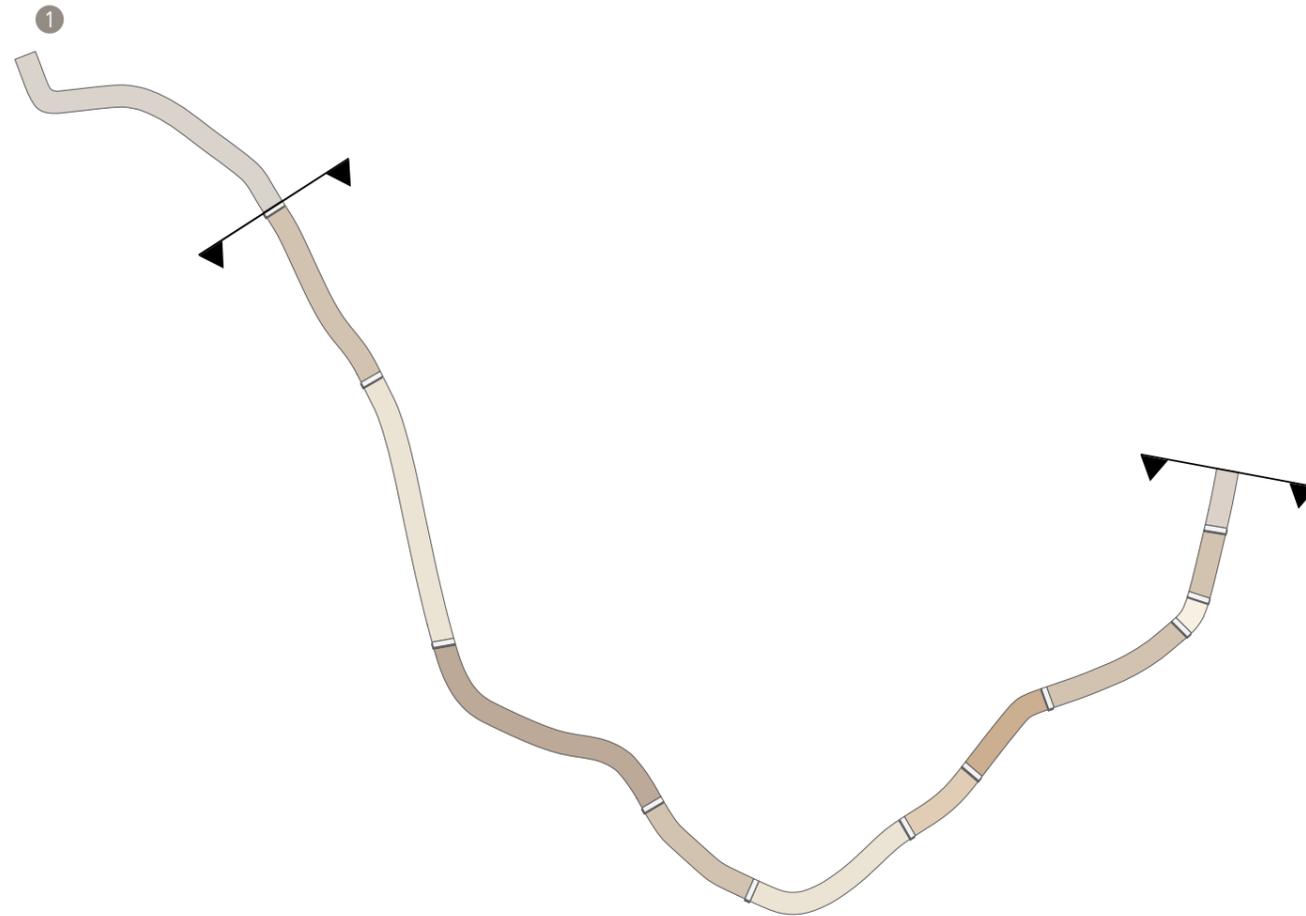
Die Umsetzung erfolgt etappiert in Abschnitten. Für die Priorisierung der Etappen ist grundsätzlich der bauliche Zustand der Strasse / Anlage massgebend.

1. Priorität	2. Priorität	3. Priorität	4. Priorität
<ul style="list-style-type: none"> > Abschnitte Rank und Ried > Zwei Tore zur „Welt Seestrasse“ > Neugestaltung / Öffnung Parkanlage Hotel Sternen > Einführung Tempo 30 	<ul style="list-style-type: none"> > Abschnitte Untere Spiess bis Restaurant Kastanienbaum 	<ul style="list-style-type: none"> > Abschnitt Steibruch 	<ul style="list-style-type: none"> > Neugestaltung Rüteli / Winkelbadi > Verlegung Wendebereich vom Rüteli zur Winkelbadi > Optimierung Parkplatz Steinibachried



7. Detailgestaltung

7.1. Belagsgestaltung



Fahrbahngestaltung

Die Seestrasse wird aus den unterschiedlichen bereits dargelegten Gründen in erkennbare Abschnitte gegliedert. Weiter kann aufgrund des unterschiedlichen Zustandes des Belages die bestehende Fahrbahn in Etappen erneuert werden, wodurch die Kosten über einen mittelfristigen Horizont verteilt werden. Die angestrebte Fahrbahngestaltung ergibt sich aus diesen Rahmenbedingungen.

Die Übergänge zwischen den Abschnitten werden mit einem belagsbündigen Band aus

Ortbeton markiert. Die Ausgestaltung dieser Zäsuren leitet sich von den vorhandenen Ufermauern aus Stampf- und Ortbeton ab und steht mit diesen im Zusammenhang.

Im Bereich folgender Fenster werden die Abschnitte mit einem beigefarbenen Asphalt ausgebildet (Farbe nur über Zuschlagstoff, keine Färbung):

- Stadel
- Untere Spisse
- Weiermatt
- Seeacher
- Örtlistei und Eintritt Kastanienbaum

In den „Siedlungsräumen“, beim Rüteli, sowie dem Fenster „Ried“ wird konventioneller Asphaltbelag eingebaut, welcher durch den unterschiedlichen Einbauzeitpunkt und die entsprechend unterschiedliche Alterung des Belages das „Patchworkmuster“ weiterführt.

