



Kanton Schaffhausen
Gemeinde Thayngen

Quartierplan Zimänti Süd, Thayngen

Fassung zur
öffentlichen Auflage

ERLÄUTERNDER BERICHT GEMÄSS ART. 47 RPV



**SUTER
VON KÄNEL
WILD**

Planer und Architekten AG

Förrlibuckstrasse 30, 8005 Zürich
+41 44 315 13 90, www.skw.ch

32636 – 27.1.2021

Auftraggeber

SwissImmoRec AG, Thayngen

Bearbeitung

SUTER • VON KÄNEL • WILD
Olaf Wolter, Projektleiter
Tobias Thaler, Sachbearbeiter

Titelbild

Planungsgebiet Zimänti Süd

Inhalt

1. EINLEITUNG	4
1.1 Arealgeschichte	4
1.2 Ausgangslage	6
1.3 Quartierplanung	7
2. PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN	11
2.1 Kantonales Inventar NHG	11
2.2 Kantonaler Richtplan	11
2.3 Nutzungsplanung	12
2.4 Bahnanlage	15
2.5 Archäologie	16
2.6 Belasteter Standort	17
2.7 Erschliessung	18
3. UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	20
3.1 Gesamtbeurteilung gemäss UVB	20
3.2 Beurteilung durch die ENHK und die EKD	22
4. AUFGABENSTELLUNG	25
5. ERLÄUTERUNGEN ZU DEN VORSCHRIFTEN	26
5.1 Zweckbestimmung	26
5.2 Bestandteile und Geltungsbereich	26
5.3 Ergänzendes Recht	26
5.4 Gestaltung	27
5.5 Bebauung	28
5.6 Nutzung	29
5.7 Freiraum	29
5.8 Verkehrserschliessung und Parkierung	31
5.9 Umwelt	33
5.10 Versorgung und Entsorgung	35
5.11 Schlussbestimmung	36
6. MITWIRKUNGSVERFAHREN	37
6.1 Vorprüfung	37
6.2 Weitere Verfahrensschritte	39
7. FAZIT	41

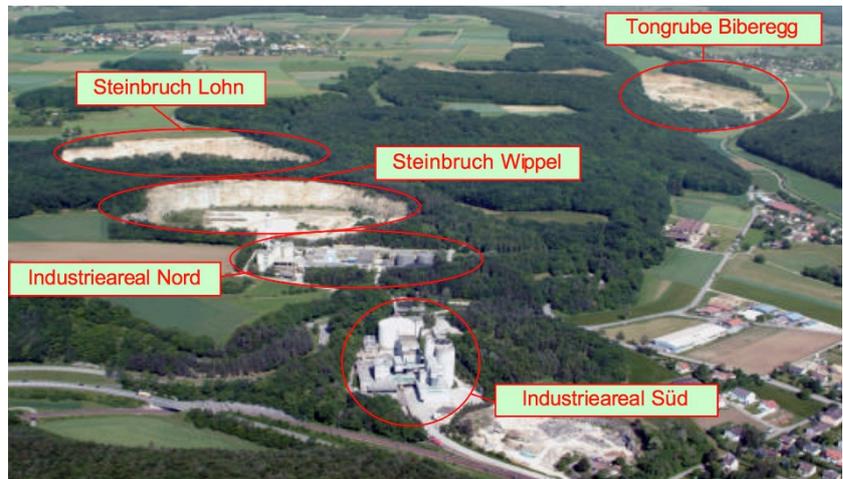
1. EINLEITUNG

1.1 Arealgeschichte

Das Portland-Cementwerk Thayngen wurde im Jahr 1910 gegründet. Im Jahr 1997 wurde es von der HCB "Holderbank Cement und Beton" (heute Holcim) übernommen. Mit einer Jahresproduktion von zuletzt 300'000 Tonnen gehörte es zu den kleineren Werken. Neben zwei Steinbrüchen und einer Tongrube gehörten auch zwei Werkareale zum Betrieb.

Im Jahr 2003 wurde das Zementwerk geschlossen. Die auf dem Grundstück GB Nr. 1400 befindlichen oberirdischen Betriebsanlagen (Areal Süd) wurden in der Folge mit Ausnahme des Bürogebäudes Vers.-Nr. 549 rückgebaut. Die unterirdischen Anlagen (Werkleitungs-kanäle, Absetzbecken etc.) hingegen sind erhalten und weiterhin funktionstüchtig.

Luftbild Areal Zementwerk Thayngen
(Quelle: Schlussbericht Neu-/Umnutzung
Areal Holcim, Wirtschaftsförderung
Kanton Schaffhausen, Dez. 2003)



Luftbild von 1961
(Quelle: Buch Ein Blick in die Vergangen-
heit..., Augustin Verlag, erschienen 1987)



Umzonung 2006

Im Jahr 2006 wurden im Rahmen der Gesamtrevision der Bau- und Nutzungsordnung (BNO) die Areale Süd und Nord der Industriezone zugewiesen und mit einer Quartierplanpflicht überlagert. Dies geschah im Hinblick auf eine geordnete Umnutzung des Werkgeländes sowie auf eine zukünftige genügende Erschliessung.

Archäologische Fundstellen "Kesslerloch" und "Neue Höhle"

Quelle: Kantonsarchäologie,
Vorprüfungsbericht vom 25.11.2017)

Unmittelbar südlich angrenzend an das Quartierplangebiet befinden sich die beiden bedeutenden archäologischen Fundstellen „Kesslerloch“ und „Neue Höhle“. Diese befanden sich ursprünglich in einem kleinen Quertal zum Fulachtal.

Durch den Kalksteinbruch wurde die Umgebung nachhaltig verändert. Das ursprüngliche Quertal wurde nach Norden und Osten ausgeweitet. Zudem erfolgten in den 1950er Jahren auf dem Areal erhebliche Aufschüttungen.

Zeitreise



1885



1935



1960

Kesslerloch

Im Kesslerloch wurden erstmals 1873 archäologische Grabungen vorgenommen. In den 1890er Jahren und letztmals 1902/03 fanden weitere Grabungen statt. Bei den Grabungen wurden mehrere tausend Feuersteingeräte, Werkzeuge und Waffen aus der Altsteinzeit (Magdalénienkultur, vor ca. 12'000 bis 16'000 Jahren) gefunden.

Das Kesslerloch gilt als reichhaltigste Siedlungsstelle des Magdalénien und gehört zu den bekanntesten archäologischen Fundstellen der Schweiz. Die Fundstelle wird häufig von Schulklassen und anderen interessierten Gruppen aufgesucht.

Neue Höhle

Circa 80 Meter nördlich des Kesslerlochs befindet sich die sogenannte Neue Höhle. Es handelt sich dabei um eine weitere Fundstelle mit intakten späteiszeitlichen Schichten. Erste speläologische Abklärungen haben die Vermutung aufgeworfen, dass das Kesslerloch und die Neue Höhle zusammengehören könnten und demzufolge gleichzeitig benutzt worden sein dürften.

1.2 Ausgangslage

Ausgangslage

Die SwissImmoRec AG erwarb das Grundstück GB Nr. 1400 in Thayngen, das Areal "Zimänti Süd" Ende 2007. Die Eigentümerin beabsichtigt, auf dem Areal eine Anlage für das Sortieren, Lagern und Fraktionieren (Feinsortierung) von Recyclingmaterialien und Wertstoffen zu erstellen. Im Schnitt sollen pro Jahr etwa 60'000 t Recyclingmaterialien und Wertstoffe umgeschlagen werden. Maximal soll die Anlage bis zu 80'000 t Materialien verarbeiten können. Neben Schrott sollen Holz und weitere Stoffgruppen umgeschlagen und verarbeitet werden.

Vorgeschichte

Im Mai 2008 reichte die SwissImmoRec AG das Baugesuch und den Umweltverträglichkeitsbericht für die Schrottverarbeitungsanlage ein und beantragte die Einleitung des Quartierplanverfahrens. Das Bauvorhaben stiess bei Anwohnern auf Ablehnung. So wurden übermässige Lärmimmissionen durch zu- und weggehende LKWs und durch den Betrieb der Anlage befürchtet. Ebenfalls wurde eine Beeinträchtigung der bedeutenden prähistorischen Fundstätte "Kesslerloch", die sich unmittelbar neben dem Areal befindet, geltend gemacht. Bedenken diesbezüglich äusserte auch die Koordinationsstelle für Umweltschutz (KofU) des Kantons Schaffhausen und die zur Begutachtung eingeladenen Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission zusammen mit der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege (siehe Kap. 3.2 und 3.3).

Im September 2009 wurde eine Volksinitiative zur Umzonung des Areals eingereicht. Daraufhin erliess der Gemeinderat von Thayngen im Mai 2010 eine Planungszone nach Art. 25 des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton Schaffhausen (Baugesetz, BauG) für die Dauer von drei Jahren. Diese wurde am 3. Mai 2013 um zwei weitere Jahre bis 4. Mai 2015 verlängert.

Im Rahmen der Revision der BNO suchte der Gemeinderat nach planerischen Alternativen und schlug eine Umzonung des Areals in eine Gewerbezone vor. Diese Zonierung hätte die Errichtung der geplanten Recycling-Anlage verunmöglicht. Im Dezember 2014 erliess der Einwohnerrat (Parlament) der Gemeinde Thayngen die revidierte BNO. Die Stimmbürger lehnten am 12. April 2015 die revidierte BNO ab, worauf die SwissImmoRec AG am 5. Mai 2015 die Wiederaufnahme des Baubewilligungsverfahrens beantragte.

Am 28. August 2015 beschloss der Einwohnerrat einen Gegenvorschlag zur immer noch pendenten Volksinitiative. Dieser Gegenvorschlag sah wiederum eine Umzonung des Areals in eine Gewerbezone vor. Die Initianten zogen daraufhin ihre Initiative zu Gunsten des Gegenvorschlags zurück. Am 15. November 2015 lehnten die Stimmbürger der Gemeinde Thayngen den Gegenvorschlag ab. Damit ist die aktuelle Zonierung weiterhin gültig und die Planung zum Bauvorhabens kann weitergeführt werden.

1.3 Quartierplanung

Quartierplan mit besonderen Vorschriften

Die Nutzung und Erschliessung des Areals soll mittels eines Quartierplans mit besonderen Vorschriften nach Art. 17 und 18 des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton Schaffhausen (Baugesetz, BauG) grundeigentümergebunden gesichert werden.

Der Quartierplan wird von den beteiligten Grundeigentümern unter Führung der SwissImmoRec AG aufgestellt und dem Gemeinderat Thayngen im Sinne von Art. 24 BauG zur Beschlussfassung eingereicht.

Das Quartierplanverfahren ist massgebliches Verfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die Quartierplanung ist mit dem bereits vorliegenden Umweltverträglichkeitsbericht zu koordinieren.

