



Erschliessungsrichtplan Wygart

Bericht mit Massnahmenkatalog

Durch den Stadtrat für die öffentliche Auflage freigegeben am 5. November 2020

Öffentliche Auflage vom 16. November 2020 bis 15. Dezember 2020

Vom Stadtrat (zuständige kommunale Behörde) beschlossen am

Der Stadtpräsident

Die Stadtschreiberin

.....

.....

Jürg Aebi

Corinne von Burg

Vom Regierungsrat mit Entscheid Nr. vom

.....

Datum

.....

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

1	Zweck, Verbindlichkeit und Verfahren.....	3
1.1	Zweck und Aufgabe	3
1.2	Rechtsgrundlagen / Verbindlichkeit	3
1.3	Verhältnis zum Erschliessungsrichtplan 2007	4
1.4	Genehmigung / Änderungen am ERP	4
2	Bestandteile und Gliederung.....	4
3	Erschliessungsübersicht	5
4	Erschliessung des Einzonungsgebiets Wygart.....	5
4.1	Strassen / Wege.....	6
4.2	Entwässerung	7
4.3	Wasserversorgung.....	8
4.4	Energieversorgung / Kommunikation.....	9

1.3 Verhältnis zum Erschliessungsrichtplan 2007

Der Erschliessungsrichtplan Wygart ergänzt den Erschliessungsrichtplan, der durch den Stadtrat Sempach am 5. Juli 2007 beschlossen und am 16. Oktober 2007 mit Entscheid Nr. 1250 vom Regierungsrat genehmigt worden ist.

1.4 Genehmigung / Änderungen am ERP

Der Erschliessungsrichtplan Wygart lag vom 16. November 2020 bis 15. Dezember 2020 öffentlich auf, wurde am vom Stadtrat beschlossen und am mit Entscheid Nr. vom Regierungsrat genehmigt.

Bei geänderten Verhältnissen, bei neuen Aufgaben oder bei besseren Lösungsmöglichkeiten ist der ERP gemäss § 14 PBG zu überprüfen und nötigenfalls anzupassen. Insbesondere ist er gemäss § 20 Abs. 1 PBV nach Änderungen des Zonenplans jeweils wieder in Übereinstimmung mit den Bauzonen zu bringen.

2 Bestandteile und Gliederung

Der ERP baut auf verschiedenen, zum Teil gesetzlich vorgeschriebenen Grundlageplanungen auf:

- Pläne des Siegerprojekts „Laubengezwitscher“ (Eingabe vom Juli 2018) aus dem Studienauftrag Wygart“ Sempach
- Strasseneinreihung / Strassenverzeichnis / Strassenreglement
- Genereller Entwässerungsplan (GEP) und Aktennotiz von Kost + Partner AG vom 22. Juli 2019 betreffend Entwässerung gemäss Bebauungskonzept
- Erschliessungsnachweis Wasserversorgung; Massnahmenblatt von Bucher + Partner AG vom 23.7.2019
- Erschliessungsvorstudie der CKW AG vom 12. Juli 2019

Nach Erlass durch die Gemeinde und Genehmigung durch den Regierungsrat dient der ERP wiederum als Grundlage für die einzelnen Fachgebiete (GEP, Wasserversorgung etc.)

Der ERP enthält folgende Elemente:

1. **Strassen / Wege**
 - Strassen, Trottoirs und Fusswege
2. **Entwässerung**
 - Schmutzwasserleitungen
 - Regenwasserleitungen
 - Retentionsanlagen
3. **Wasserversorgung**
 - Trinkwasserleitung
 - Zu verlegende Trinkwasserleitung
 - Hydrant
4. **Energieversorgung**
 - Neue Erschliessungsleitung
 - Abzubrechende Leitung
 - Neue Trafostation

Mit den nachstehend aufgeführten Massnahmen soll die Erschliessungsmöglichkeit für das Einzugsgebiet Wygart aus technischer und finanzieller Sicht nachgewiesen werden. Demzufolge sind die verschiedensten Massnahmen denkbar, wie:

- Neue Erschliessungsanlagen
- Ausbau oder sonstige Anpassung bestehender Erschliessungsanlagen

Angegeben wird die Verteilung der geschätzten Bruttokosten auf Gemeinde, Grundeigentümer und andere Werkträger. Die Nettokosten zu Lasten der Gemeinde finden in der Folge Eingang in die kommunale Finanzplanung.