Legende

- 1 Schema «Belagsgestaltung in Etappen»
- 2 Referenzbild «eingefärbter Asphalt»
- 3 Betonband belagsbündig

7.2. Strassenbäume



Strassenbäume

Für die Baumreihen sind hochstämmige und doppelstämmige Grauerlen (*Alnus incana*, evtl. Sorte „Lanciniata“) vorgesehen. Als kleinerer Strassenbaum wird die Erle in der Regel nicht höher als 12m und breiter als 6m. Die Baumscheiben sind als einfache chaussierte Flächen ausgebildet. Die Grauerle als ufertypischer Baum fügt sich in die

besiedelten und die landschaftsorientierten Räume der Halbinsel Horw ein.

Alnus incana / Grau-Erle, Weiß-Erle - Betulaceae

Wuchs: Mittelgroßer Baum oder Großstrauch, [4] 8-12 [20] m hoch, 3-6 m breit; unregelmäßig aufgelockert, kegelförmig, fast dickichtartig, Äste leicht übergeneigt bis schräg aufrecht; schnellwüchsig, Jahrestrieb 30-60 cm.

Blüte: Gelbe Kätzchen im März.

Früchte: Unscheinbar.

Blatt: Zugespitzt eiförmig, stumpfgrün, unterseits weiß- bis blaugrün.

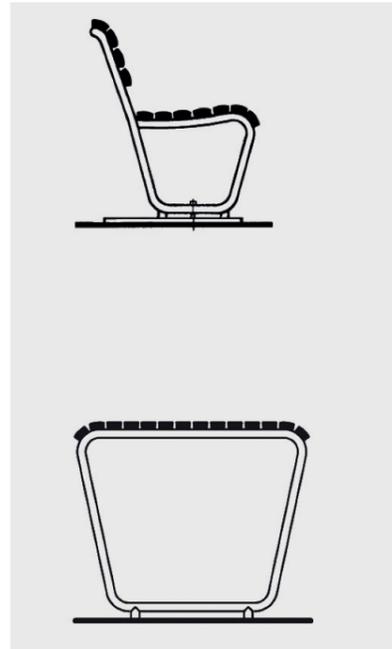
Wurzel: Flach- und weitreichend, sehr intensiv; bei Wurzelverletzungen Ausläuferbildung, verträgt Überschwemmungen und Einschüttungen; Stickstoffsammler. Ansprüche: Volle Sonne bis lichter Schatten; für kalte bis mäßig warme Lagen, sehr frosthart; windfest.

Boden: Naß bis mäßig trocken, alle kalkhaltigen Substrate; widerstandsfähig gegen mechanische Verletzungen; salzverträglich.

Legende

- 1 Habitus Schwarz-Erle (*Alnus incana* „Lanciniata“)
- 2 Früchte im Winter
- 3 Erlenlaub
- 4 Baumreihe, Teilweise zwei Bäume in Baumscheibe brechen Rhythmus
- 5 Baumscheibe chaussiert

7.3. Mobiliar, Ausstattung



Ausstattung, Mobiliar

Eine einheitliche und eigene Möblierung der „Welt Seestrassen“ ist wünschenswert. Dieser Raum hat im sonstigen Strassennetz der Gemeinde eine eigene Funktion und Bedeutung. Die Seestrassen führt durch die Landschaft, erschliesst öffentliche Seeanlagen und ist Zufahrtsstrasse für Anwohner. Die Bänke, Abfalleimer, Velobügel und dgl. sind Ausstattung-

gen, welche sich unter- und einordnen. Diese Elemente sollen in Siedlungsnähe wie auch in der offenen Landschaft des Rüteli selbstverständlicher Bestandteil sein. Daher werden einfache (günstige) verzinkte Stahlelemente vorgeschlagen, welche an einem Wanderweg wie aber auch der Uferanlage neben dem Hotel Sternen stehen können.

Mobiliar

Sitzbank Landi

Ausstattungen wie Fahrradabstellplätze und Abfallbehälter als einfache und feuerverzinkt Elemente



Beleuchtung

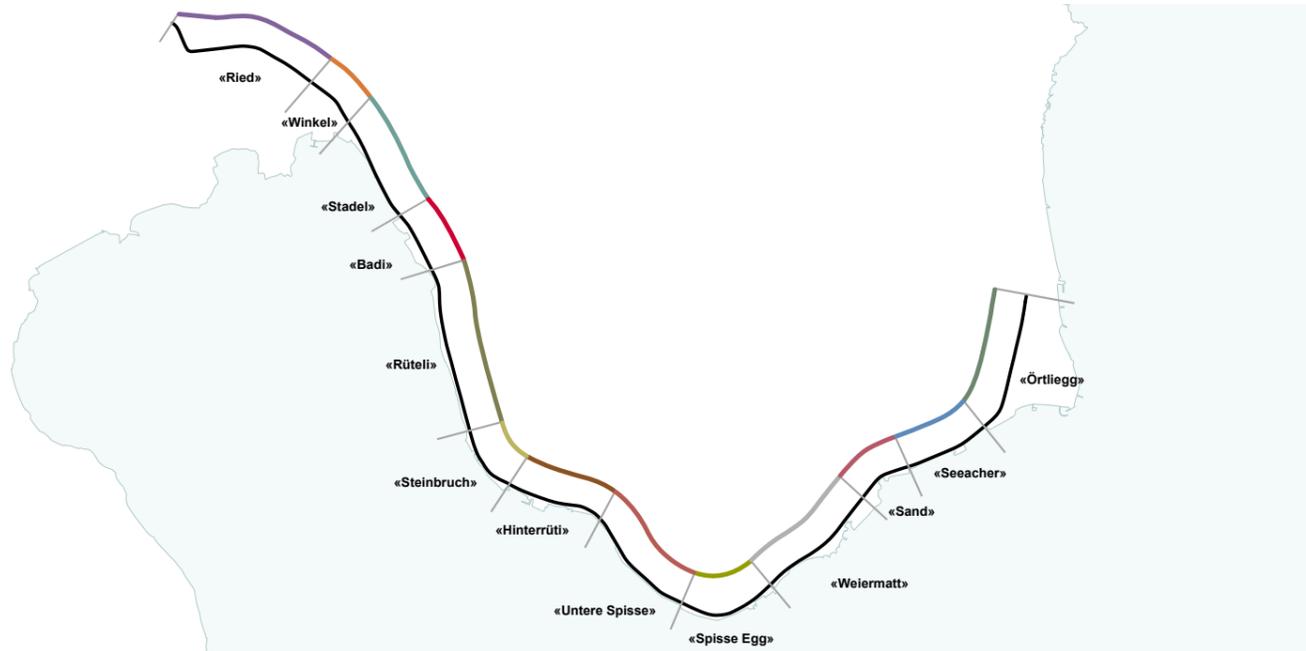
- > Die Ausleuchtung soll mit Ausnahme des Rütelis den Charakter einer Quartierstrasse erhalten. Dementsprechend schlagen wir für die Zukunft einen Kandalaber mit tiefem Leuchtpunkt vor.
- > Hinweis: Der Beleuchtungsplan bildet die heutigen Kandalaber ab. Im Rahmen des Bauprojektes sind Ergänzungen der Beleuchtungskörper zu prüfen.