Planungsperimeter

Der Planungsperimeter umfasst den westlichen Teil der mit einer Quartierplanpflicht belegten Fläche (untenstehend blau umrandet). Betroffen sind die Grundstücke GB Nr. 1400, GB Nr. 3818 und GB Nr. 3819 mit einer Gesamtfläche von rund 23'574 m².

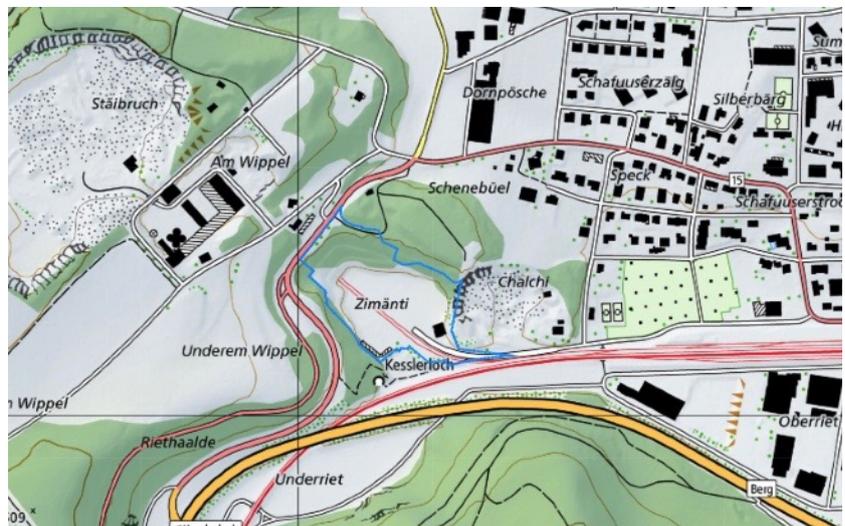
Für die Grundstücke GB Nr. 1400 und GB Nr. 3819 besteht ein im Grundbuch eingetragenes gegenseitiges Wegrecht.

Das östlich angrenzende Grundstück GB Nr. 3543 auf dem Gebiet Chalchi ist im Eigentum der Frei Gartenbau-Erdbau AG, Thayngen. Da die Chalchi und die Zimänti keine gegenseitigen Abhängigkeiten haben, wird das Gebiet Chalchi in diesem Quartierplan nicht behandelt. Falls dort künftig gebaut werden soll, ist ein eigenständiger Quartierplan zu erstellen.

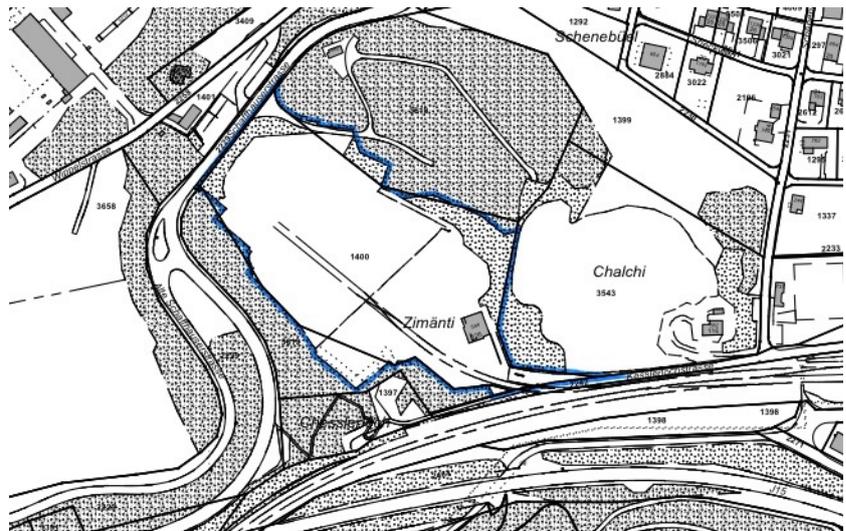
Das nördlich angrenzende Grundstück GB Nr. 3818 ist nur mit Restflächen und in einem geringen Ausmass betroffen (ca. 1'000 m²).

Südlich des Areals verlaufen die Bahnlinie Schaffhausen-Thayngen-Singen (DB) und die Nationalstrasse A4.

Ausschnitt Landeskarte 1:25'000



Ausschnitt AV-Daten 1:5'000 mit
Quartierplanperimeter



Planungen von 2016 bis 2019

Im Jahr 2016 starteten die Planungsarbeiten zum Quartierplan. Dieser wurde am 19. Januar 2017 vom Gemeinderat Thayngen dem kantonalen Planungs- und Naturschutzamt (PNA) zur Vorprüfung eingereicht.

Im Vorprüfungsbericht vom 25. Oktober 2017¹ stellte das PNA fest, dass dem Quartierplan keine Genehmigung in Aussicht gestellt werden kann.

Insbesondere folgende Punkte sind gemäss Vorprüfungsbericht anzupassen:

- Sicherung eines adäquaten Umfeldes und eines angemessenen Zugangs für das Kesslerloch als Kulturdenkmal von nationaler Bedeutung und die mit einer archäologischen Schutzzone versehene neue Höhle.
- Ein fachlich einwandfreier UVB, welcher dem Projekt vollumfängliche Umweltverträglichkeit attestiert.
- Ein Quartierplan, welcher in Grundsatz und Zweck den Vorgaben von Art. 17 BauG entspricht. Insbesondere zu beachten sind hierbei sichere und funktionale Fussgänger- und Fahrradverbindungen.
- Kompatibilität mit der Bau- und Nutzungsordnung der Gemeinde Thayngen (archäologische Schutzzone und Waldabstand).

¹ Detaillierte Behandlung des Vorprüfungsberichts in Kap. 6.1

Angepasste Rahmenbedingungen für die Quartierplanung

In der Folge traf sich eine Arbeitsgruppe, bestehend aus Delegationen der Grundeigentümerin, der Gemeinde Thayngen und kantonaler Ämter (Planungs- und Naturschutzamt, Amt für Denkmalpflege und Archäologie) zu mehreren Gesprächen. Ziel war es, Rahmenbedingungen für einen bewilligungsfähigen Quartierplan zu formulieren.

Es wurde vereinbart, ein detailliertes Geländemodell zu erstellen und anhand von Bohrungen die geologischen und archäologischen Verhältnisse im Bereich des Kesslerlochs und der neuen Höhle eingehend abzuklären.

Als massgebliche Schnittstellen zu übergeordneten Planungen wurden die beabsichtigte Aufwertung des Kesslerlochs durch Sicherung eines adäquaten Umfelds sowie die Abstimmung mit der Langsamverkehrsplanung der Gemeinde Thayngen identifiziert.

Auf der Grundlage der gewonnenen Erkenntnisse wurden die im Vorprüfungsbericht formulierten Anforderungen vertieft und präzisiert. Folgende Rahmenbedingungen für die Quartierplanung wurden in der Arbeitsgruppe skizziert:

1. Sicherung eines adäquaten Umfelds um die beiden archäologischen Fundstätten "Kesslerloch" und "Neue Höhle"
 - a. Schaffung einer ausreichend dimensionierten "Schonzone" im westlichen Teil des Grundstücks GB Nr. 1400 zum Schutz und zur Erhaltung der archäologischen Fundschichten, zur Sicherung des notwendigen Freiraums im Umfeld der Höhlen und zur Gewährleistung der Erlebbarkeit des ehemaligen, weiten Seitentals (landschaftlicher Kontext).
 - b. Für die Gestaltung der "Schonzone" wird ein Vorprojekt als Bestandteil des Quartierplans erarbeitet. Ein bepflanzter Erdwall soll die räumliche Abgrenzung zum Industrieareal übernehmen und die archäologischen Fundstellen vor visuellen Beeinträchtigungen schützen. Der Erdwall soll in Form einer Nachmodellierung des ehemaligen Seitentals landschaftlich harmonisch eingepasst werden. Im Rahmen des Vorprojekts ist zudem ein naturnahes Bepflanzungskonzept zu erstellen.
 - c. Für die Projektierung und Begleitung der Realisierung ist eine ausgewiesene Fachperson beizuziehen.

2. Rahmenbedingungen für redimensioniertes Industrieareal
 - a. Dichtigkeitsprüfungen an Werkleitungen: Nachweis, dass die bestehenden Werkleitungen dicht sind und die archäologischen Fundstätten durch die Entwässerung nicht gefährdet werden.
 - b. Dimensionierung der Entwässerung auf das 100-jährliche Hochwasser.
 - c. Beschränkung der Nutzungen im Industrieareal auf emissionsfreie/-arme Nutzungen betreffend Boden und Grundwasserschutz sowie bezüglich Lärm-, Staub- oder Geruchsimmissionen. In einem Lärmgutachten ist nachzuweisen, dass die Immissionsgrenzwerte für die gesamte "Schonzone" eingehalten werden können.

- d. Beschränkung der Nutzungen im Industrieareal auf erschütterungsarme Nutzungen, so dass eine Beeinträchtigung der Fundschichten ausgeschlossen werden kann.
 - e. Visuelle Beeinträchtigung der "Schonzone" durch Bauten und Anlagen im Industrieareal minimieren: Bauten und Anlagen im Industrieareal dürfen die neu anzulegende Bestockung am geplanten Erdwall nicht überragen und von der gesamten "Schonzone" nicht oder nur marginal einsehbar sein.
 - f. Verzicht auf Bauten, Anlagen oder Lagerplätze an den ehemaligen Abbauhängen der Zimänti.
- 3. Weitere Rahmenbedingungen (Erschliessung)
 - a. Sichere Zugänglichkeit für den Langsamverkehr zwischen dem Bahnhof Thayngen und den Höhlen durch einen durchgängigen sicheren und von der Strasse durch einen Grünstreifen abgetrennten Fuss- und Veloweg von 2.0 bis 2.5 m Breite gewährleisten.
 - b. Sicheren Übergang über das Industriegleis im Einfahrtsbereich des Industrieareals gewährleisten.
- 4. Kompatibilität mit der BNO Thayngen
 - a. Bepflanzungen haben mit standortgerechten, einheimischen Pflanzen zu erfolgen.
 - b. Keine Bauten und Anlagen im Wald.
 - c. Der Waldabstand von 10 m ist überall vollumfänglich einzuhalten.
 - d. Die maximale Überbauungsziffer im Industriegebiet beträgt 60 %. Es sind mindestens 10 % naturnahe, ökologische Ausgleichsflächen auszuweisen.

2. PLANUNGSRECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kantonales Inventar NHG

Kantonales Inventar der Kulturdenkmäler (NHG)

Das Kesslerloch figuriert als Objekt von nationaler Bedeutung im kantonalen Inventar der Kulturdenkmäler (Schutzobjekt gemäss Art. 8 NHG, SHR 451.100). Es untersteht zudem dem staatlichen Schutz gemäss Verordnung betreffend den Schutz der Kulturdenkmäler, SHR 452.001 (kulturgeschichtliche Stätte nach §1 der Verordnung).