3 Erschliessungsübersicht

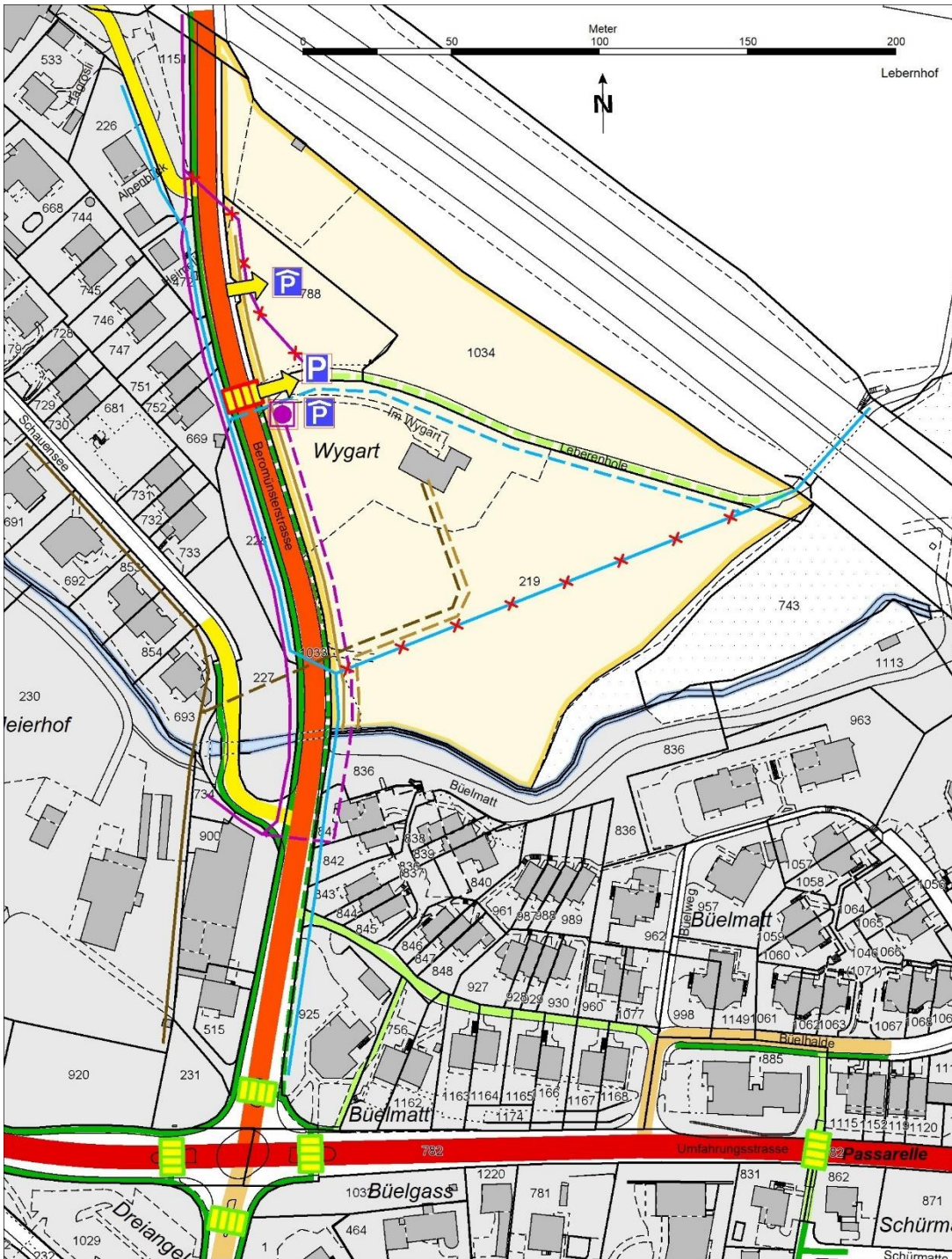
Alle bestehenden Bauzonen sind zumindest grob erschlossen.