8. Anhang

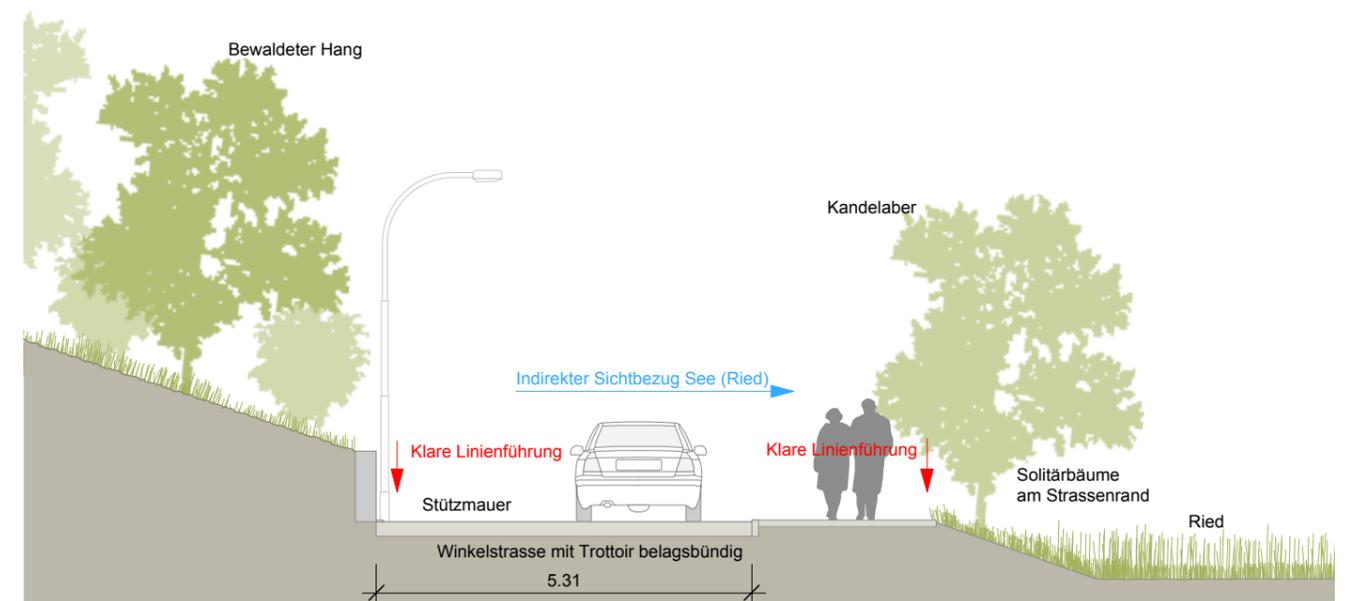
Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw

8.1. Bestandesaufnahme - Typologisierung der Strassenräume



«Ried»