2.2 Kantonaler Richtplan

Archäologische Fundstellen

Das Kesslerloch und die neue Höhle sind im kantonalen Richtplan als archäologische Objekte Nr. 1-2-8/54 und Nr. 1-2-8/56 vermerkt.

Kesslerloch vom Zufahrtsweg aus
betrachtet



Planungsgrundsätze

Als Planungsgrundsatz ist festgehalten, dass die archäologischen Fundstellen gemäss ihrer Bedeutung zu erhalten und zu schützen sind. Für ihren Schutz haben die Gemeinden entweder überlagernde Schutzzonen nach RPG oder NHG SH auszuscheiden oder andere geeignete Vorkehrungen in Zusammenarbeit mit der Kantonsarchäologie zu treffen. Die Federführung liegt bei der Kantonsarchäologie.

Naturschutz

Das Kesslerloch und sein unmittelbares Umfeld sind im kantonalen Richtplan als Naturschutzobjekt Nr. 1-2-4/100 vom Typ „Geotop, Natur-, Kulturdenkmal“ festgesetzt. Im Zonenplan der Gemeinde Thayngen ist entsprechend eine überlagernde Naturschutzzone ausgeschieden (Überlagerung Naturschutz, Art. 47 BNO; Darstellung: siehe Abschnitt „archäologische Schutzzonen“).

Ausschnitt kantonalen Richtplan,
Stand 8. September 2014

- Landschaft**
- Landwirtschaft**
- Fruchtfolgeflächen
 - Regionaler Naturpark
- Landschaftsentwicklung**
- Schützenswerte Landschaft von kantonalen Bedeutung
- Naturschutz**
- Archäologische Objekte
 - Objekt von kantonalen Bedeutung (Fläche)
 - Zone von kantonalen Bedeutung
 - Wildtierkoridore von überregionaler Bedeutung
 - Amphibienwanderungen
- Materialabbau**
- Materialabbau
- Wald**
- Wald
- Naturgefahren**
- Naturgefahren
- Siedlungsentwicklung**
- Bauzone**
- Reine Wohnzone
 - Mischzone
 - Industrie- und Gewerbezone



2.3 Nutzungsplanung

Ausschnitt Zonenplan Gemeinde
Thayngen, Stand August 2006

- Legende:**
- Bauzonen:**
- Wohnzone 35
 - Wohnzone 50
 - Wohnzone 60
 - Wohn-/Gewerbezone
 - Gewerbezone
 - Industriezone
 - Zone für öffentliche Bauten und Anlagen
 - Grünzone
- Zonenüberlagerungen:**
- Quartierplanpflicht
 - Überlagerung Naturschutz
 - Überlagerung Landschaftsschutz
 - Archäologische Schutzzone



Industriezone mit Quartierplanpflicht

Bestimmungen zur Industriezone
(Art. 31 BNO)

Das Grundstück GB Nr. 1400 befindet sich gemäss Zonenplan der Gemeinde Thayngen fast vollständig in der Industriezone mit Quartierplanpflicht, ebenso das angrenzende Grundstück GB Nr. 3543.

Gemäss Art. 31 Abs. 1 BNO ist die Industriezone für Industrie- und Gewerbebetriebe bestimmt. Wohnungen sind nur für das betrieblich an den Standort gebundene Personal zulässig. Diese Ausnutzungsbeschränkung ist im Grundbuch einzutragen.

In der Industriezone kann – wie in der Gewerbezone – der Gemeinderat im Rahmen des Bewilligungsverfahrens nach Abwägung der privaten und öffentlichen Interessen Bedingungen zur Gestaltung, zum ökologischen Ausgleich und dgl. verfügen. In der Regel darf mindestens 1/10 der Grundstücksfläche nicht versiegelt werden. Gegenüber den angrenzenden Zonen sind deren Immissionsmasse einzuhalten. Flachdächer sind extensiv zu begrünen (Art. 32 BNO i.V.m. Art. 30 BNO).

Vorschriften der Regelbauweise für die Industriezone (Art. 10 BNO)

Es gelten die folgenden Höchst- und Mindestmasse:

d.) Gebäudehöhe max.:	20.00 m
e.) Firsthöhe max.:	20.00 m
f.) Gebäudelänge:	frei
g.) Kleiner Grenzabstand:	gemäss Art. 32 BauG
k.) Überbauungsziffer max:	60 %
l.) Empfindlichkeitsstufe gemäss LSV:	IV
m.) Immissionsmass:	stark störend

Quartierplanpflicht

Gemäss Art. 46 BNO bildet in quartierplanpflichtigen Gebieten ein Quartierplan einen zwingenden Bestandteil der Baureife.

Qualitätskriterien für Quartierpläne

Gemäss Art. 74 BNO legt der Gemeinderat bei Quartierplänen besondere situations- und objektbezogene Qualitätskriterien fest, insbesondere bezüglich:

- a. rationeller Verkehrserschliessung und der Erstellung einer gemeinsamen, allenfalls unterirdischen Parkierung;
- b. besonders guter Einordnung durch Stellung, Art und Grösse der einzelnen Gebäudekörper, architektonischem Ausdruck, Farb- und Materialwahl;
- c. besonderer Anforderungen zur Energienutzung und zum -verbrauch (z.B. Anschluss an gemeinsame Energieerzeugungsanlage);
- d. Umgebungsgestaltung und Bepflanzung mit einheimischen, standortgerechten Pflanzen.

Archäologische Schutzzonen (Art. 49 BNO)

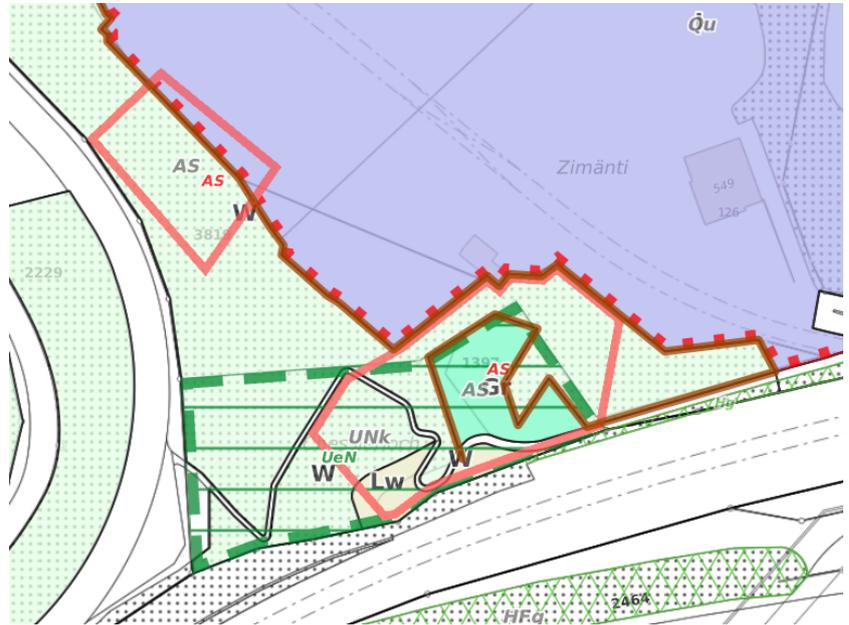
Im Südwesten des Areals sind das "Kesslerloch" und die "Neue Höhle" als archäologische Schutzzonen grundeigentümergebunden festgelegt.

Die Bezeichnung archäologischer Schutzzonen bezweckt, erkannte oder vermutete Fundstellen vor ihrer Zerstörung zu bewahren, bzw. diese vor ihrer Zerstörung oder Veränderung, der Dokumentation und wissenschaftlichen Untersuchung zugänglich zu machen.

Alle Bauvorhaben, Aushubarbeiten und Geländeänderungen innerhalb dieser Zonen sind bewilligungspflichtig. Sie sind der Kantonsarchäologie durch das Baureferat frühzeitig zu melden. Der Schutz

erfolgt nach Massgabe des kantonalen Natur- und Heimatschutzgesetzes.

Ausschnitt Zonenplan der Gemeinde Thayngen mit überlagernden Nutzungszonen (archäologische Schutzzone, Überlagerung Naturschutz)
(Quelle: Geoportal SH, Juni 2020))



Waldgebiet

Das Quartierplangebiet wird an vielen Stellen von Wald umschlossen. Der Waldabstand wird im kantonalen Waldgesetz abschliessend geregelt. Dabei beträgt der Waldabstand gegenüber Bauzonen 10 m. Der Besitzstand näher gelegener Bauten wird gewahrt. Die Waldfeststellungslinien (statische Waldgrenze zu Bauzonen) sind im Zonenplan der Gemeinde Thayngen eingetragen. Der entsprechende Waldabstand ist auch auf dem Situationsplan ersichtlich.

Juristische Waldgrenze und Waldabstand von 10 m



2.4 Bahnanlage

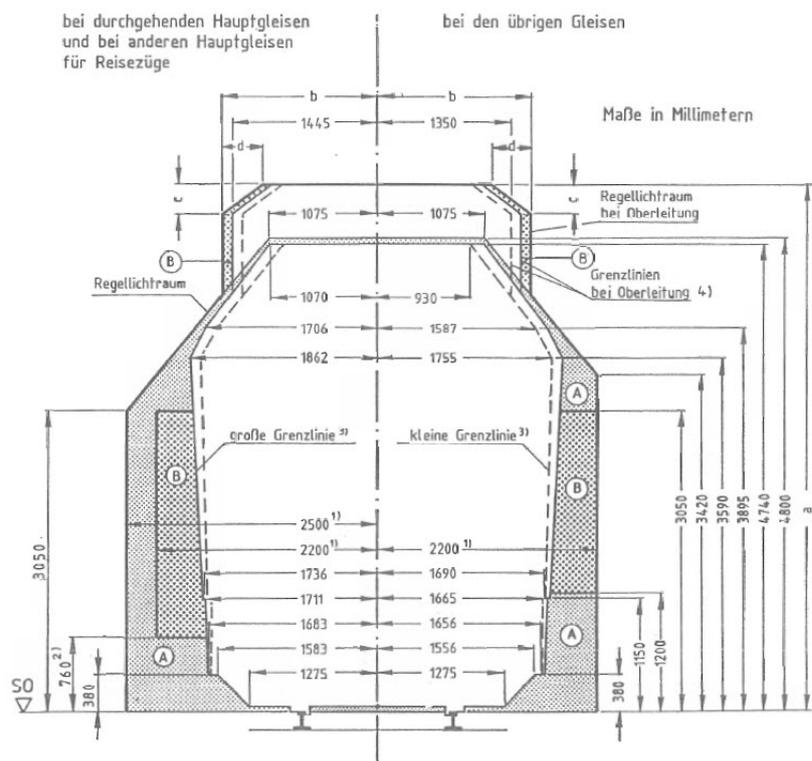
Gleisanschluss

Südlich des Quartierplangebiets führt die doppelspurige Bahnlinie der Deutschen Bahn vorbei, die Schaffhausen mit den deutschen Gemeinden Gottmadingen und Singen verbindet. Es besteht ein Industriegleisanschluss, der es der früheren Zementfabrik ermöglichte, Waren auf der Schiene zu transportieren. Auch die geplante Recyclinganlage wird ihre überregionalen Materialtransporte mehrheitlich über die Schiene abwickeln.