Als Erschliessungsgebiet wird das Gebiet Wygart behandelt.

4 Erschliessung des Einzugsgebiets Wygart

In der unten stehenden Massnahmentabelle werden die für die Erschliessung des Einzugsgebiets Wygart nötigen Infrastrukturmassnahmen zusammengestellt. Investitionen, die nicht der Erschliessung im engeren Sinn dienen, werden nicht berücksichtigt.

Erschliessungsrichtplan Stadt Sempach						Bearbeitungs-Datum	28.8.2019
Massnahmentabelle für Erschliessungsgebiet Nr. 1						Gebiets-Nr.	Nr. 1
Wygart						Fläche	2.2 ha
						Zone	Spezielle Wohnzone
Massnahmen	Realisierungs-horizont	Bruttokosten [CHF]	Dritte [CHF]	Grundeigentümer [CHF]	Gemeinde [CHF]		
Strassen / Wege		645'000	0	610'000	35'000		
▪ Strassen / Fusswege	1 – 5 Jahre	575'000	0	575'000			
▪ Trottoir entlang Beromünsterstrasse	1 – 5 Jahre	70'000		35'000	35'000		
Entwässerung		880'000	0	880'000	0		
▪ Schmutzwasser	1 – 5 Jahre	255'000	0	255'000	0		
▪ Regenwasser	1 – 5 Jahre	325'000	0	325'000	0		
▪ Retentionsanlagen für jedes Gebäude	1 – 5 Jahre	300'000	0	300'000	0		
Wasserversorgung		140'000	140'000	0	0		
▪ Leitungsbau	1 – 5 Jahre	134'000	134'000	0	0		
▪ Hydrant	1 – 5 Jahre	6'000	6'000	0	0		
Energieversorgung							
▪ Leitungsbau	1 – 5 Jahre	Zu Lasten CKW	Nicht erhoben	0	0		
▪ Weitere Anlagen	1 – 5 Jahre	Zu Lasten CKW	Nicht erhoben	0	0		
Total Kosten Erschliessungsgebiet		1'665'000	140'000	1'490'000	35'000		
Bemerkungen:							
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fusswege: Der Landerwerb für das Trottoir entlang der Beromünsterstrasse ist in der Kostenschätzung nicht enthalten. ▪ Die bekannten Erschliessungskosten betragen ca. CHF 76 / m² (exkl. Mehrwertsteuer, Unvorhergesehenes und Honorar). ▪ Die Belastung für die Gemeinde liegt bei knapp CHF 2 / m² (exkl. Mehrwertsteuer, Unvorhergesehenes und Honorar). 							



Legende:

bestehend geplant

- Hauptverkehrsstrasse
- Verbindungsstrasse
- Quartiersammelstrasse
- Quartierserschliessungsstrasse
- Erschliessungsrichtung
- Fussweg
- Trottoir



Querung (inkl. Passarelle)



Wasserleitung



Schmutz-/Mischabwasserleitung



Reinabwasserleitung



Kabelleitung Elektrizität mit Trafostation



Parkierungsanlagen



zu erschliessende Bauzone



Bauzone erschlossen

lagen (Etappen-Angaben gemäss Plänen des Studienauftrags „Wygart“) basiert auf grob ermittelten Werten und dient als Orientierungshilfe. Eine genauere Berechnung hat in einer späteren Projektphase zu erfolgen.

