



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 Einzugsgebiets Wygart.....	5
4.1	Strassen / Wege.....	6
4.2	Entwässerung	7
4.3	Wasserversorgung.....	8
4.4	Energieversorgung / Kommunikation.....	9

1 Zweck, Verbindlichkeit und Verfahren

1.1 Zweck und Aufgabe

Die Gemeinde verfügt über verschiedene Instrumente für die Planung und Verwaltung der kommunalen Infrastruktur; einige davon sind durch den Kanton zwingend vorgeschrieben. So hat die Gemeinde für die Nutzungsplanung ein Bau- und Zonenreglement (BZR) sowie einen Zonenplan (ZP) Siedlung und einen ZP Landschaft zu erlassen, die durch den Regierungsrat genehmigt werden müssen. Parallel dazu muss die Gemeinde den Nachweis über die Erschliessung der erlassenen Bauzonen (Gemeinde-, und Privatstrassen, Fuss- und Radwege, Energie-, Frischwasser- und Abwasseranlagen) und deren Finanzierbarkeit erbringen und ebenfalls durch den Regierungsrat genehmigen lassen.

Ziel des Erschliessungsrichtplans (ERP) ist die behördenverbindliche Festlegung aller zur Erschliessung der Bauzonen erforderlichen Massnahmen. Wie alle Richtpläne berührt auch der ERP das Grundeigentum nicht (ausser bei enteignungsrechtlichen Massnahmen). Hingegen erfolgt mit diesem Instrument die Abgrenzung der öffentlichen gegenüber der privaten Erschliessung.

Die Angaben zu jeder Erschliessungsmassnahme (Realisierungshorizont, Kostenschätzung, Kostenschlüssel) zeigen im Überblick die finanziellen Folgen der Zonenplanung und der damit verbundenen Erschliessung auf. Durch Abstimmung auf ihre Finanzplanung stellt die Gemeinde sicher, dass die Erschliessungsmassnahmen finanziell verkraftbar sind.

Die Grundeigentümer können dem ERP Informationen über den Zeitpunkt der Baulanderschliessung entnehmen. Falls der Erschliessungsträger seiner Erstellungspflicht nicht nachkommt, können sie gemäss § 21 der Planungs- und Bauverordnung (PBV) einen Antrag auf Privaterschliessung und / oder Kostenbevorzugung durch Private stellen.

1.2 Rechtsgrundlagen / Verbindlichkeit

Das kantonale Planungs- und Baugesetz gibt den Gemeinden die Kompetenz, kommunale Richtpläne zu erlassen; in jedem Fall muss der Erschliessungsrichtplan erlassen werden (§ 9 des Planungs- und Baugesetzes PBG).

Die Richtpläne sind verbindlich für die Behörden (§ 11 PBG). In der Erfüllung ihrer Aufgaben haben sich die Behörden damit an den Richtplan zu halten. Dies gilt insbesondere beim Aufstellen verbindlicher Pläne (z.B. Strassen- und Baulinienpläne), bei der Genehmigung von Plänen (Bauvorhaben), bei Stellungnahmen zuhanden des Kantons usw.

Für die Vorprüfung und das Verfahren gelten die §§ 12 und 13 PBG. Während der Auflagefrist von mindestens 30 Tagen können sich Interessierte zum ERP äussern. Der Stadtrat nimmt zu den Meinungsäusserungen Stellung.

Der Richtplan wird mit der Genehmigung durch den Regierungsrat für die Behörden verbindlich.

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

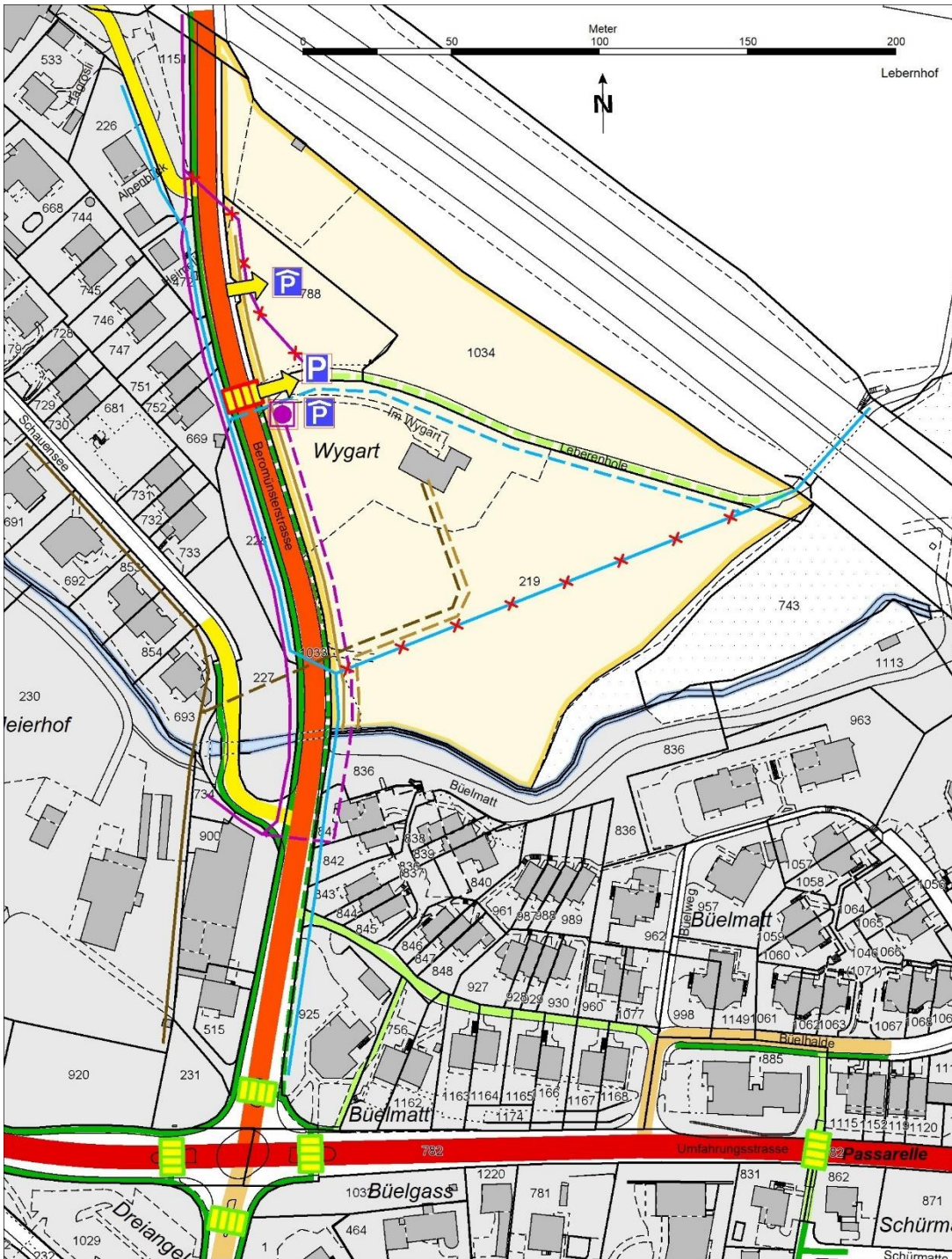
Alle bestehenden Bauzonen sind zumindest grob erschlossen.