Lichtraumprofil

Für den Betrieb des Anschlussgleises muss ein minimales Lichtraumprofil eingehalten werden. Da es sich um ein Anschlussgleis an das Netz der deutschen Bahn handelt, sind grundsätzlich die Anforderungen der deutschen Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) massgebend. Diese Anforderungen sind indes zwischen Deutschland und der Schweiz weitgehend harmonisiert.

Lichtraumprofil nach Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO), Anlage 1 (zu § 9)



Massgebendes Lichtraumprofil

In Gleisbögen mit Radien unter 250 m ist der Regellichtraum angemessen zu vergrössern. Bei einem Radius von ca. 160 m (wie beim vorliegenden Anschlussgleis) beträgt die seitliche Vergrösserung rund 100-200 mm. Um auf der sicheren Seite zu sein, wird daher vom grösseren Lichtraumprofil für Hauptgleise (linke Seite der obestehenden Abbildung) ausgegangen und für das Lichtraumprofil ein Abstand von 2.5 m ab Gleisachse definiert.

Verantwortlichkeiten

Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Anschlussgleises liegt beim verantwortlichen Unternehmen.

Archäologische Untersuchungen

2.5 Archäologie

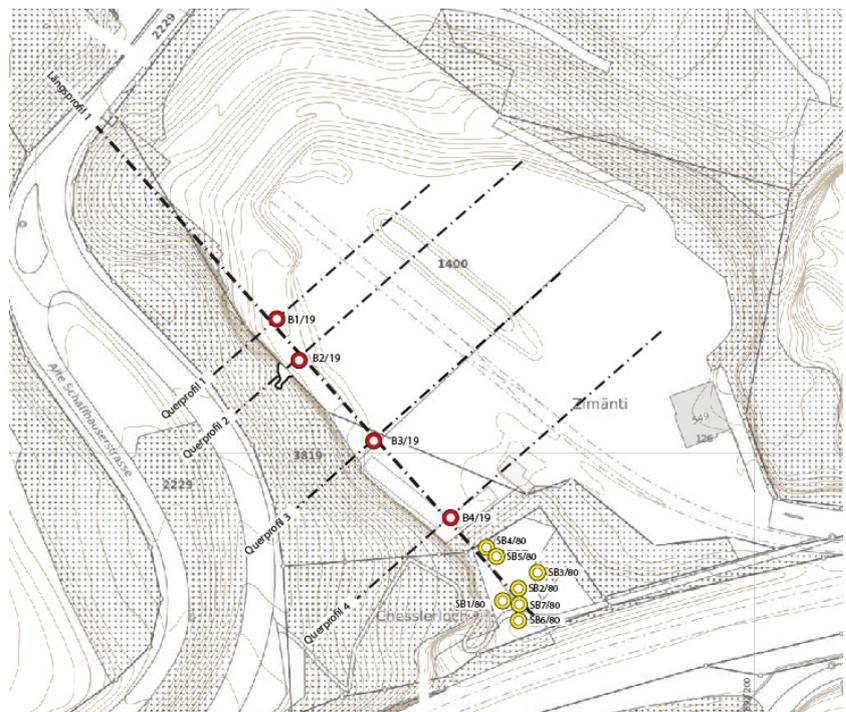
Im Jahr 2019 wurden im südwestlichen Bereich des Areals vier Kernbohrungen durchgeführt, um das Vorkommen von Schichten mit archäologischen Funden zu erkunden. Dabei wurden insbesondere bei der Bohrung 2 ab 1.65 m unter der aktuellen Oberfläche viele Funde (Knochen, Silices) festgestellt. Die Funde werden von der Kantonsarchäologie auf die Altsteinzeit datiert. In den Bohrungen 3 und 4 wurden Hinweise auf eine alte Nutzungsoberfläche anhand von feuergeröteter Erde und Holzkohle festgestellt.

Die bereits vermutete archäologische Bedeutung der Fundstelle "Neue Höhle" hat sich damit bestätigt.

Standorte der vier Kernbohrungen (rot)
(Quelle: Kantonsarchäologie)

Legende:

-  B1/09 Kernbohrung
-  SB1/70 ältere Kernbohrung
-  geologisches Profil



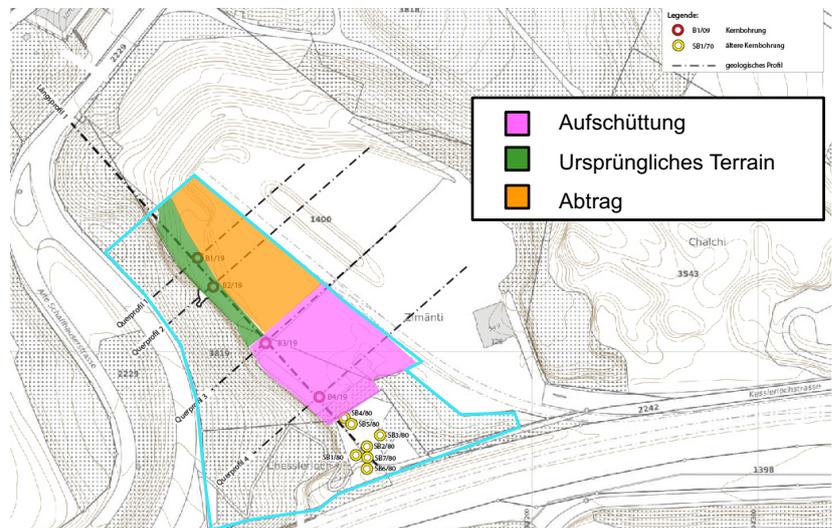
2.6 Belasteter Standort

Belasteter Standort ohne Sanierungsbedarf

Bei den 2019 vorgenommenen Bohrungen wurde in den aufgeschütteten Schichten (Bohrungen 3 und 4) belastetes Material festgestellt. Ergänzend wurde Grundwasserproben entnommen. Die Untersuchungen haben ergeben, dass keine beurteilungsrelevanten Grenzwerte überschritten sind. Es besteht kein Sanierungsbedarf. Nach heutigem Stand des Wissens handelt es sich um einen belasteten Standort im Sinne der Altlastenverordnung, der im kantonalen Kataster der belasteten Standorte eingetragen werden muss, aber weder überwachungsbedürftig noch sanierungsbedürftig ist.

Sämtliches bewegtes Material in diesem Bereich ist fachgerecht zu entsorgen.

Umfang der Aufschüttungen und Abgrabungen
(Quelle: Kantonsarchäologie)



2.7 Erschliessung

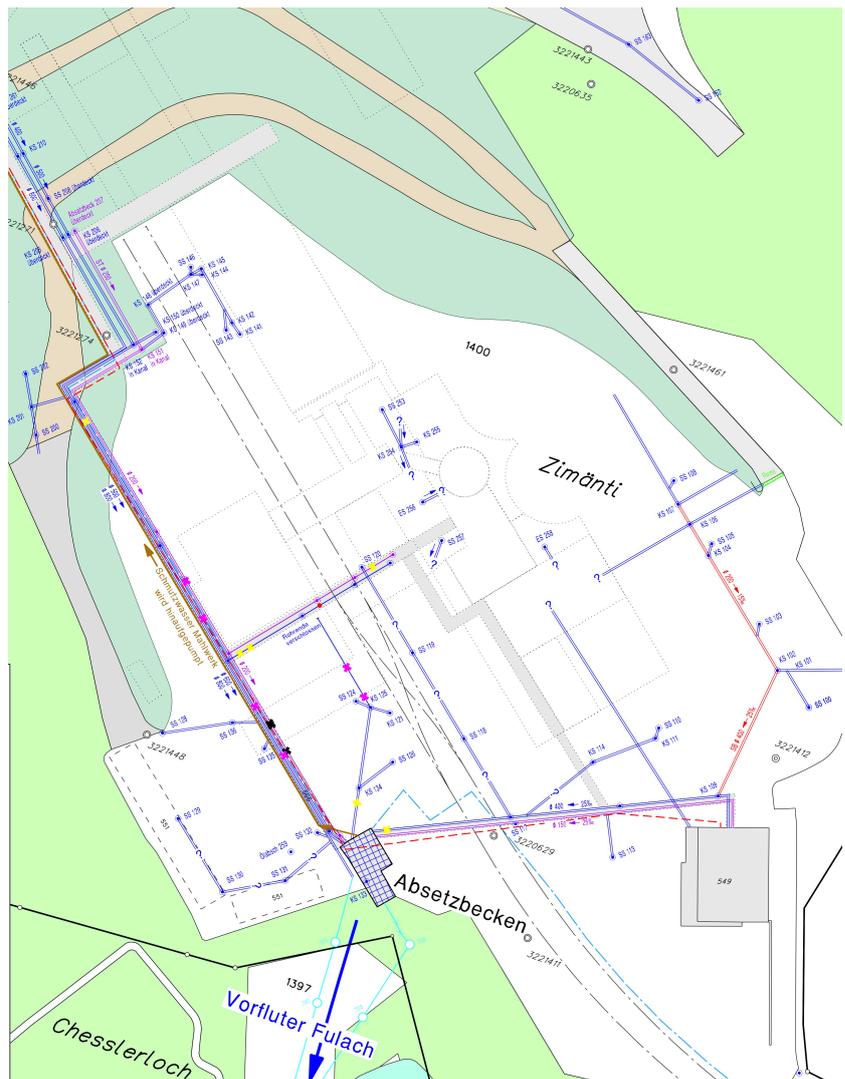
Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Energie, die Trink- und Löschwasserversorgung sowie die Abwasser- und Abfallbeseitigung sind gewährleistet.

Unter dem Platz erstreckt sich ein umfangreiches, teilweise begehbare Leitungsnetz. Dieses ist in einem guten Zustand und kann problemlos weiter genutzt werden.

Die Entwässerung der versiegelten Betriebsflächen erfolgt über Samelschächte und Sammelkanäle in ein Sammelbecken im südwestlichen Bereich des Areals. Das Sammelbecken dient neben der Retention auch zur Absetzung von Schwebstoffen. Der angesammelte Schlamm wird regelmässig mittels Tankwagen abgepumpt und entsorgt. Das im Absetzbecken vorgereinigte Platzabwasser wird zusammen mit dem Schmutzwasser der Betriebsgebäude in einer separaten Leitung im Werkleitungsstollen hinauf in die öffentliche Kanalisation in der Wipfelstrasse im Nordwesten des Areals gepumpt.

