



**Öffentliche Informationsveranstaltung
Umsetzung Generelle Wasserversorgungsplanung, Ausbau
Wasserversorgung Hasliberg**

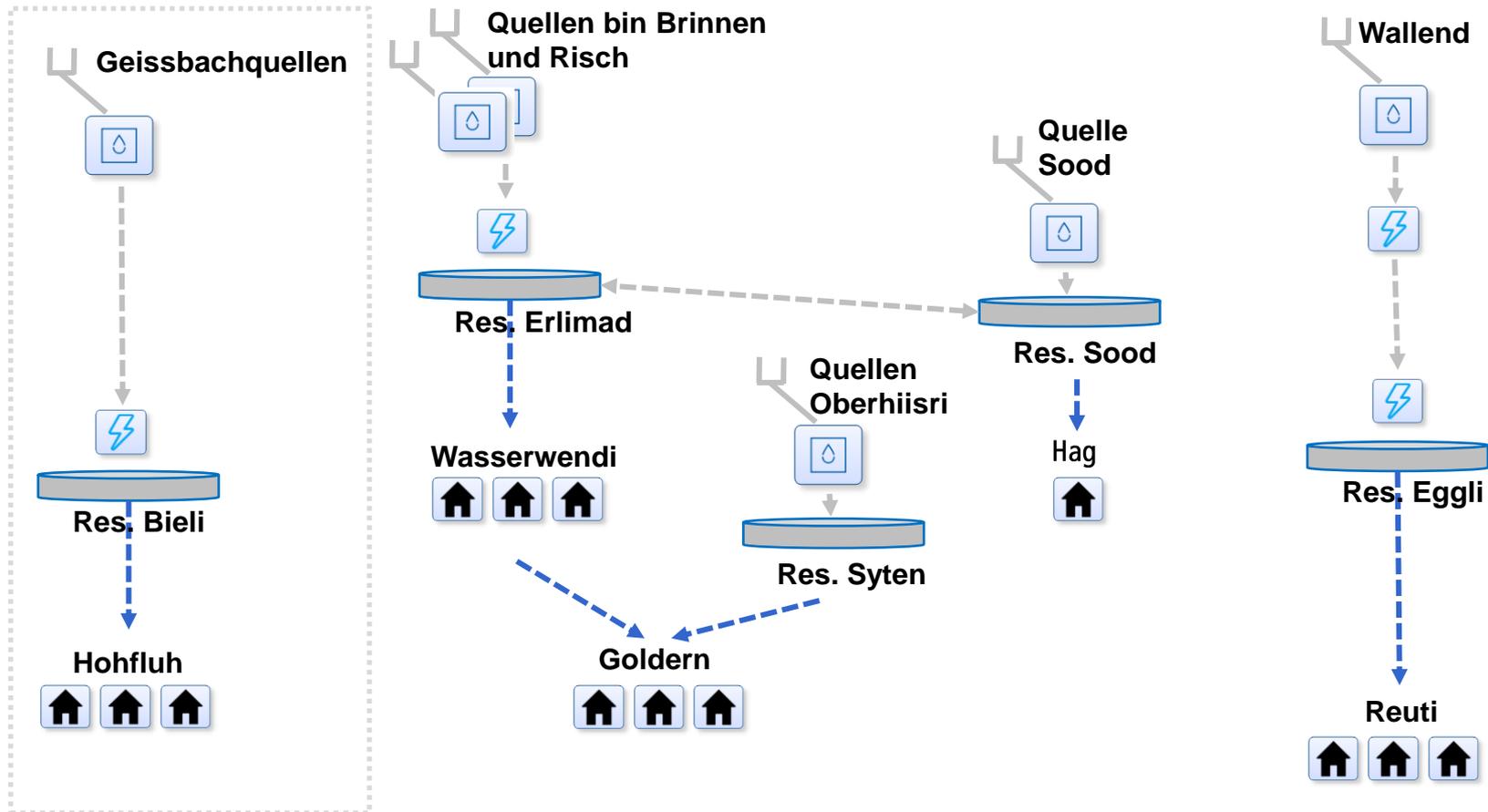
**Dienstag 18. Oktober 2022, 20:00 Uhr,
Hasliberg Congress, Hasliberg Goldern**



1. Übersicht Versorgung heute
2. Entstehung des vorliegenden Projektes / GWP
3. Wasservorkommen / Wasserbeschaffung
4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung
5. Umsetzung der generellen Wasserversorgungsplanung
6. Entwicklung Wasserpreise Gemeinde Hasliberg
7. Kreditabrechnung
8. Vorschlag Zeitplan und Ausblick
9. Antrag an die Gemeindeversammlung
10. Fragen / Aperó