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

4.1 Strassen / Wege

Das Gebiet Wygart wird heute durch die Strasse Leberhole geteilt. Sie verbindet das Gebiet Wygart mit dem Gebiet Lebern über die Unterquerung der Nationalstrasse A2 für den motorisierten Verkehr, die Fussgänger und Radfahrer, und schliesst an das übergeordnete Strassennetz (Beromünsterstrasse, Gemeindestrasse) an. Die Strasse Leberhole ist im Eigentum der Güterstrassengenossenschaft Sempach, in welcher die angrenzenden Grundeigentümer vertreten sind. Nach der Realisierung der Überbauung soll die Verbindung ausschliesslich dem Langsamverkehr, also den Fussgängern und Radfahrern zur Verfügung stehen. Die Erschliessung des Lebernhofes erfolgt über die nördliche Zufahrt. Die Anbindung an die Beromünsterstrasse wird aufgehoben.

Die Hupterschliessung für den individuellen, motorisierten Verkehr (mIV) erfolgt direkt ab der Beromünsterstrasse in zwei separate Einstellhallen (Etappe 1 und 2). Zusätzlich werden mit einer dritten Zufahrt die Besucherparkplätze erschlossen.

Die Erschliessung der Überbauung Wygart für Fussgänger erfolgt gemäss Siegerprojekt über ein neues Trottoir entlang der Beromünsterstrasse über den Kreisels Dreieck in Richtung Altstadt. Aktuell fehlt auf der östlichen Seite der Beromünsterstrasse ein Trottoir, das neu erstellt werden muss. Der untere Abschnitt im Gebiet Büelmatt wird durch die Stadt Sempach erstellt, der obere Abschnitt entlang des Erschliessungsgebiets geht zu Lasten der Grundeigentümer.

Die Kosten für die areal-interne Erschliessung gehen zu Lasten der Bauherrschaft. Für die Verbindung der Gebiete Wygart und Lebern übernimmt die Stadt Sempach den betrieblichen Unterhalt und erhält als Gegenleistung das öffentliche Fusswegrecht.

Im Rahmen der weiterführenden Planung ist zu prüfen, ob drei Zufahrten ab der Beromünsterstrasse zwingend notwendig sind. Wenn möglich, sind die Zufahrten zu optimieren.

4.2 Entwässerung

Grundsätzliches

Das Siedlungsgebiet der Stadt Sempach wird sowohl im Mischsystem als auch im Trennsystem entwässert. Für die Überbauung Wygart kommt ausschliesslich die Entwässerung im Trennsystem in Frage. Aufgrund der hydraulischen Berechnungen im Rahmen des GEP 2005 ist die bestehenden Schmutzwasserleitung, an welche das neue Gebiet angeschlossen werden soll, zu 60% ausgelastet. Daraus wird abgeleitet, dass die Kapazität der bestehenden Leitung zur Ableitung des zusätzlichen Schmutzabwassers genügen wird.

Das Regenwasser der drei geplanten Objekte wird mit einer neuen Leitung in den Müllitalbach entwässert. Die Funktion der bestehenden Sauberwasserleitung, welche unter anderem den Lebernhof entwässert, muss im Rahmen der Erschliessungsplanung überprüft werden.

Hinweise zu den Erschliessungsmassnahmen

Die Dimensionierung der Schmutzabwasserleitungen erfolgt im Rahmen der Erschliessungsplanung. Für den ERP kann von PP-Leitungen mit Durchmesser 160 bis 200 mm ausgegangen werden.

Die Dachflächen werden flächig mit Photovoltaikanlagen bestückt, deshalb muss das Regenabwasser in Retentionsanlagen für jedes Gebäude zwischengespeichert werden, bevor es an die Regenwasserleitung angeschlossen und in den Müllitalbach abgeleitet wird. Die nachfolgende Dimensionierung der Retentionsan-

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.