Ausschnitt Werkleitungsplan Areal
Zimänti Süd, Stand 4.2.2019



Verkehrerschliessung

Die Verkehrerschliessung des Areals für dem motorisierten Individualverkehr erfolgt über die Kesslerlochstrasse. Ebenso steht für Gütertransporte der Bahnanschluss zur Verfügung.

Erschliessungsstand

Insgesamt besteht für die Industrie- und Gewerbenutzungen auf dem Areal besteht eine hinreichende Erschliessung im Sinne der Anforderungen von Art. 27a Abs. 1 lit. b BauG.

Defizite bestehen bezüglich der Erschliessung der Erholungsflächen im Bereich des Kesslerlochs. Das Kesslerloch wird über einen Fuss- und Fahrradweg ab der Kesslerlochstrasse erschlossen. Dieser quert beim Zugang zum Industrieareal das Anschlussgleis. Zusätzlich besteht ein nicht hindernisfreier Fusswegzugang von Westen ab der Schaffhauserstrasse.

Sowohl die Fussgänger- als auch die Fahrradverbindungen sind ungenügend. Die Behebung dieser Defizite ist entsprechend dem gesetzlichen Erschliessungsauftrag (Art. 19 Abs. 2 RPG) Aufgabe der Gemeinde und kann nicht im Rahmen des Quartierplans gelöst werden.

Langsamverkehrskonzept

Die Gemeinde Thayngen ist derzeit dabei, ein kommunales Langsamverkehrskonzept zu erstellen. Im Bereich Kesslerloch ist dabei beabsichtigt, den geforderten sicheren Zugang für den Langsamverkehr zwischen Bahnhof Thayngen und den Höhlen zu ermöglichen.

Vorgesehen ist die Erstellung eines abgetrennten Fusswegs von 2.0 m Breite auf der Südseite der Kesslerlochstrasse. Im Abschnitt «Chalchi» wäre die Kesslerlochstrasse nur noch einspurig und müsste im Wechselverkehr befahren werden. Da es sich um ein kurzes, von beiden Seiten gut einsehbares Strassenstück handelt, führt dies im Betrieb zu keinen Einschränkungen. Der Übergang über das Anschlussgleis könnte mit einer während des Güterverkehrs in Betrieb stehenden Schrankenanlage gesichert werden.

3. UMWELTVERTRÄGLICHKEITS- PRÜFUNG

UVP-Pflicht

Die geplante Recyclinganlage untersteht nach Art. 1 und Ziff. 4 Anhang der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) aufgrund der Behandlung von mehr als 10'000 t Abfällen pro Jahr.

Das massgebliche Verfahren für die UVP ist gemäss Art. 5 Abs. 3 UVPV und § 8 Abs. 2 der Kantonalen Umweltschutzverordnung (USGV) das Quartierplanverfahren. Die zuständige Behörde ist gemäss Art. 3 des Einführungsgesetzes zum Umweltschutzgesetz (EG USG) der Gemeinderat.

Quartierplan "Zimänti Süd",
Umweltverträglichkeitsbericht. Magma
AG, 27.1.2020

Ein aktueller Umweltverträglichkeitsbericht zum Quartierplan mit Datum vom 27.1.2020 liegt vor.

3.1 Gesamtbeurteilung gemäss UVB

Zusammenfassung

Die folgende Zusammenfassung der Gesamtbeurteilung entspricht dem Wortlaut aus Kapitel 5 "Gesamtbeurteilung" des Umweltverträglichkeitsberichts.

Lärm und Erschütterung

Der projektinduzierte Mehrverkehr löst keine relevanten Mehrimmissionen im Strassenverkehrslärm aus, der Eisenbahnlärm ist nicht relevant und der Industrie- und Gewerbelärm kann die Planungswerte an allen relevanten lärmempfindlichen Räumen sowie die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe IV im Umgebungsschutzgebiet Archäologie einhalten. Durch den Verzicht auf erschütterungsintensive Maschinen (Schrottschere, Schredderanlage) treten keine relevanten Erschütterungen auf. Während der Bauphase werden erschütterungsarme Bauweisen eingesetzt.

Luftreinhaltung

Eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte gemäss LRV ist durch die wenigen eingesetzten Geräte und Maschinen ausgeschlossen. Geräte und Maschinen entsprechen dem anerkannten Stand der Technik (Partikelfilter, aktuelle Abgasnormen). Während der Bauarbeiten gelten die Massnahmenstufe B der Baurichtlinie Luft.

Altlasten, Boden

Bei der künstlichen Terrainaufschüttung handelt es sich um einen belasteten Standort ohne Überwachungs- oder Sanierungsbedarf. Der belastete Standort wird durch das Vorhaben weder sanierungsbedürftig noch wird eine spätere Sanierung erschwert. Das belastete Material muss grundsätzlich nur soweit entfernt werden, wie dies für die Bauarbeiten erforderlich ist. Auf dem Betriebsareal liegt kein Boden nach VBBo vor, bei

Bauarbeiten ausserhalb des Betriebsareals und im Bereich von Boden werden entsprechende Bodenschutzmassnahmen umgesetzt.

Grundwasser und Entwässerung

Das Entwässerungskonzept sieht eine zentrale Sammlung des Platzabwassers und dessen Entsorgung in die Kanalisation vor. Der Überlauf des Sammelbeckens in Richtung Chrebsbach wird geschlossen. Durch entsprechende Massnahmen wird gewährleistet, dass Löschwasser im Brandfall oder Platzabwasser bei Starkregen nicht auf unversiegelte Flächen gelangen kann. Durch den versiegelten Untergrund wird das Grundwasser vor einer Gefährdung geschützt. Während der Bauarbeiten ist die SIA-Empfehlung 431 zur Entwässerung der Baustelle einzuhalten..

Oberflächengewässer

Der Gewässerraum des Chrebsbaches wird nicht tangiert.

Flora, Fauna, Lebensräume

Durch die naturnahe Aufwertung des Umgebungsschutzgebiets Archäologie und die Pflege von ökologischen Ausgleichsflächen wird die Qualität der Lebensräume verbessert und seltene Arten gefördert. Aufkommende Neophyten werden durch ein angepasstes Pflegekonzept aktiv bekämpft..

Wald

Die Baubereiche liegen ausserhalb des Waldabstandes. Für bestehende Anlagen innerhalb des Waldabstandes (Teile des Anschlussgleises und der Erschliessungsflächen) gilt die Besitzstandgarantie.

Siedlung, Ortsbild und Kulturgüter

Am Standort liegen keine historischen Verkehrswege vor und das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf das Thaynger Ortsbild. Mit den in den Quartierplan-Vorschriften festgesetzten Bestimmungen, dem Verzicht auf emissionsintensive Anlagen (Schrottschere, Schredderanlage), der Verkleinerung des Betriebsareals um 4'500 m² und der Anpassung der Entwässerung werden die Forderungen der ENHK/EDK umgesetzt. Die Bauphase wird von der Kantonsarchäologie begleitet und es werden keine erschütterungsintensiven Bauweisen eingesetzt und archäologische Fundschichten nicht befahren. Während der Bauarbeiten offengelegte Fundstellen werden wieder überdeckt. Die Baustellenentwässerung wird so geplant, dass kein Schmutzwasser Richtung Kesslerloch abfliessen kann..

Landschaft, Erholung

Es sind keine schützenswerten Landschaften betroffen. Der heute aufgrund der Nähe zum Verkehrskorridor der Nationalstrasse und der Bahnlinie geringe Erholungswert wird durch die naturnahe Aufwertung des Umgebungsschutzgebiets verbessert. Es sind keine Radrouten oder Wanderwege beeinträchtigt. Die Sicherheit des Ostzugangs zum Kesslerloch wird für den Langsamverkehr verbessert.

Naturgefahren

Der Umweltbereich Naturgefahren ist nicht relevant.

Energie

Der Umweltbereich Energie ist nicht relevant.

NIS	<i>Der Umweltbereich NIS ist nicht relevant.</i>
Licht	<i>Bei der Lichtplanung wird die SIA-Empfehlung 491 zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen berücksichtigt.</i>
Abfälle	<i>Für den Betrieb der Recyclinganlage ist eine abfallrechtliche Bewilligung durch das Interkantonale Labor erforderlich. Stoffflüsse werden systematisch erfasst und den Behörden im Jahresrhythmus unaufgefordert gemeldet. Für die während der Bauarbeiten anfallenden Abfälle wird ein Entsorgungskonzept erstellt.</i>
Störfallvorsorge	Der Umweltbereich Störfallvorsorge ist grundsätzlich nicht relevant. Zur Ausschliessung einer Restgefährdung der archäologischen Schichten werden jedoch Massnahmen ergriffen.

3.2 Beurteilung durch die ENHK und die EKD

Beurteilung vom 30. Oktober 2009

Im Mai 2009 bat die Kantonsarchäologie die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK) um ein Gutachten zur prähistorischen Fundstätte Kesslerloch im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben der SwissImmoRec AG auf dem Gebiet der Zimänti.

Da die im Gutachten zu klärenden Fragen in erster Linie Aspekte der Archäologie und der Denkmalpflege betreffen, wurde das Gutachten von der ENHK zusammen mit der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege (EKD) erstellt. Das Gutachten würdigt das Kesslerloch als ein Denkmal von sehr hohem wissenschaftlichem, kulturellem und heimatkundlichem Wert, von nationaler Bedeutung und mit europäischer Bekanntheit. Die geplante Nutzung ist mit der von Regierungsrat und Gemeinde beabsichtigten Attraktivierung und Aufwertung nicht zu vereinbaren. Dem Kanton Schaffhausen und der Gemeinde Thayngen wird empfohlen, die Aufwertung des Kesslerlochs voranzutreiben und früher entstandene Schäden zu korrigieren. Die beiden Kommissionen empfehlen insbesondere eine Ausweitung des Schutzperimeters, wie er auch im kantonalen Richtplan zum Schutz von archäologischen Fundstellen gefordert wird, indem die öffentliche Hand einen Teil des benachbarten Grundstücks käuflich erwirbt und umzont, wodurch die Denkmale wieder einen naturnahen Umgebung zugeführt werden. Falls das benachbarte Areal in einer Gewerbe-/ Industriezone verbleibt, sind erhebliche Nutzungseinschränkungen hinsichtlich Verkehrsbewegung, Erschütterung, Staub und Lärm unumgänglich. Eine erneute Beeinträchtigung der Fundstellen durch eine wie auch immer geartete Nutzung ist derart zu reduzieren, dass sie einem Denkmal von nationaler beziehungsweise europäischer Bedeutung zuträglich sind.

Umsetzung der Empfehlung

Der zentrale Punkt des Landerwerbs eines Teils des benachbarten Grundstücks ist inzwischen teilweise umgesetzt. Die Gemeinde Thayngen hat im November 2014 die Parzelle GB Nr. 3819 angrenzend an das Kesslerloch erworben. Eine Umzonung ist bisher noch nicht erfolgt.