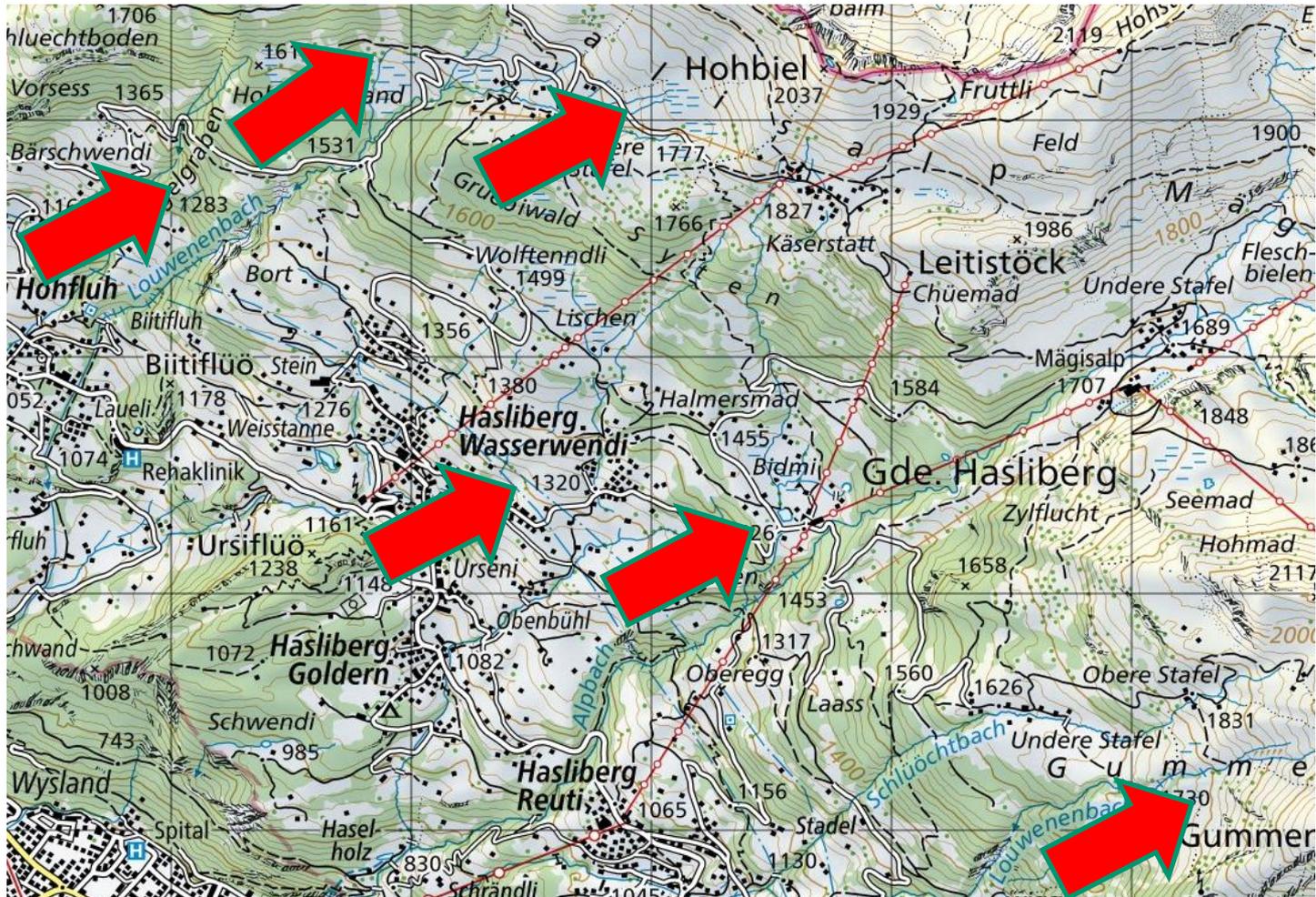


1. Überblick / Wasserversorgung heute:





1. Überblick / Wasserversorgung heute:





1. Überblick / Wasserversorgung heute:

Quelle Risch:



Minimaler Zulauf: 76 l/Min

Mittlerer Zulauf: 185 l/Min



1. Überblick / Wasserversorgung heute:

Quellen Bin Brinnen (Balisalp):



Minimaler Zulauf: 179 l/Min

Mittlerer Zulauf: 797 l/Min



1. Überblick / Wasserversorgung heute:

Quelle Sood:



Minimaler Zulauf: 184 l/Min
Mittlerer Zulauf: 544 l/Min





1. Überblick / Wasserversorgung heute:

Quelle Oberhiisri:



Minimaler Zulauf: 121 l/Min
Mittlerer Zulauf: 324 l/Min



1. Überblick / Wasserversorgung heute:

Quelle Wallend:



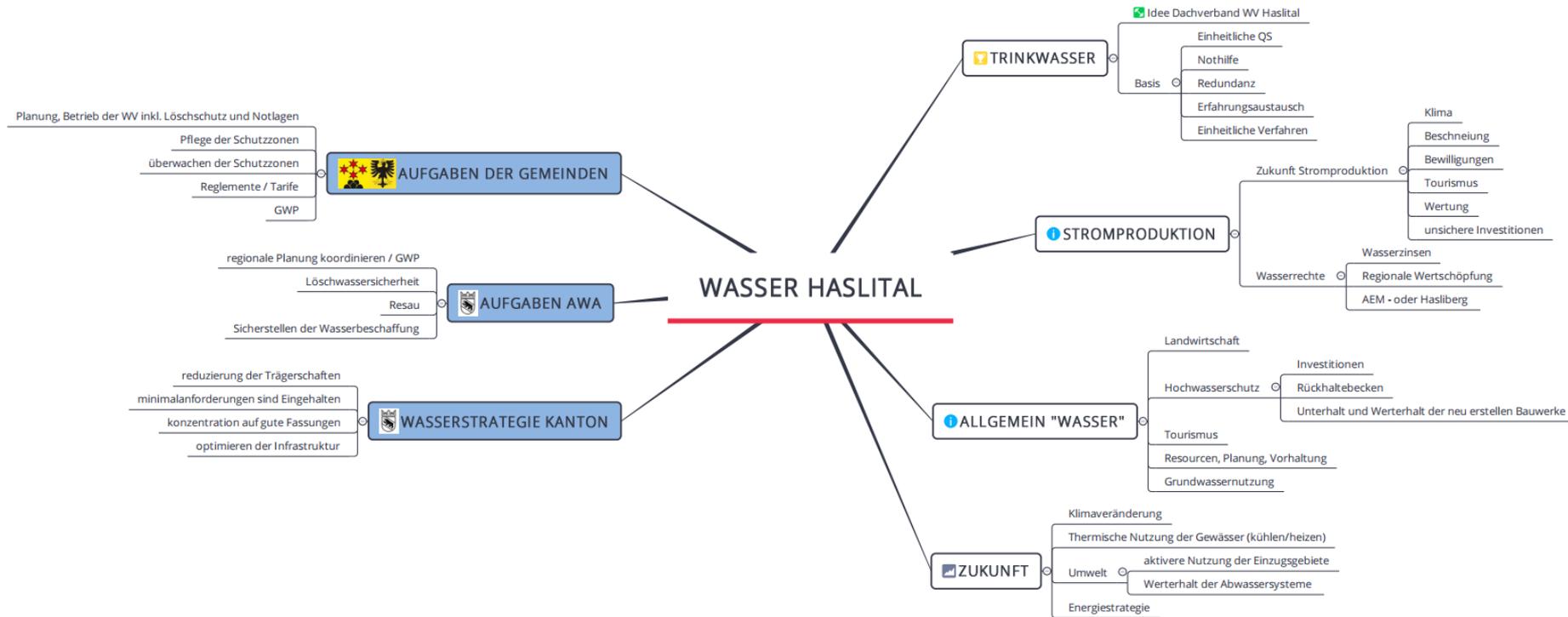
Minimaler Zulauf: 355 l/Min

Mittlerer Zulauf: 640 l/Min



2. Entstehung des vorliegenden Projektes / GWP:

Am 11.5.17 wurde im Rahmen einer Startsitung das Thema «Wasser Haslital» das erste mal besprochen.





2. Entstehung des vorliegenden Projektes / GWP:

Die wichtigsten Themen aus der Startsituation sind in der «Zielvereinbarung» der Arbeitsgruppe «Trinkwasser Meiringen Hasliberg» beschrieben.

Als erste Arbeit wurden die Wasservorkommen oberhalb 1800 müM systematisch begangen und kartiert.

3 Trinkwasserversorgungen in Zukunft

Wenn wir in die Zukunft blicken werden es drei Themenbereiche sein, die diskutiert und gelöst werden müssen:

- Erhalt der heutigen Infrastruktur, sowie Bewerkstelligung der immer höheren Anforderungen an Trinkwasser
- Klimaveränderung
- Zunehmender Bedarf/Kunstschnee, Energieproduktion/Bewässerung



3. Wasservorkommen:

Das Quellgebiet des Alpbachs sowie die bestehenden Quellfassung an Balisalp wurden als «interessant» eingestuft. Die Gebiete wurden im Oktober 2018 mit Fachspezialisten begangen.

- Die anschliessenden Messungen in den Wasserarmen Monaten zeigten das der obere Alpbach für die Trinkwasserversorgung nicht die nötigen Wassermengen führt.
- Das die Quellen auf Balisalp bereits die relevanten Wasseraufstösse erfasst.



3. Wasservorkommen:

Fazit: (Arbeitsgruppensitzung 2. Mai 2019)

- Es bestehen keine bekannten Wasservorkommen oberhalb der Siedlungsgebiete
- Es «muss» mit den bestehenden, gefassten Wasservorkommen gearbeitet werden
- Für die Arbeitsgruppe stand im Vordergrund das möglichst wenig Pumpenenergie für die Trinkwasserversorgung aufgewendet werden muss. (Trinkwasser auch ohne Strom!)
- Rechtliche Grundlagen der «Quellnutzung» wurden abgeklärt.
- Die Schutzzonen müssen teilweise überprüft werden
- Einarbeiten der Erkenntnisse in ein neues GWP (Generelle Wasserversorgungsplanung)



4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Wichtigste Arbeitsschritte im GWP:

- Schutzzonenüberprüfung
- Erschliessungspflicht
- Wasserbilanz
- Vertragswesen
- Anlageplanung für die nächsten 20 Jahre



4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Schutzzonenüberprüfung:

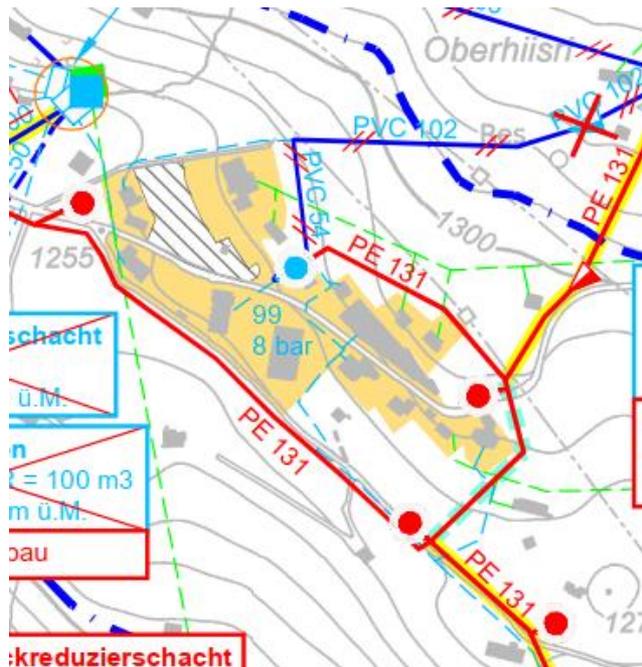
Name	Aktueller Stand	Datum	Bemerkung
Wallend	Gültige Schutzzone	04.04.2013	
Sood	Gültige Schutzzone	27.06.1984	Überarbeiten
Oberhiisri	Bericht erstellt. Vorprüfung durch AWA offen		Überarbeiten
Schafwäali	Gültige Schutzzone	27.06.1984	Weiterer Nutzen abklären
Rysch	keine		Überarbeiten
Bin Brinnen	keine		Überarbeiten



4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Erschliessungspflicht:

Detailliert wurde im 2019 die Erschliessungspflicht diskutiert:



Bauzonen Wohnen & Misch & Hotelzone

Zonen ZPP

Zone öff. Nutzung ZöN

Versorgungsgebiet ausserh. Bauzone mit Erschliessungspflicht

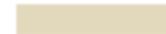


Kernzone

Zone Tourismus

Zone Sport&Freizeit

UeO

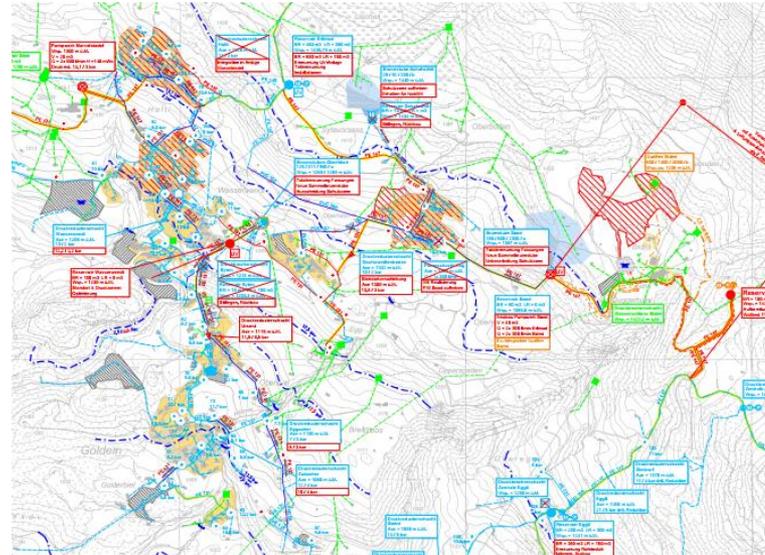




4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Erschliessungspflicht:

- Die Karte «Erschliessungspflicht» lag im Juni 2019 öffentlich auf.
- Die bereinigte Karte bildet die Grundlage für die Weiterarbeit an der GWP





4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Wasserbilanz: Vorgabe aus den Richtlinien und den Grundanforderungen einer Wasserversorgung

- Maximalfall: genügend Wasser auch bei Bedarfsspitzen
- Versorgungssicherheit: kein Versorgungsengpass bei mittlerem Bedarf und gleichzeitigem Ausfall des wichtigsten Wasserbezugsortes
- möglichst zwei hydrogeologische unabhängige Wasserbezugsorte