Position	Etappe 1	Etappe 2a	Etappe 2b
Dachfläche in m ²	2'450	1'100	950
Abflussbeiwert	100%	100%	100%
Nat. Abflussbeiwert	7%	7%	7%
Drosselabfluss in l/s	6.0	2.7	2.3
Minimal benötigtes Retentionsvolumen in m ³	69	31	27
Empfohlenes Retentionsvolumen in m ³	70	35	35

Der Anschluss der neuen Regenabwasserleitungen an den bestehenden Schacht 45455 ist die beste Lösung, weil so keine neue Einleitstelle in den Müllitalbach benötigt wird. Die Einleitung von 13 l/s liegt unter der Bagatellgrenze von 20 l/s, die in der neuen VSA-Richtlinie „Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter“ definiert ist. Weitere Untersuchungen im Müllitalbach sind daher nicht notwendig.

Die bestehende Regenabwasserleitung ist in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Eine Sanierung respektive bauliche Synergien mit dem vorliegenden Projekt sind mit dem Bauamt und dem GEP-Ingenieur abzuklären.

Die Erstellung der Abwasserleitungen ist Sache der Bauherrschaft. Die Stadt Sempach wird die Leitungen nach der Realisierung bis zum Hausanschlusschacht in den Unterhalt übernehmen.

4.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung Sempach, betrieben durch die Korporation Sempach, erschliesst das Gebiet Wygart ab der Niederzone Sempach. Die Linienführung der Hauptleitung erfolgt neu im Bereich der heutigen Lebernholle und erschliesst damit die drei geplanten Objekte. Für die Löschwassersicherheit wird ein neuer Hydrant erstellt. Die Leitung wird durch die Korporation Sempach realisiert und finanziert.

Druckverhältnisse

Unbedingt zu beachten ist, dass gemäss der SVGW-Richtlinie W3 mindestens 2 bar Druck am höchst gelegenen Entnahmepunkt (z.B. Duschbrause) des Gebäudes (am ungünstigsten Punkt des Versorgungsgebietes) sichergestellt sein muss. Für die Sanitärinstallation gemäss SVGW W3 gilt auch, dass der Mindestfliessdruck an jeder Entnahmestelle 1 bar betragen muss. Dies bedeutet, dass gebäudeintern erhöhte Anforderungen an die Installation gelten und der Druckverlust in den Installationen minimiert werden muss. Kann der Mindestfliessdruck von 1 bar an der höchsten Entnahmestelle nicht eingehalten werden, ist eine Druckerhöhungsanlage im Gebäude vorzusehen.

Gemäss den erhaltenen Projektplänen liegt die EG-Kote der höchstgelegenen Baute bei ca. 535 m.ü.M. Die Baute ist mit vier Geschossen (3 m pro Geschoss) geplant. Damit ergibt sich eine für die Installationen massgebende Höhe von ca. 547 m.ü.M. Die Höhenlage des massgebenden Reservoirs Nübrich der Niederzone der WV Sempach beträgt ca. 570 m.ü.M.. Damit ergibt sich am höchstgelegenen Entnahmepunkt des höchsten Gebäudes ein minimaler Ruhedruck von 2.3 bar. Dieser Wert liegt nur knapp über der Minimalanforderung von 2.0 bar bei Normalbetrieb der Wasserversorgung. In einem Brandfall kann der minimale Druck durch die Wasserversorgung nicht in jedem Falle gewährleistet werden.

Der oben beschriebene Sachverhalt muss bei den weiteren Planungen der Gebäude und der Installationen dringend berücksichtigt werden.

Die Korporation Sempach hat bereits Abklärungen betreffend der Verbesserung der Druckverhältnisse im Baugebiet Wygart getätigt und wird diese in Absprache mit der Stadt Sempach noch weiter verfolgen und nach Bedarf auch weiter entwickeln.

4.4 Energieversorgung / Kommunikation

Das Erschliessungsgebiet wird mit neuen Leitungen ab dem bestehenden Leitungsnetz im Gebiet Meierhof erschlossen. Die bestehende Zuleitung aus dem Gebiet Schauensee wird abgebrochen.

Zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit ist eine neue Trafostation im Bereich der Etappe 2a (vgl. Pläne des Studienauftrags „Wygart“) notwendig.