Auftakt mit Landschaftsfenster zum Ried, Waldnähe, Unterschiedliche Baustruktur



Schemaschnitt, M: 1:100

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch

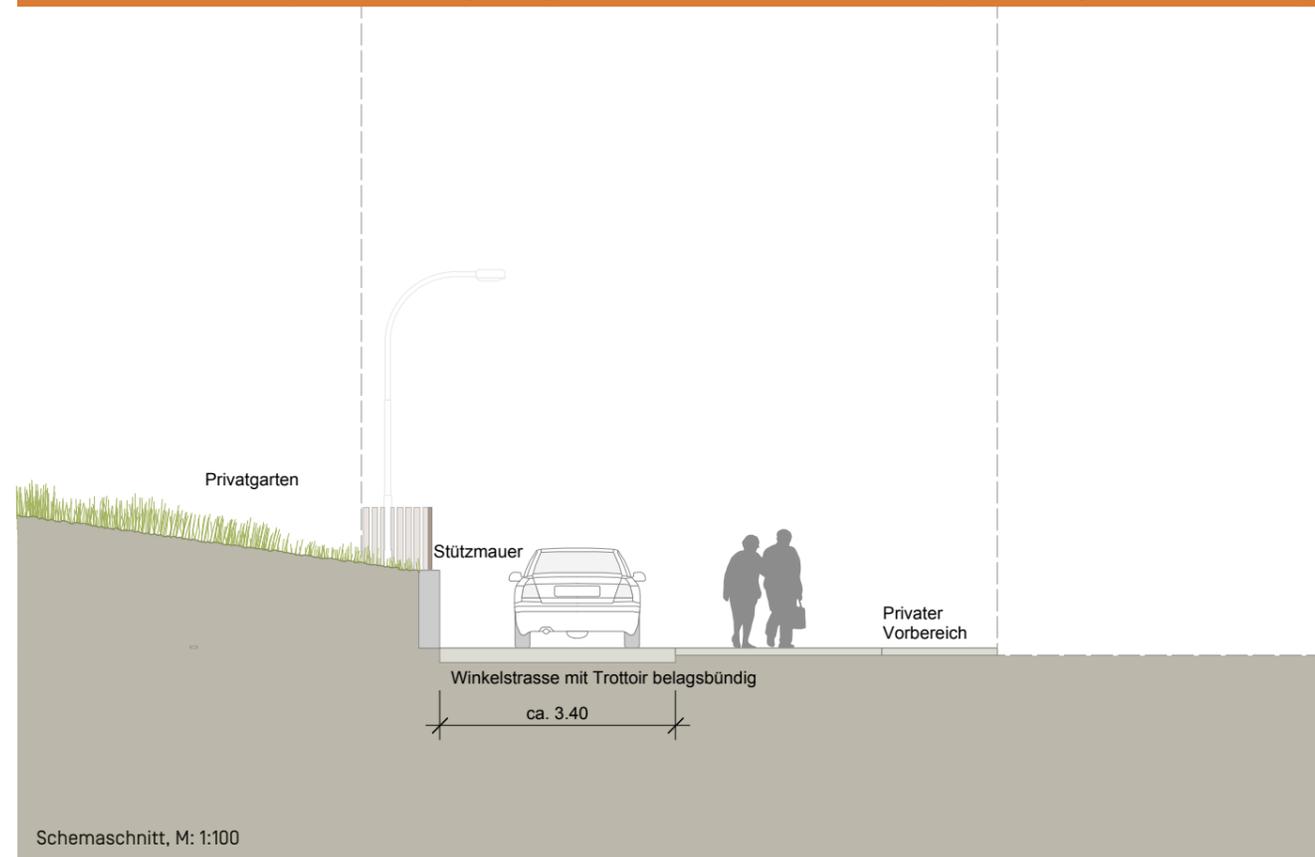


metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg



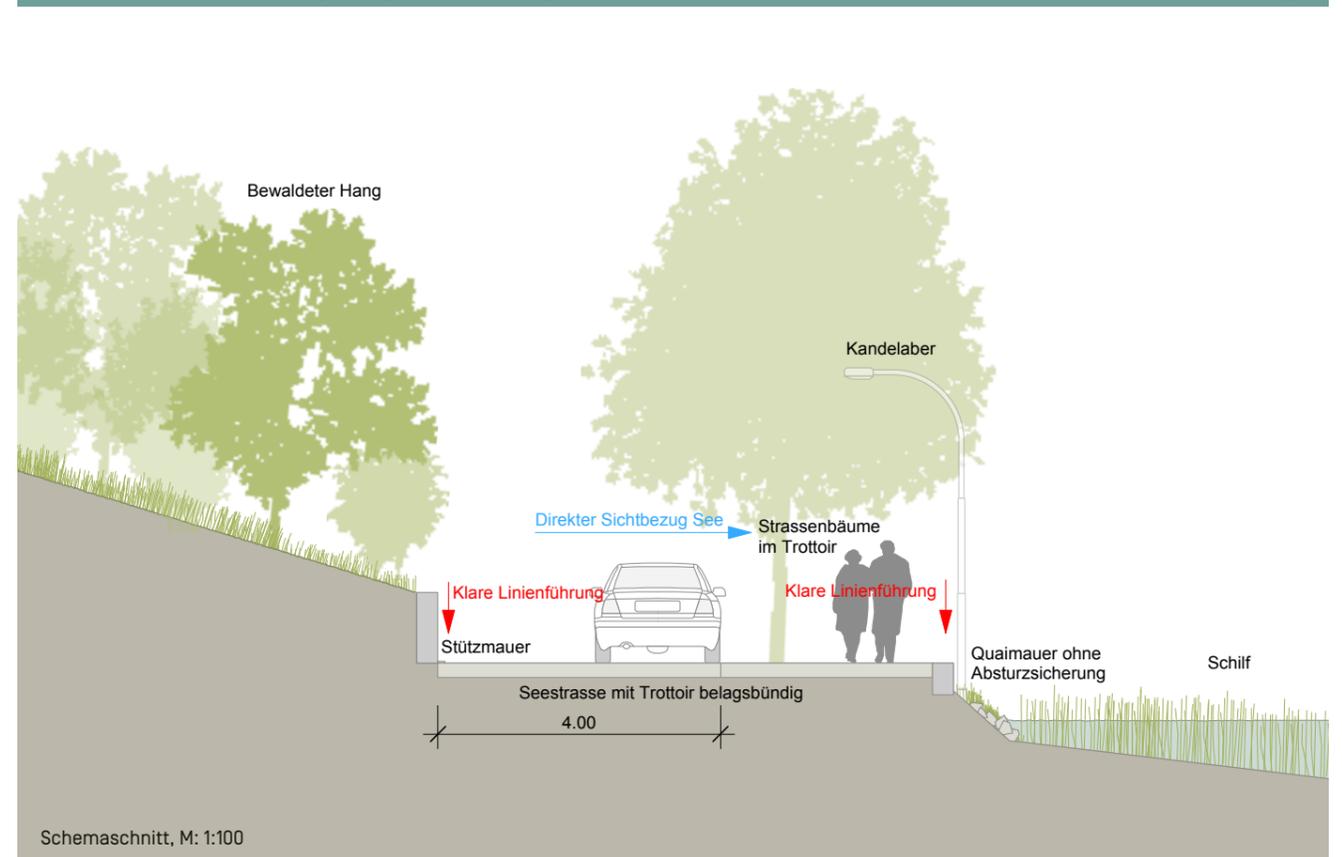
«Winkel»

Historischer Ortskern mit entsprechender Strassengestaltung. Hohe Attraktivität durch Horwer Hafen, mit Spielplatz und Liegewiese. Direkter Seebezug.



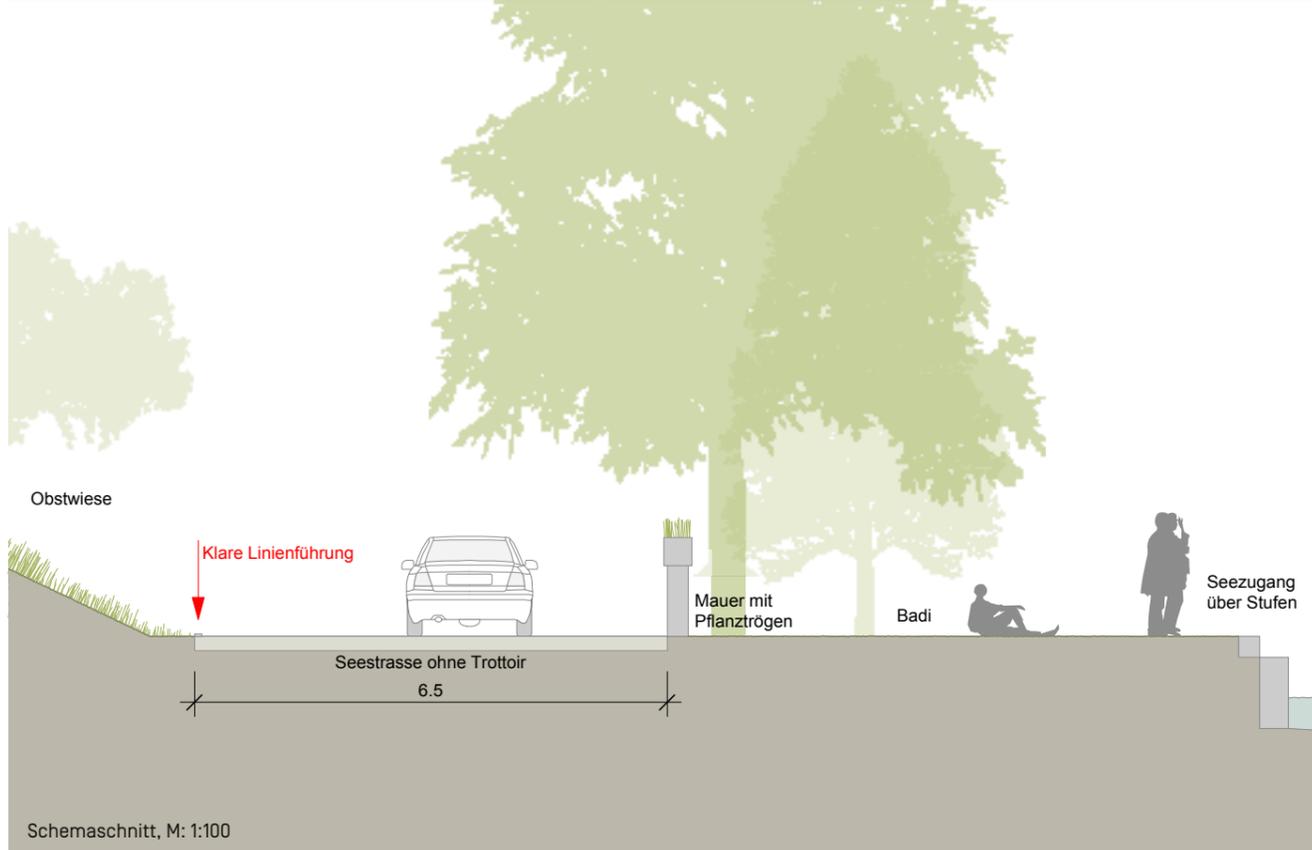
«Stadel»