REGEL

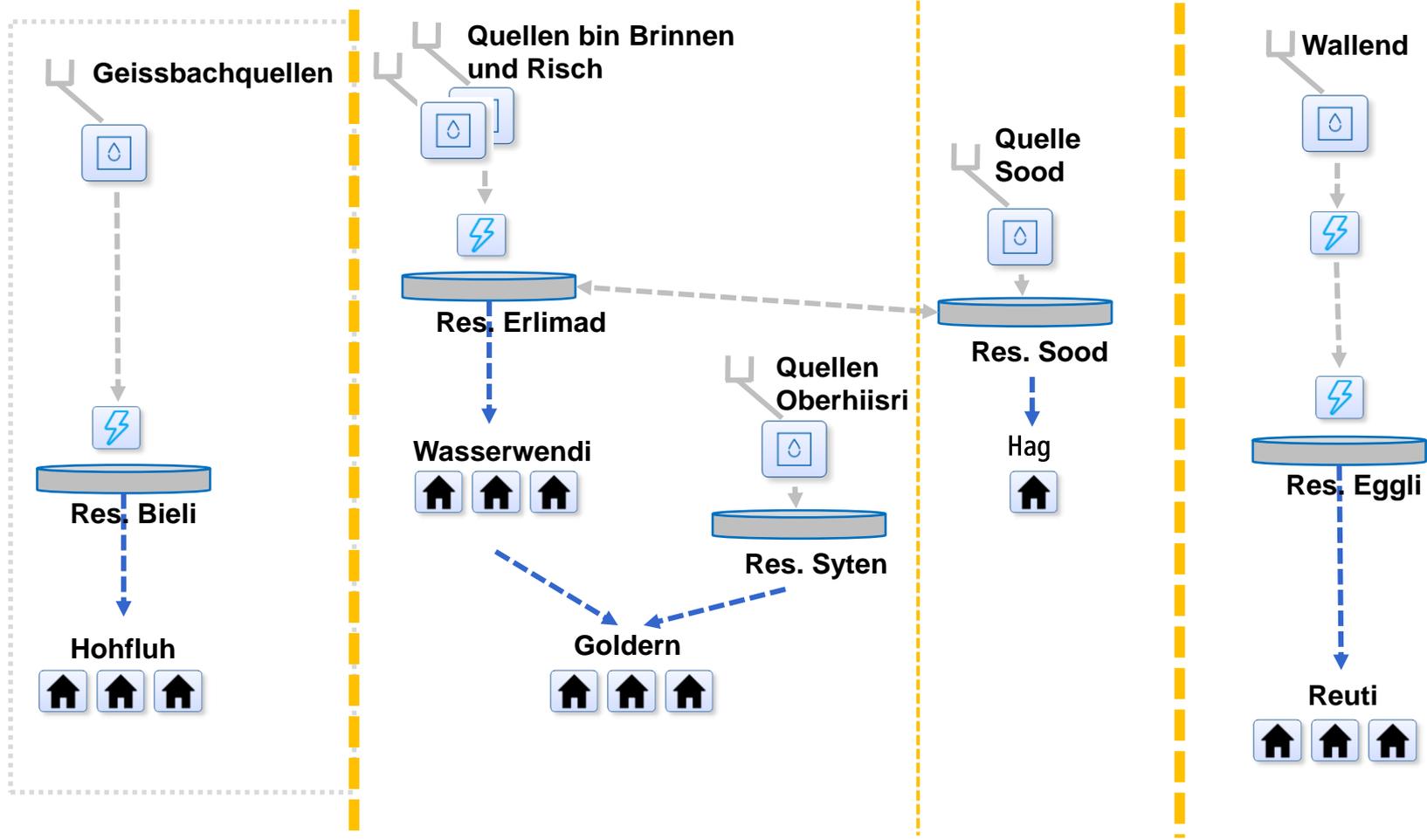
Beim Ausfall des wichtigsten Wasserbezugsortes (über längere Zeit) muss noch mindestens der mittlere Wasserbedarf am Planungsziel zur Verfügung stehen. Diese Anlagen sollen von der ausgefallenen Anlage hydrologisch und elektrisch getrennt sein.

Falls eine Fehlmenge entsteht, sind die verbleibenden Wassergewinnungsanlagen in diesem Umfang aufzustocken.

Anlagen zur Notversorgung nach VTN dürfen nicht berücksichtigt werden. Unterbrüche der Wasserversorgung (Leitungsbrüche etc.) gelten per Definition nicht als „Ausfall eines Wasserbezugsortes“, da die Versorgung in kurzer Zeit wieder hergestellt werden kann



4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):





4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Wasserbilanz: Vorgabe aus den Richtlinien

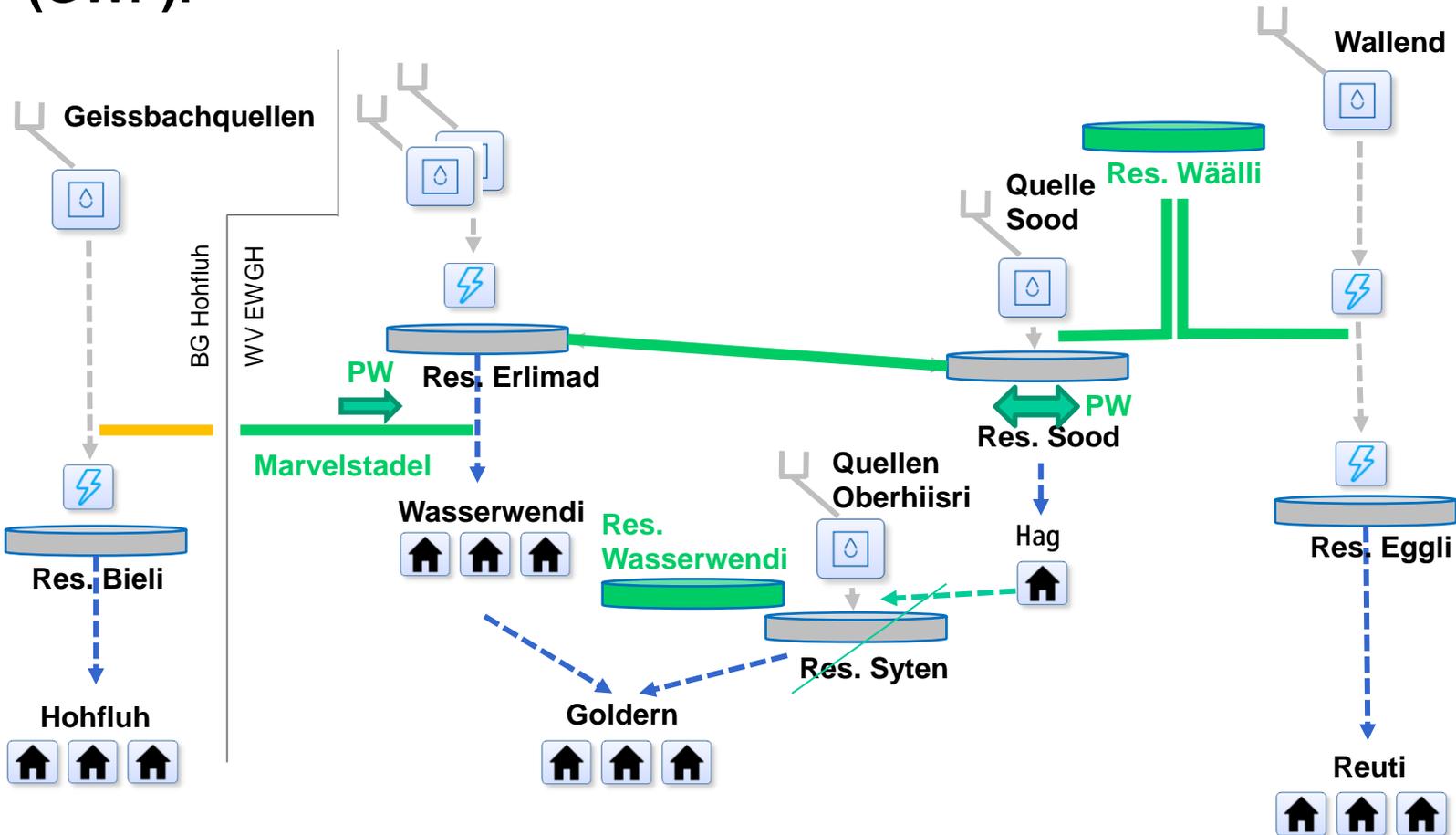
Fazit:

- Je Versorgung ist jeweils eine Quelle vorhanden
- Ohne Verknüpfung der drei Versorgungsstränge «Reuti, Mitte, Hohfluh» ist in Zukunft keine «sichere» Versorgung zu betreiben

== die Wasserversorgung soll über die nächsten 15 Jahre über eine «Verteilschiene» verbunden werden



4. Überarbeitung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):





5. Umsetzung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Das Vorhaben soll in zwei Etappen bewilligt werden (Etappe 1)

Projekt Kostenschätzungen +/- 20 %	Ausführung / geplant	Kosten	Anteil Erweiterung
Erneuerung / Quellschutzzonen / Verträge	2023 – 2025	85'000.-	0 %
Erneuerung Leitsystem Betriebswarte	2023	66'000.-	0 %
Reservoir Bidmi, Aufbereitung Wasser Wallend, Transportleitung Sood – Bidmi – Wallend	2023 - 2025	2'510'000.-	100 %
Erneuerung Fassung Sood mit Pumpwerk, Transportleitung Erlimad - Sood	2024 - 2026	1'795'000.-	50 %
Planungen / Projektierungen / Bauherrenvertretung	2023 - 2037	315'000.-	0 %
Projekt Etappe 1 (2023-ca. 2028) inkl. MWST		4'771'000.-	
Davon in Neuanlagen (gerundet)		3'407'500.-	



5. Umsetzung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Das Vorhaben soll in zwei Etappen bewilligt werden (Etappe 2)

Projekt Kostenschätzungen +/- 20 %	Ausführung / geplant	Kosten	Anteil Erweiterung	
Erneuerung Fassung Oberhiisri, Neubau Reservoir Wasserwendi, Netzanschluss, Umnutzung Schafwääli	2029	1'268'000.-	60 %	
Verbindung Mitte - Hohfluh, Pumpwerk Marvelstadel, Verbindungsleitungen	2032	1'488'000.-	100 %	
Reservoir Erlimad, Erneuerung Steuerung, Erneuerung Fassungen Balisalp, Erneuerung Quellableitung	2023 – 2036	523'000.-	0 %	
Erneuerung Quelle Risch / Quellableitungen	2031	270'000.-	0 %	
Erneuerung Installationen Reservoir Eggli	2036	75'000.-	0 %	
Projekt Verbund (ab 2028) inkl. MWST		3'624'000.-		
Davon in Neuanlagen (gerundet)		2'248'800.-		



5. Umsetzung der generellen Wasserversorgungsplanung (GWP):

Projekt Kostenschätzungen +/- 20 %	Ausführung / geplant	Kosten	Anteil Erweiterung
Unterhalt im Leitungsnetz (Werterhalt)	2023 – 2028	300'000.-	0 %
Neuerschliessung Oberhiisri – Egg	2024	460'000.-	100 %
Ringleitung Halti	2026	185'000.-	100 %
DRV Urseni für Anpassung Druckzone Goldern	2027	65'000.-	50 %
Erschliessung Bauzone unterer Staldacher / Reuti	2028	170'000.-	100 %
Total Investitionen in Verteilnetz		1'180'00.-	



6. Entwicklung Wasserpreise Gemeinde Hasliberg

- Vorausgesetzt, dass jährliche Einlage in Spezialfinanzierung Werterhalt mit 100 % vorgenommen wird, sind die Tarife voraussichtlich spätestens ab 2026 zu erhöhen
→ gemäss GWP um 10 - 15 %
- Gesetzliche Mindesteinlage beträgt 60 %
- Tarife nebst Investitionen von weiteren Faktoren abhängig (Teuerung, Subventionen, Wasserbeschaffung)