Im Rahmen des Quartierplans soll die Nutzung auf diesem Gebiet so geregelt werden, dass dieses Areal die Funktion einer Schutzzone für das Kesslerloch übernehmen kann und der Nutzung durch den Recyclingbetrieb dauerhaft entzogen wird.

Ergänzende Beurteilung durch ENHK und EKD

Im Rahmen der ersten Vorprüfung des Quartierplans hat das Planungs- und Naturschutzamt die ENHK und die EKD um eine erneute Beurteilung gebeten. Die Kommissionen halten in ihren Gutachten vom 10. Oktober 2017 (EKD) bzw. 30. Oktober 2017 (ENHK) fest, dass das Vorhaben durch seine Auswirkungen und Risiken eine zusätzliche schwere Beeinträchtigung des Denkmals "Kesslerloch" darstellt. Durch die visuelle Abgrenzung, die vorgesehenen Gebäude und durch die Lärmemissionen des Betriebs werde nicht nur der Erlebniswert des Kultur- und Naturdenkmals massiv gemindert; vielmehr werde dessen Wirkung auch durch die Verunklärung des Zusammenhangs zwischen den Höhlen und der natürlichen Umgebung massiv gestört.

Sicherung des notwendigen Freiraums

Die Sicherung des von ENHK und EKD geforderten adäquaten Freiraums ist zentraler Bestandteil der in Kap. 1.3 zusammengestellten angepassten Rahmenbedingungen für die Quartierplanung.

Zusätzlich zur Parzelle GB Nr. 3819 wird im Rahmen der Quartierplanung auch ein Teil der Parzelle GB Nr. 1400, heute im Besitz der SwissImmoRec AG, als Umgebungsschutzgebiet ausgeschieden und damit der industriellen Nutzung dauerhaft entzogen.

2. Ergänzende Beurteilung durch ENHK und EKD

Auch im Rahmen der zweiten Vorprüfung des Quartierplans hat das Planungs- und Naturschutzamt die ENHK und die EKD um eine Beurteilung gebeten. Die Kommissionen halten in ihren Schreiben vom 5. November 2020 fest, dass die Überarbeitung des Quartierplans eine grosse Verbesserung hinsichtlich dem Schutz des archäologischen Erbes «Kesslerloch» und «Neue Höhle» gebracht hat. Die Kommissionen können die Beurteilung im UVB, nach der «mit den in den Quartierplan-Vorschriften festgesetzten Bestimmungen und dem Verzicht auf emissionsintensive Anlagen (Schrottschere, Schredderanlage), der massgeblichen Verkleinerung des Betriebsareals um 4'500 m² und der Anpassung der Entwässerung [...] die von der ENHK/EKD monierten Mängel behoben» werden, nachvollziehen. Sie begrüssen insbesondere die deutliche Vergrösserung des Umgebungsschutzgebiets, das eine Attraktivierung und Aufwertung des Kesslerlochs ermöglicht. Positiv verzeichnen sie auch, dass die Bau-

arbeiten durch die Kantonsarchäologie begleitet werden und auf erschütterungsintensive Bauweisen verzichtet wird.

In gesamthafter Betrachtung kommen die beiden Kommissionen zum Schluss, dass der «Quartierplan Zimänti Süd, Thayngen» vom 10. Juli 2020 (Fassung zur 2. Vorprüfung) als eine nur noch leichte zusätzliche Beeinträchtigung des Denkmals zu bezeichnen ist, wenn sämtliche im Quartierplan und im UVB vorgesehene Optimierungsmassnahmen realisiert und die vorgesehenen Einschränkungen bezüglich der Nutzungen im Quartierplan dauerhaft festgesetzt werden.

4. AUFGABENSTELLUNG

Planungsrechtliche Baureife herstellen

Der Quartierplan hat zur Aufgabe, die planungsrechtliche Baureife des Areals herzustellen. Die Vorgaben der kantonalen wie der kommunalen Planungen und spezifisch die in Kap. 1.3 aufgeführten Rahmenbedingungen sind in geeigneter Weise planungsrechtlich umzusetzen. Ebenso sind die Ergebnisse des UVB im Quartierplan zu berücksichtigen.

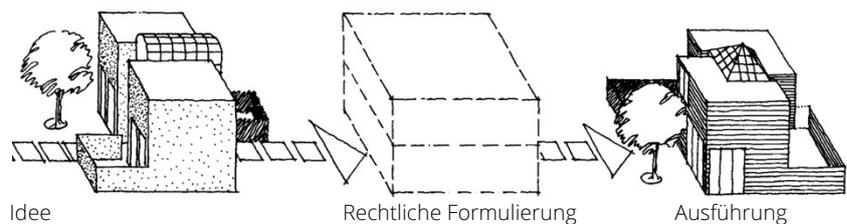
Projektierungsspielraum

Die Inhalte des Quartierplans sind so festzulegen, dass für die Projektierung ein angemessener Spielraum offenbleibt. Es sind massgeschneiderte Regelungen gesucht, die einerseits die Einhaltung der verschiedenen in Kap. 1.3 und Kap. 3 aufgeführten Vorgaben gewährleisten, andererseits der Grundeigentümerin eine ausreichende Flexibilität gewährleisten, um auf sich verändernde Marktbedürfnisse reagieren zu können.

Der Quartierplan geht von den aktuellen Projektvorstellungen der Grundeigentümerin für die Recyclinganlage sowie der aktuellen Projektstudie für die Gestaltung des Umgebungsschutzgebiets aus. Diese sind im Quartierplan geeignet zu abstrahieren und lassen Spielraum für mehrere bauliche und betriebliche Varianten offen, die sich jedoch alle innerhalb der gesetzlich vorgegebenen Rahmenbedingungen bewegen müssen.

Das nachstehende Schema illustriert diesen Ansatz nach dem Prinzip, eine Konzeptidee im Quartierplan zu abstrahieren und im Detail auch anders ausführen zu können.

Vorgehensprinzip



5. ERLÄUTERUNGEN ZU DEN VORSCHRIFTEN

5.1 Zweckbestimmung

Zweck
Ziff. 1

Die Planungsziele orientieren sich an den in Kap. 1.3 und Kap. 3 aufgeführten planungsrechtlichen Rahmenbedingungen und konkretisieren diese für das Quartierplangebiet.

Mit dem Quartierplan wird verbindlich aufgezeigt, wie die geplanten Industrie- und Gewerbebauten sowie Lagerflächen angeordnet werden sollen, wie die Verkehrserschliessung erfolgt und welche Flächen im Sinne des ökologischen Ausgleichs freigehalten werden sollen.

Ein besonderes Augenmerk wird auf die Sicherung eines adäquaten Umfelds für das Kesslerloch als Kulturgut von nationaler Bedeutung sowie die "Neue Höhle" gelegt.

5.2 Bestandteile und Geltungsbereich

Bestandteile
Ziff. 2 Abs. 1

Der Situationsplan im Massstab 1:1000 und die Vorschriften bilden die rechtsverbindlichen Bestandteile des Quartierplans. Der hier vorliegende Bericht dient der Information.

Geltungsbereich
Ziff. 2 Abs. 2

Der Geltungsbereich beinhaltet den überwiegenden Teil des Grundstücks GB Nr. 1400 mit 21'900 m² Fläche sowie Teile der Grundstücke GB Nr. 3818 mit 733 m² Fläche und GB Nr. 3819 mit 945 m² Fläche. Alle Flächen befinden sich in der Industriezone mit Quartierplanpflicht.

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich eine Fläche von total 23'574 m².

5.3 Ergänzendes Recht

Verhältnis zum übrigen Baurecht
Ziff. 3

Der Quartierplan regelt gewisse planungsrechtliche Bereiche genauer als in der Bau- und Nutzungsordnung oder im übergeordneten Recht festgeschrieben. Wo der Quartierplan nichts anderes regelt, gelten die übergeordneten gesetzlichen Bestimmungen.

5.4 Gestaltung

Anforderungen

Ziff. 4 Abs. 1

Gemäss Art. 35 Abs. 1 Baugesetz sind Bauten, Anlagen und Umschwung für sich und in ihrem Zusammenhang mit der baulichen und landschaftlichen Umgebung im Ganzen und in ihren einzelnen Teilen so zu gestalten und zu unterhalten, dass eine befriedigende Gesamtwirkung erreicht wird. Die Gemeinden können in ihren Bauordnungen eine gute Gesamtwirkung vorsehen. Gemäss Abs. 2 ist zudem besondere Sorgfalt geboten im Bereich empfindlicher Orts- und Strassenbilder, Landschaften, Flusssufer und Erholungsgebiete. Kulturell wertvolle Bausubstanz ist nach Möglichkeit zu erhalten.

Das Quartierplangebiet befindet sich im Nahbereich des Kesslerlochs als Kulturgut von nationaler Bedeutung, so dass besondere Sorgfalt im Sinne von Art. 35 Abs. 2 Baugesetz geboten ist und eine gute Gesamtwirkung gefordert ist.

Hinsichtlich Beurteilung der guten Gesamtwirkung und der besonderen Sorgfalt ist indes ein Massstab anzulegen, der die Errichtung gängiger Industrie- und Gewerbebauten, die dem Zonenzweck entsprechen, nicht von vorneherein unverhältnismässig erschwert. Moderne Industrie- und Gewerbebauten sind in erster Linie auf Funktionalität ausgerichtet und müssen effiziente und wirtschaftliche Betriebsabläufe ermöglichen. Die gestalterischen Spielräume sind somit begrenzt. Eine gezielte Material- und Farbwahl bei der Gestaltung der Gebäudefassaden kann hingegen massgeblich zur geforderten guten Gesamtwirkung beitragen und wird daher besonders erwähnt.

Erscheinung gegenüber dem Umgebungsschutzgebiet Archäologie

Ziff. 4 Abs. 2

Das Industrieareal wird im Südwesten durch eine grosszügig bemessenes Umgebungsschutzgebiet von den archäologischen Fundstellen räumlich abgegrenzt. Das Umgebungsschutzgebiet umfasst praktisch den gesamten Bereich bis zur Gleisanlage. Es wird durch einen bepflanzteten Erdwall von mindestens 2.5 m Höhe und einer Breite von mindestens 12.0 m entlang der Gleisanlage abgeschlossen (siehe Ziff. 6 Abs. 4 der Vorschriften). Der Wall soll gemäss den formulierten Rahmenbedingungen die archäologischen Fundstellen vor visuellen Beeinträchtigungen schützen (Rahmenbedingung 1.b). Zusätzlich soll die Höhe der Bauten und Anlagen im Industrieareal so beschränkt werden, dass diese vom gesamten Umgebungsschutzgebiet nicht oder nur marginal einsehbar sind (Rahmenbedingung 2.e). Dementsprechend wird die Höhe der Bauten in den Baubereichen A und B auf eine Höhenkote von 450.0 m ü. M. beschränkt (siehe Ziff. 5 Abs. 2 der Vorschriften).