Liniare Promenade, teils mit belagsbündigem Trottoir. Schilfgürtel und Solitärbäume, teils im Trottoir saumen see-seits die Strasse. Direkter Seebezug.

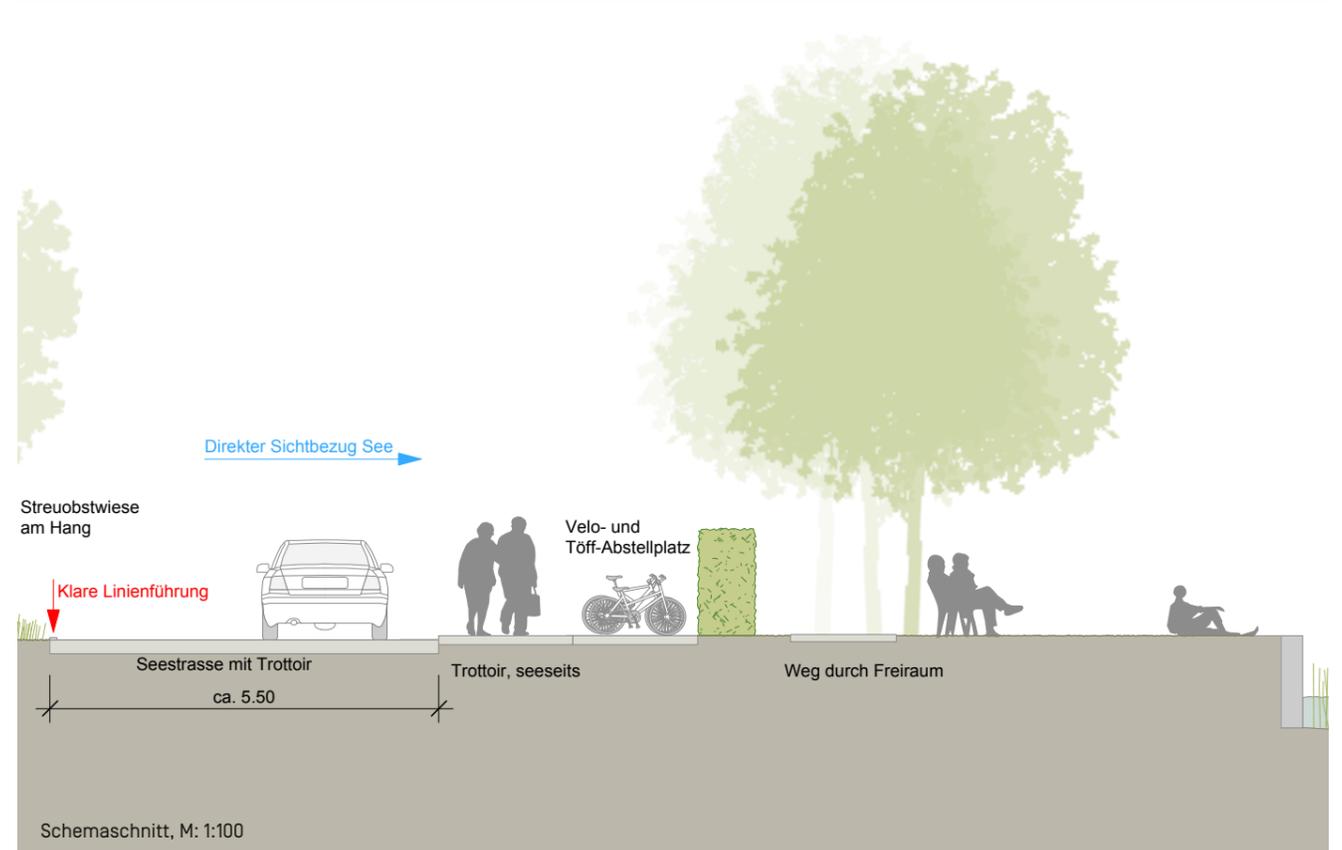




«Badi»
Landschaftsraum mit Sichtbezug auf Wiesenhang geführt. Seeblick durch Mauer nicht möglich. Kein Trottoir jedoch Parkplätze vor Badi vorhanden.



«Rüteli»
Grosszügiger Landschaftsraum mit Wald- und Wiesenflächen. Abschnitt in dem die Landschaft direkt an den See führt.



Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw



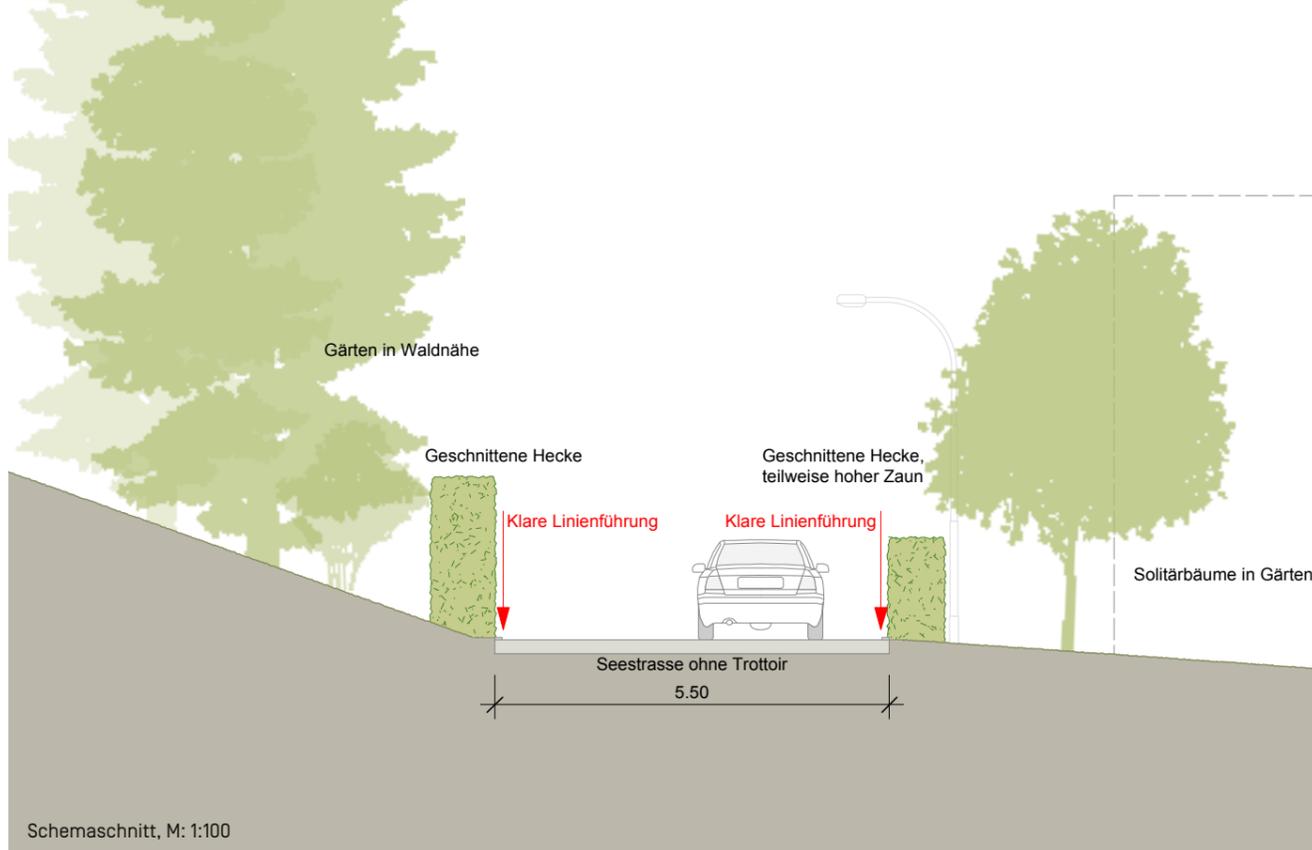
ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch



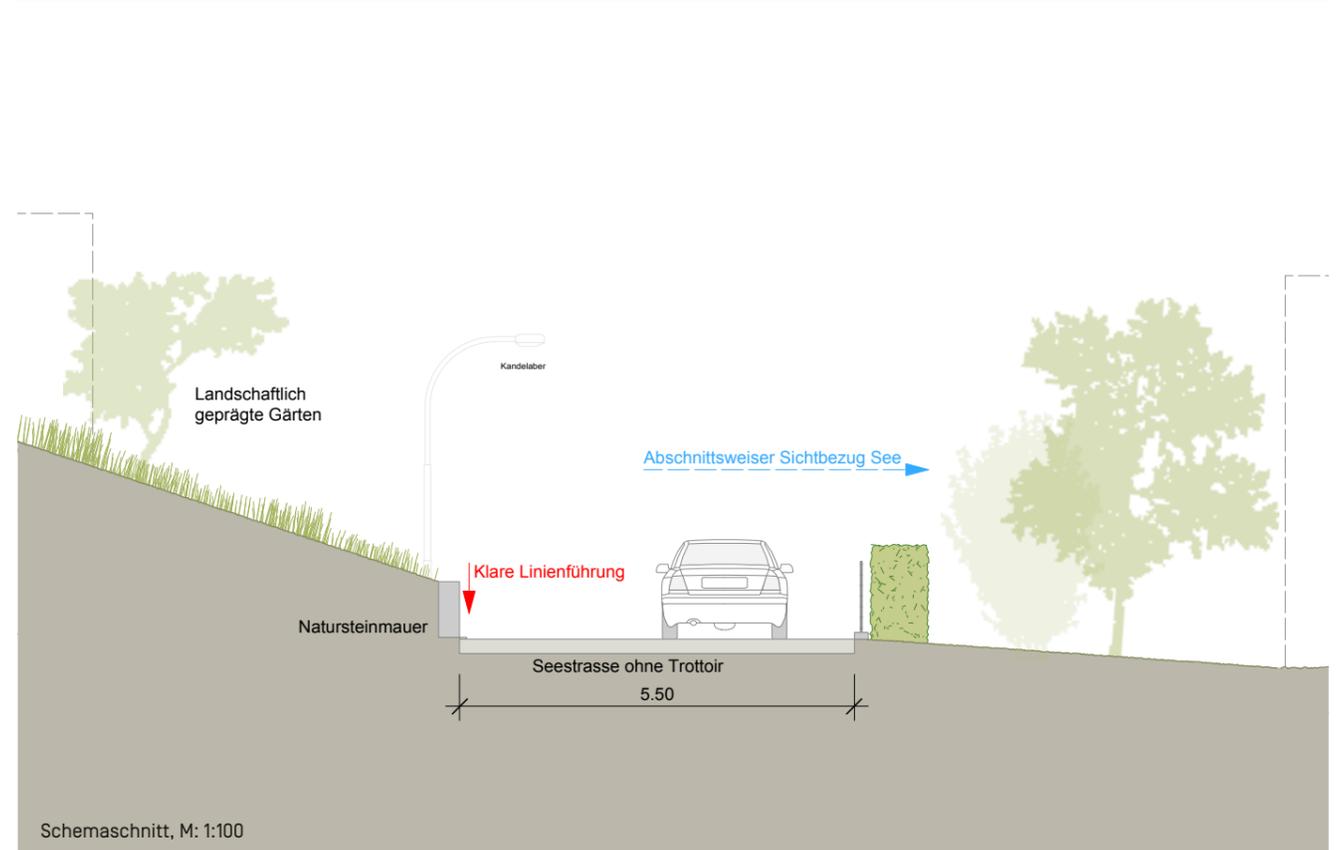
metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg



«Steibruch»
Wohnstrasse mit Seebezug trotz Hecken und Zäunen. Naher Wald ist spürbar. Kein Trottoir vorhanden.