6. Entwicklung Wasserpreise Gemeinde Hasliberg

Eckdaten / Übersicht Wasserversorgung

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Einlagesatz Werterhalt	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Entnahme WE (in ER verb. Invest./werterh. Unterhalt)	-	-	-	-	-	-
Kostendeckungsgrad	79%	86%	85%	82%	80%	80%
Selbstfinanzierung	114.9	179.3	174.8	170.9	167.9	164.8
Selbstfinanzierungsgrad	100%	8%	100%	8%	11%	254%
Bestand Rechnungsausgleich	442.6	357.4	263.2	132.6	-19.9	-176.1
Bestand Werterhalt	457.0	708.7	959.9	1'210.4	1'445.9	1'683.3
- in % Wiederbeschaffungswerte	2.8%	4.3%	5.6%	6.1%	6.9%	8.1%



6. Entwicklung Wasserpreise Gemeinde Hasliberg

Eckdaten / Übersicht Wasserversorgung

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Einlagesatz Werterhalt	100%	100%	80%	80%	80%	80%
Entnahme WE (in ER verb. Invest./werterh. Unterhalt)	-	-	-	-	-	-
Kostendeckungsgrad	79%	86%	93%	89%	87%	87%
Selbstfinanzierung	114.9	179.3	174.8	170.9	167.9	164.8
Selbstfinanzierungsgrad	100%	8%	100%	8%	11%	254%
Bestand Rechnungsausgleich	442.6	357.4	314.8	242.3	151.7	57.5
Bestand Werterhalt	457.0	708.7	908.2	1'100.7	1'274.3	1'449.7
- in % Wiederbeschaffungswerte	2.8%	4.3%	5.3%	5.6%	6.1%	7.0%

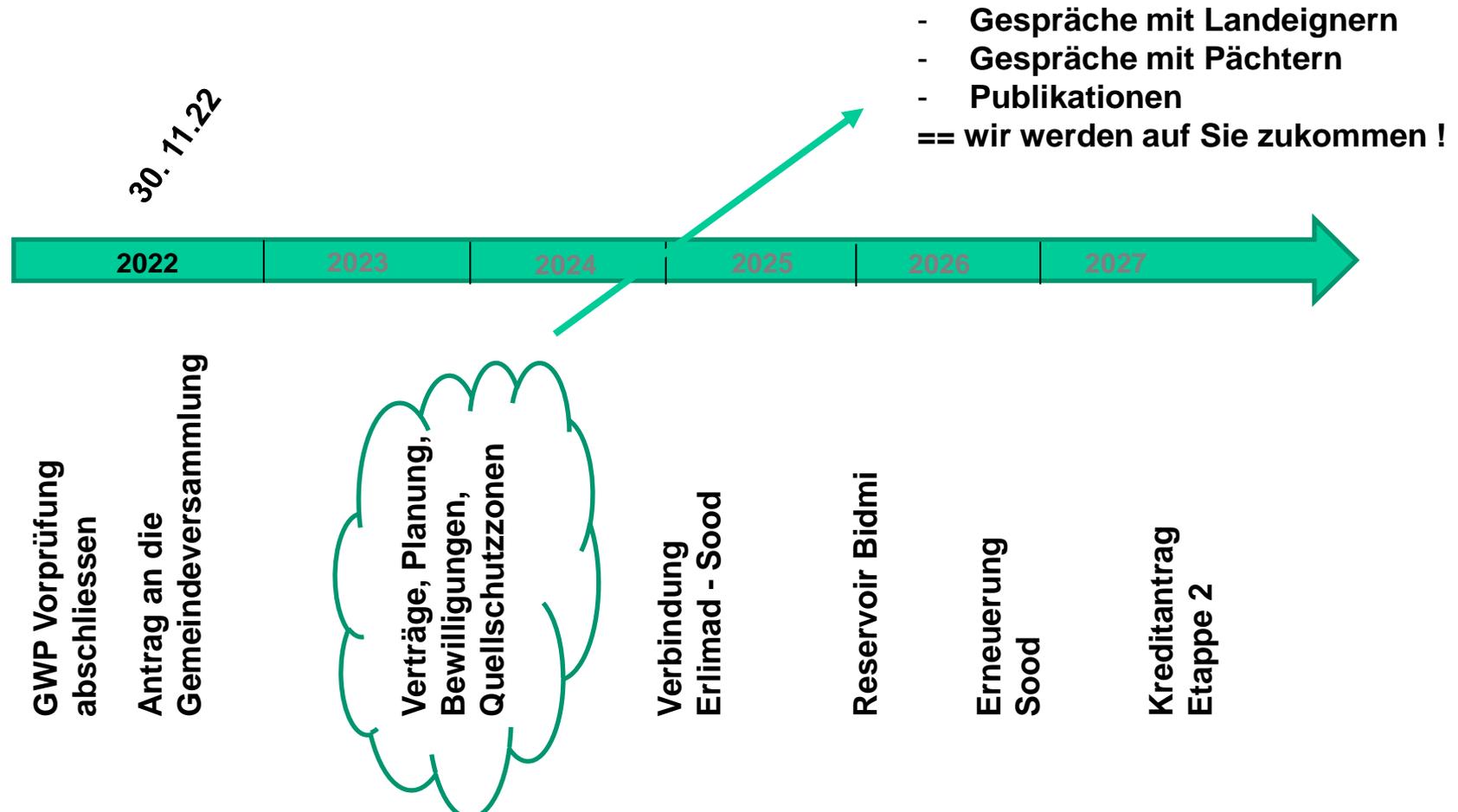


7. Kreditabrechnungen

Datum	Verpflichtungskredit	Kredit Ausgaben Saldo
27.09.2010	Quellschutzzonen Sood und Oberhiisri Abrechnung Gemeinderat 20.10.2022	30'000 - <u>5'450</u> 24'550
12.01.2011	Projektierung Sood Abrechnung Gemeinderat 20.10.2022	60'000 - <u>29'212</u> 30'788
26.05.2011	Ausbau WV Sood Abrechnung Gemeindeversammlung 30.11.2022	1'300'000 - <u>6'218</u> 1'293'782