Der Schnitt A-A im Bereich der maximalen Ausdehnung des Umgebungsschutzgebiets zeigt, dass der bepflanztete Erdwall auch für einen ganz im Südwesten des Umgebungsschutzgebiets stehenden Beobachter den Blick auf die Bauten und Anlagen im Industrieareal gut abschirmt. Dabei wird von einer Höhe des Erdwalls von 3.0 m und einer Höhe der Bestockung auf dem Erdwall von rund 6–7 m ausgegangen. Dasselbe gilt für den Schnitt B-B weiter nordwestlich.

Mit diesen Vorkehrungen wird sichergestellt, dass die Bauten im Industrieareal vom Umgebungsschutzgebiet aus gesehen visuell nicht dominieren. Ergänzend werden in Ziff. 6 Abs. 5 detaillierte Vorschriften zur Gestaltung und Bepflanzung des Erdwalls formuliert.

5.5 Bebauung

Baubereiche Ziff. 5 Abs. 1

Die im Quartierplan festgelegten Baubereiche bezeichnen die Standorte für neue Hauptbauten. Sie befinden sich auf den bereits befestigten Flächen des ehemaligen Zementwerks und nehmen mit insgesamt 5'801 m² rund 25 % des gesamten Quartierplangebietes ein. Im Vergleich zur Vorprüfungsfassung wird die Fläche der Baubereiche von rund 7'850 m² um etwa 26 % verkleinert. Die gemäss Art. 10 BNO zur Verfügung stehende Überbauungsziffer von 60 % wird nicht einmal zur Hälfte ausgenutzt.

Die Baubereiche sind so angeordnet, dass eine zweckmässige Erschliessung gewährleistet ist und gleichzeitig ein möglichst grosser Abstand zum Kesslerloch eingehalten wird.

Abmessungen der Bauten Ziff. 5 Abs. 2

Die maximalen Gebäudelängen und -breiten werden durch die Grenzen der Baubereiche definiert. Die BNO sieht bezüglich Gebäudelängen keine Begrenzung vor. Die Höhe der Bauten wird durch die Festlegung von maximalen Höhenkoten begrenzt. In den Baubereichen A und B angrenzend an die Gleisanlage gilt eine maximale Höhenkote von 450.0 m ü. M. Dies entspricht einer Gebäudehöhe von rund 12.0 m. In den rückliegenden Baubereichen C und D gilt die gemäss BNO in der Industriezone zulässige maximale Gebäudehöhe von 20.0 m. Ergänzend wird eine maximale Höhenkote von 458.0 m ü. M. festgelegt. Es gilt das jeweils strengere Mass.

Die Baubereiche beschränken sich grösstenteils auf die ebenen, versiegelten Flächen auf der nordöstlichen Seite des Industriegleises. Einzig der Baubereich A und der Baubereich D reichen geringfügig in den Fuss der Hangbereiche hinein. Gleichwohl wird der Rahmenbedingung 2.f (Verzicht auf Bauten, Anlagen oder Lagerplätze an den ehemaligen Abbauhängen der Zimänti) ausreichend Rechnung getragen, da auf Anlagen oder Lagerplätze an den ehemaligen Abbauhängen ansonsten vollständig verzichtet wird.

Technische Aufbauten Ziff. 5 Abs. 3

Um eine Nutzung von Solarenergie zu erleichtern, dürfen Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie die maximale Firsthöhe überschreiten. Ebenso dürfen technische Aufbauten die festgelegte Firsthöhe überschreiten. Dabei ist auf eine gute Gestaltung der Dachlandschaft zu achten. Ebenso dürfen solche Aufbauten vom Umgebungsschutzgebiet aus nicht störend wahrgenommen werden.

Passerellen und Überdachungen
Ziff. 5 Abs. 4

Die Erschliessungsflächen müssen für Gütertransporte und für die Zu- und Wegfahrt mit Fahrzeugen auf dem Gelände genutzt werden können. Jedoch können die Baubereiche wo nötig miteinander durch Überdachungen oder mit Förderanlagen verbunden werden, um einen optimalen Betriebsablauf zu ermöglichen.

Die genaue Lage von allfälligen Passerellen lässt sich noch nicht abschätzen. In erster Linie werden sich diese über die Erschliessungsgassen zwischen den Baubereichen erstrecken.

**An- und Nebenbauten,
Unterniveaubauten sowie
unterirdische Bauten**
Ziff. 5 Abs. 5

An- und Nebenbauten, Unterniveaubauten sowie unterirdische Bauten dürfen einzig in den Baubereichen und der Erschliessungsfläche erstellt werden. Im Waldabstandsbereich, der von der bestehenden Erschliessungsfläche in Teilbereichen tangiert wird, sind keine der genannten Bauten zulässig. Bezüglich der Abmessungen dieser Bauten gilt Art. 64 BNO.

Fassaden- und Dachgestaltung
Ziff. 5 Abs. 6

Die Lage des Quartierplangebiets, das umgeben ist von Naturflächen, erfordert eine gewisse Zurückhaltung, was die nach aussen in Erscheinung tretenden Bauteile betrifft. Entsprechend sind diese in ihrer Farbgebung der natürlichen Umgebung anzupassen.

Flachdächer sind gemäss den Vorgaben der BNO extensiv zu begrünen.

**Keine besonderen
Vorschriften zur Nutzung**

5.6 Nutzung

Die Nutzung des Areals richtet sich nach Art. 31 BNO. Vom Zweck der Zone darf gemäss Art. 18 Abs. 1 Baugesetz nicht abgewichen werden.

In Ziff. 8 Abs. 1 der Vorschriften werden im Sinne des Immissions-schutzes Vorgaben zu zulässigen und insbesondere zu nicht zulässigen Nutzungen formuliert. Auf weitere Vorschriften im Quartierplan zur Nutzung wird verzichtet.

Bepflanzung
Ziff. 6 Abs. 1

5.7 Freiraum

Es sind standortgerechte und landschaftlich passende Pflanzenarten zu verwenden. Dies trägt zu einer attraktiven und natürlichen Nahumgebung bei.

Einzäunungen
Ziff. 6 Abs. 2

Zäune sind innerhalb der Waldabstandsbereiche nicht erlaubt. Eine Ausnahme bilden der Sicherheit dienende Zäune in Gleis- und Zufahrtsnähe. Es soll verhindert werden, dass Besucher des Kesslerlochs und der "Neuen Höhle" oder andere Personen unbefugt die Anlage betreten und sich dabei einer Gefahr aussetzen. Der geplante Zaun soll auf der Grenze zwischen der Erschliessungsfläche und dem

Umgebungsschutzgebiet Archäologie bzw. auf der Blocksteinmauer platziert werden.

Ökologische Ausgleichsflächen

Ziff. 6 Abs. 3

Um dem naturnahen Umfeld der Zimänti Rechnung zu tragen und um einen Ausgleich zur industriellen Nutzung des Areals zu schaffen, sollen primär an den Randgebieten des Quartierplangebietes ökologische Ausgleichsflächen (z.B. Brachflächen, Hecken, Böschungen mit lückiger Vegetation etc.) geschaffen bzw. erhalten werden. Die Flächen sind fachgerecht zu pflegen (z.B. periodische Auslichtungen).

Im Vergleich zur Vorprüfungsfassung werden auch die Hangbereiche, die vorher als Lagerflächen bezeichnet waren, nun als ökologische Ausgleichsflächen bezeichnet. Ein massgeblicher Anteil der ökologischen Ausgleichsflächen befindet sich dabei auf übrigen bestockten Flächen (gemäss Bodenbedeckung der amtlichen Vermessung), aber nicht im Wald, wie in Punkt 8.2 des Vorprüfungsberichts fälschlicherweise festgehalten.

Die ökologischen Ausgleichsflächen weisen eine Fläche von gesamtthaft 5'671 m² auf. Dies entspricht rund 24 % des gesamten Quartierplangebietes. Die Vorgabe der BNO (mindestens 10% der Grundstücksfläche darf nicht versiegelt werden) wird somit deutlich übertroffen.

Umgebungsschutzgebiet Archäologie

Ziff. 6 Abs. 4

Mit dem Umgebungsschutzgebiet Archäologie wird die Vorgabe, um die beiden archäologischen Fundstätten "Kesslerloch" und "Neue Höhle" ein adäquates Umfeld zu schaffen, im Quartierplan verbindlich umgesetzt. Das Umgebungsschutzgebiet umfasst eine Fläche von gesamtthaft 5'670 m². Dies entspricht rund 24 % des gesamten Quartierplangebietes.

Erdwall

Ziff. 6 Abs. 5-6

Für die Gestaltung des Umgebungsschutzgebiets mit dem integrierten Erdwall wird ein Vorprojekt erarbeitet (SKK Landschaftsarchitekten AG, Wettingen, 4.3.2020). Dieses ist für die Gestaltung des Umgebungsschutzgebiets richtungsweisend. Das Vorprojekt ist anschliessend in einem Umsetzungsprojekt zu konkretisieren. Dabei ist der Nachweis zu erbringen, dass die entsprechenden Vorgaben (siehe Punkt 1.b der Rahmenbedingungen) erfüllt werden.

Die Abmessungen und die Pflicht zur Bepflanzung mit standortgerechten, landschaftlich passenden Bäumen und Gehölzen wird in den Vorschriften explizit festgehalten. Der Erdwall ist natürlich zu modellieren. Die Böschungen sind flach und nicht geometrisch zu schütten, so dass keine zusätzliche Stabilisierung oder Bewässerung notwendig wird. Einzig auf der dem Umgebungsschutzgebiet abgewandten Seite entlang des Industriegleises auf der Grenze zwischen der Erschliessungsfläche und dem Umgebungsschutzgebiet Archäologie darf der Erdwall mit einer Blocksteinmauer von max. 1.5 m Höhe abgeschlossen werden. Die Funktionen des Walls werden dadurch nicht beeinträchtigt.

Der Erdwall ist als naturnahe ökologische Ausgleichfläche mit den entsprechenden Anforderungen zu gestalten (Art. 18b Abs. 2 NHG, Art. 15 NHV). Die Bepflanzung soll so ausgestaltet werden, dass ein möglichst grosser Sichtschutz gegenüber dem Industrieareal sichergestellt werden kann.

Der Erdwall ist als Anlage im Sinne von Art. 20 Abs. 1 des kantonalen Waldgesetzes anzusehen und hat ebenfalls den rechtlich erforderlichen Waldabstand von 10 m einzuhalten.

Umgebung prähistorische Fundstätten
Kesslerloch + Neue Höhle, Vorprojekt.
Quelle: SKK Landschaftsarchitekten,
3.03.2020.