«Hinterrüti»
Wohnen in der Landschaft. Wald ist Kulisse, Wiesenflächen und Strauchhecken gliedern Landschaft. Hafen prägt Abschnitt. Kein Trottoir vorhanden.



Schemaschnitt, M: 1:100

Schemaschnitt, M: 1:100

Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrassen, Horw



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch

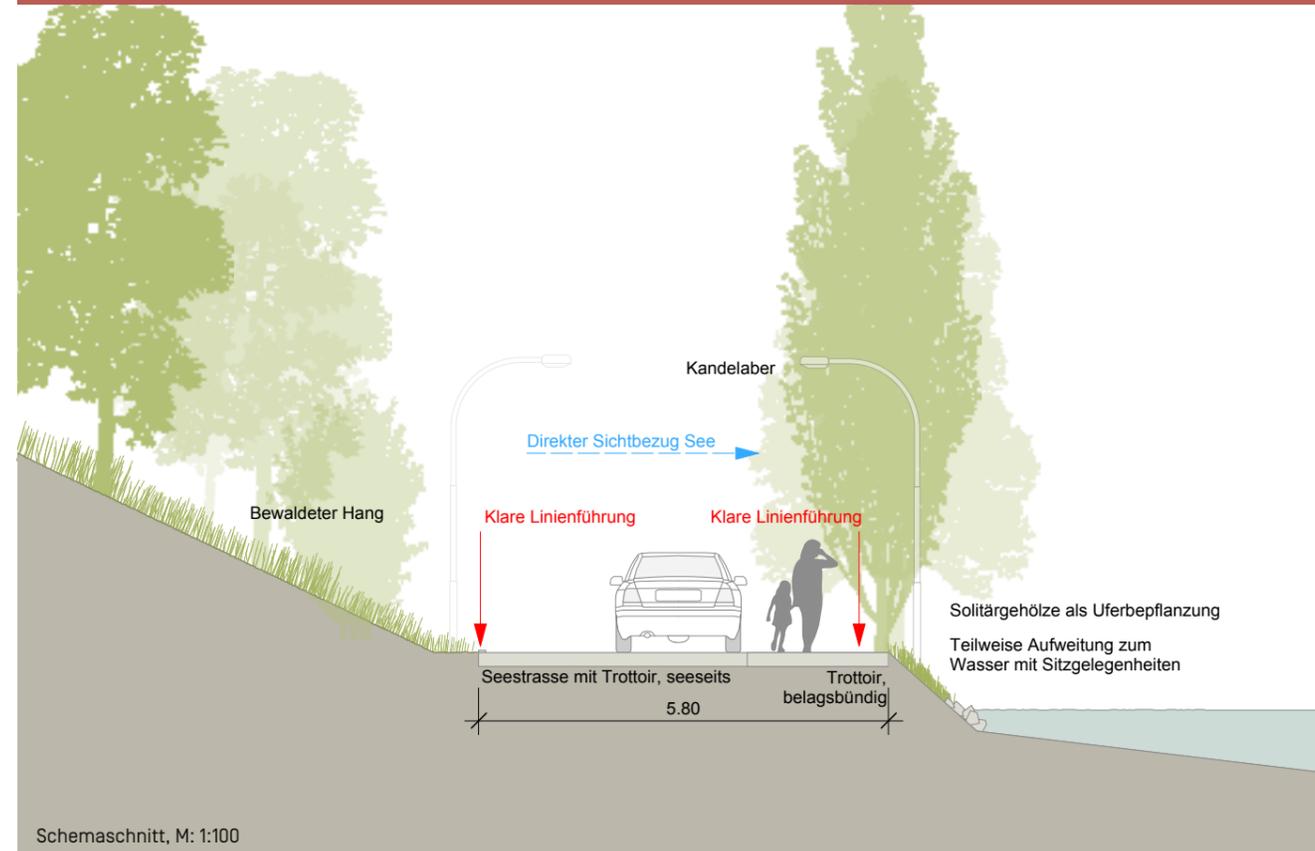


metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg



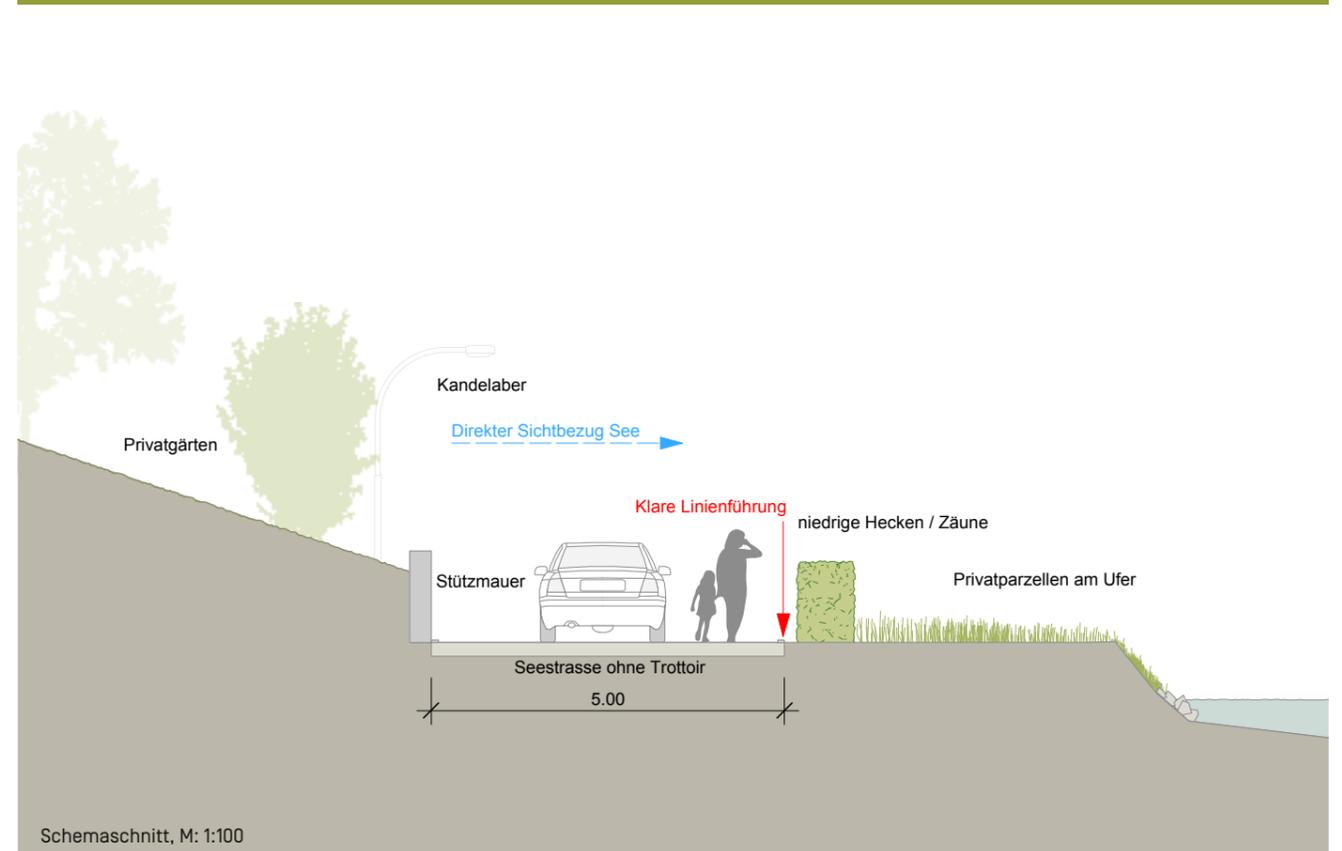
«Steibruch»