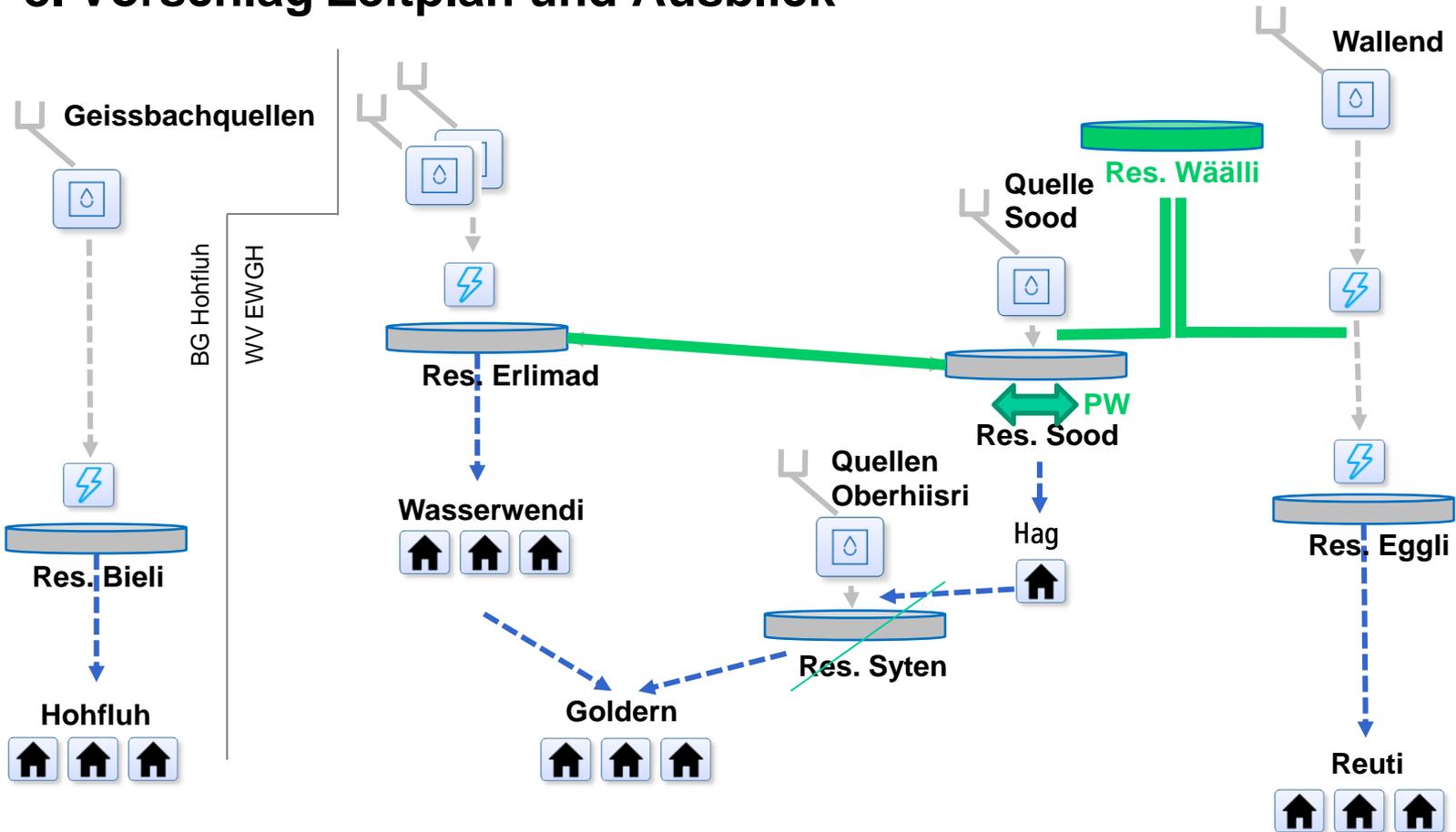


8. Vorschlag Zeitplan und Ausblick





8. Vorschlag Zeitplan und Ausblick





9. Antrag an die Gemeindeversammlung

Antrag für 30.11.22:

Antrag

1. Das Traktandum «Wasserversorgung / Umsetzung Massnahmen gemäss der Generellen Wasserversorgungsplanung» ist der Gemeindeversammlung vom 30.11.2022 wie folgt zu unterbreiten:
 - Rahmenkredit CHF 4'771'000, Etappe 1, 2023 - 2028
 - Rahmenkredit CHF 1'180'000, Allgemeine Erweiterungen 2023 - 2028
2. Vorbehalten ist eine allfällige Anpassung «Oberhiisri» oder aufgrund von Erkenntnissen aus dem Informationsanlass vom 18.10.2022, 20.00 Uhr.



10. Fragen