Seepromenade am bewaldeten Hang. Abschnittsweise Freiräume am Wasser, teils Trottoir belagsbündig vorhanden. Ufer ist naturähnlich ausgebildet.



«Spisse Egg»

Wohnstrasse am Horn. Kein Trottoir vorhanden. Hecken und Mauern prägen Strassenraum.



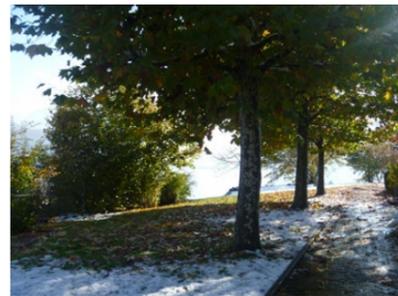
Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch



metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg



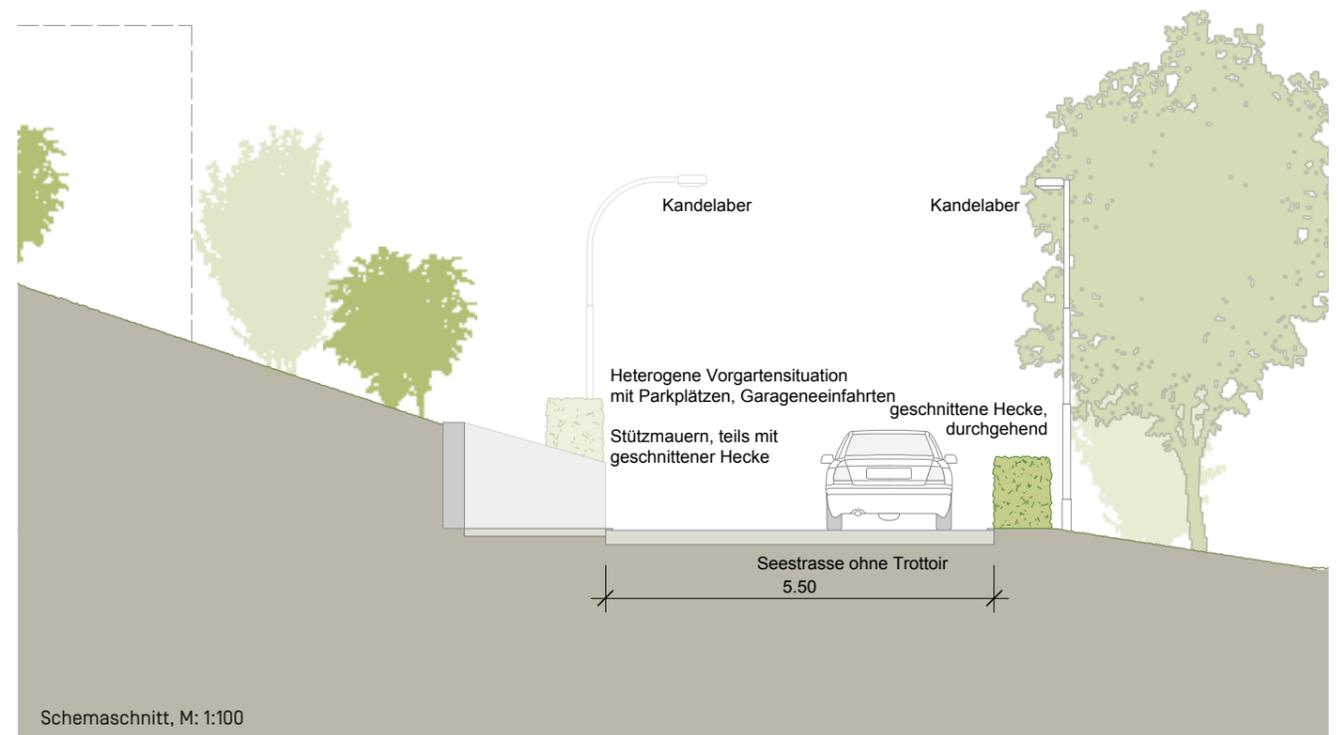
«Weiermatt»

Von Reben geprägter Landschaftsraum, Freiraum am Wasser vorhanden, jedoch versteilt. Trottoir vorhanden resp. durch Freiraum geführt.



«Sand»

Villengärten prägen Strassenraum. Hecken und Mauer definieren Linienführung. Abschnittsweiser Sichtbezug zum See über Hecke/Zaun.



Betriebs- und Gestaltungskonzept Winkel- und Seestrasse, Horw



ASP Landschaftsarchitekten AG
Tobeleggweg 19, 8049 Zürich
T 044 341 61 61, F 044 341 01 49
www.asp-land.ch



metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
5200 Brugg



«Seeacher»
Promenade am See. Waldstreifen als Rücken. Haus am See als Landmark vor Bergkulisse. Kein Trottoir vorhanden.

«Örtliegg»
Auftakt mit Fenster in Landschaftsspanne St. Chrischona und Örtliegg, Stützmauern und Hecken prägen Strassenraum. Kein Trottoir vorhanden.