Fachbegleitung

Ziff. 6 Abs. 7

Für die Projektierung und Begleitung der Gestaltung des Umgebungsschutzgebiets ist wie in Punkt 1.c der Rahmenbedingungen festgehalten eine Fachperson beizuziehen.

Verkehrerschliessung

Ziff. 7 Abs. 1

5.8 Verkehrerschliessung und Parkierung

Die Verkehrerschliessung erfolgt grundsätzlich ab der Kesslerlochstrasse, wobei ein bedeutender Teil der Transporte auch über den Bahnanschluss abgewickelt werden soll (Anlieferung: ca. 20 % per Bahn, Auslieferung ca. 50 % per Bahn, siehe UVB, Kap. 3.2). Die Verkehrerschliessung erfährt gegenüber der früheren Nutzung (Zementwerk) keine Änderungen.

Etwas ausserhalb des Quartierplangebiets quert der Zugang zum Kesslerloch das Anschlussgleis. Hier ist mit entsprechenden Vorkehrungen gemäss den Auflagen der Betriebsbewilligung des Anschlussgleises ein hohes Sicherheitsniveau und damit ein gefahrloses Queren des Anschlussgleises für Fussgänger zu gewährleisten.

Der Schwerverkehr ab und zur Nationalstrasse A4 soll via kreuzungsfreiem Anschluss über die Erlengasse, den Bahnhof und die Kesslerlochstrasse erfolgen. Der Betreiber wird seine Lieferanten vertraglich auf die Benützung der festgelegten Route verpflichten.

Erschliessungsflächen

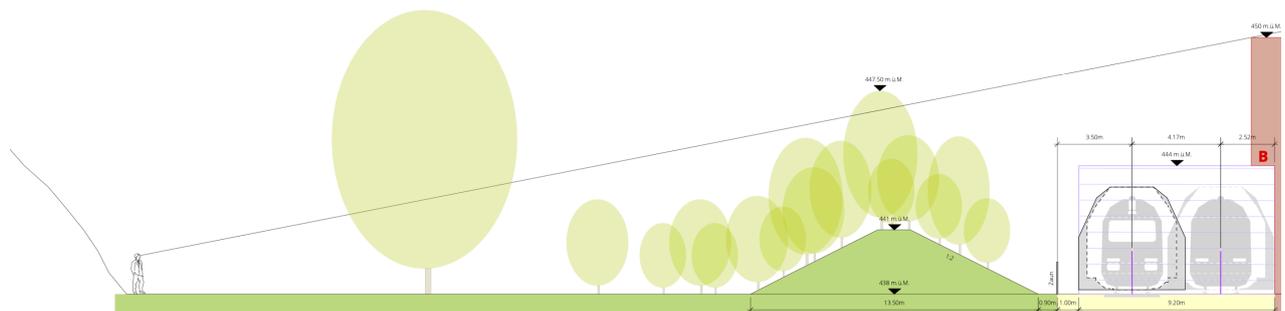
Ziff. 7 Abs. 2

Die Erschliessungsflächen sichern den Zugang zum Areal. Neben ihrer Erschliessungsfunktion können hier aber auch Parkplätze, An- und Nebenbauten, Unterniveaubauten sowie unterirdische Bauten erstellt werden. Passerellen sowie Überdachungen über die Erschliessungsflächen hinweg (siehe Ziff. 5 Abs. 4 der Vorschriften) sind ebenfalls zulässig.

Ein Teil der bestehenden Erschliessungsflächen befinden sich im Waldabstandsbereich. Für diese Flächen gilt die Besitzstandsgarantie im Sinne von Art. 48 Baugesetz. Demnach dürfen sie erneuert oder teilweise geändert werden, wenn der bisherige Zustand hinsichtlich Form, Stellung, Gestaltung, Umfang und Nutzung im Wesentlichen erhalten bleibt. Parkplätze, An- und Nebenbauten, Unterniveaubauten sowie unterirdische Bauten sind im Waldabstandsbereich indes nicht zulässig.

Im Bereich des Industriegeleises ist zwischen dem Fuss des Erdwalls und dem Freihaltebereich Gleisraum ein Abstand von 1.00 m vorgesehen (siehe Schnitt). Damit wird die unerlässliche beidseitige Begehrbarkeit des Industriegeleises gewährleistet. Eine Beladung des südlichen Gleises von der zum Erdwall gerichteten Seite aus ist hingegen nicht möglich.

Schnitt im Bereich des Industriegeleises



Freihaltebereich Gleisraum

Ziff. 7 Abs. 3

Der Freihaltebereich Gleisraum entspricht dem Lichtraumprofil für Bahnfahrzeuge inklusive eines Sicherheitszuschlags. Um den Betrieb des Bahnanschlusses sicherstellen zu können, ist der Gleisraum von Bauten freizuhalten. Er kann jedoch ohne weiteres mit Fahrzeugen befahren werden.

Wo der Freihaltebereich Gleisraum in die Baubereiche hineinreicht, dürfen bis auf eine Höhe von 6.0 m keine Bauten in das definierte Lichtraumprofil hineinragen.

Im Waldabstandsbereich dürfen zur Gewährleistung der Sicherheit einwachsende Bäume entfernt werden.

**Bestehende
Bewirtschaftungswege**

Ziff. 7 Abs. 4

Im Hangbereich im nördlichen Teil des Areals verlaufen heute mehrere Bewirtschaftungswege. Diese dienen der Bewirtschaftung der angrenzenden ökologischen Ausgleichsflächen sowie Waldflächen. Die Bewirtschaftungswege befinden sich teilweise im Waldabstandsbereich. Für diese Wege gilt die Besitzstandsgarantie im Sinne von Art. 48 Baugesetz. Demnach dürfen sie erneuert oder teilweise geändert werden, wenn der bisherige Zustand hinsichtlich Form, Stellung, Gestaltung, Umfang und Nutzung im Wesentlichen erhalten bleibt.

Abstellplätze für Personenwagen

Ziff. 7 Abs. 5

Gemäss UVB, S. 13 wird mit rund 20 Mitarbeitenden gerechnet, die mit dem Personenwagen zur Arbeit kommen. Diese Anzahl kann sich jedoch ändern. Eine fixe Anzahl benötigter Abstellplätze wird daher bewusst nicht festgelegt. Ansonsten müsste der Quartierplan bei jeder Änderung der Nutzungsintensität angepasst werden.

Stattdessen wird für die Bemessung der Anzahl Abstellplätze auf die jeweils gültigen VSS-Normen verwiesen. Abstellplätze können innerhalb der Baubereiche und der Erschliessungsflächen erstellt werden, nicht jedoch innerhalb der Waldabstandsbereiche.

5.9 Umwelt

Immissionen

Ziff. 8 Abs. 1

Die formulierten Rahmenbedingungen bezüglich der zulässigen Immissionen aus dem Industrieareal sind in der vorliegenden Form nicht justiziabel. So ist beispielsweise nicht klar, wie der Begriff "emissionsfrei/emissionsarm" im konkreten Fall auszulegen ist.

Anstelle der Festlegung eines im Vergleich zur Industriezone – wo gemäss Art. 10 BNO stark störende Nutzungen zulässig sind – strengeren Immissionsmasses, sollen ausgewählte immissionsintensive Nutzungen explizit ausgeschlossen und umgekehrt zulässige Nutzungen namentlich genannt werden. Zu den ausgeschlossenen immissionsintensiven Anlagen gehören Schrottscheren und Schredderanlagen, die im Projekt 2008 noch vorgesehen waren. Diese Anlagen können erhöhte Immissionen bezüglich Lärm, Erschütterungen, Staub oder Gerüchen verursachen. Ergänzend wird festgelegt, dass sich der Betrieb der Anlagen auf die üblichen Arbeitszeiten (7 bis 19 Uhr werktags, Montag bis Samstag) zu beschränken hat. Da der Betrieb des Anschlussgleises auf den übrigen Bahnbetrieb Rücksicht nehmen muss und daher auch zu Randzeiten stattfinden muss, sind hierfür Abweichungen von den festgelegten Betriebszeiten zulässig.

Mit dem gewählten Vorgehen können die Ziele präventiv durch Ausschluss problematischer Nutzungen erreicht werden und die Erstellung von aufwendigen Nachweisen, die zudem anfechtbar wären, kann weitgehend vermieden werden.

Energie

Ziff. 8 Abs. 2

Da die Gemeinde Thayngen Träger des Labels Energiestadt ist, gelten erhöhte Anforderungen hinsichtlich Energie in Quartierplangebieten. Beheizte Neubauten haben deshalb den Minergie® Standard zu erfüllen. Alternativ kann mit einem umfassenden Energiekonzept auch eine gleichwertige energetische Wirkung umgesetzt werden. Eine Zertifizierung ist nicht erforderlich.

Lärm

Ziff. 8 Abs. 3

Im UVB werden sowohl der Verkehrslärm als auch der Industrie- und Gewerbelärm umfassend betrachtet. Art. 41 Abs. 1 der Lärmschutz-Verordnung (LSV, SR 814.41) besagt, dass die Belastungsgrenzwerte der LSV für Gebäude mit lärmempfindlichen Räumen gelten. Gemäss Ziff. 4.2.3 UVB sind für den Industrie- und Gewerbelärm die Einhaltung der Belastungswerte der LSV an den relevanten, am nächsten zum Areal "Zimänti Süd" gelegenen Immissionsorten (Kesslerlochstrasse 116, Schenenbuelweg 14) nachzuweisen.

Der UVB weist nach, dass die Planungswerte für Industrie- und Gewerbelärm bei allen benachbarten Gebäuden, die Räume mit lärmempfindlichen Nutzungen aufweisen, aufgrund der günstigen topografischen Situation und des grossen Abstands eingehalten werden. Die Lärmimmissionen des prognostizierten projektinduzierten Mehrverkehrs sind nicht relevant.

Im Sinne des Vorsorgeprinzips nach Art. 1 USG bzw. Art. 11 Abs. 2 USG werden möglichst lärmarme Maschinen und Geräte nach dem anerkannten Stand der Technik eingesetzt. Weiterführende betriebliche Lärmschutzmassnahmen werden im Betriebsreglement in Zusammenarbeit mit dem Interkantonalen Labor festgelegt.

Bereich mit zusätzlichem Lärmschutz

Ziff. 8 Abs. 5

Im Umgebungsschutzgebiet Archäologie sollen gemäss Rahmenbedingung 2.c die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe IV der Lärmschutz-Verordnung eingehalten werden. Der hinter dem Erdwall gelegene Teil des Umgebungsschutzgebiets Archäologie wird im Situationsplan daher als „Bereich mit zusätzlichem Lärmschutz“ festgelegt, in dem gestützt auf Art. 41 Abs. 2 lit. b LSV ein spezielles Lärmschutzbedürfnis vorliegt, so dass die Belastungsgrenzwerte der LSV auch im nicht überbauten Gebiet einzuhalten sind.

Der UVB legt dar, dass die Planungswerte im bezeichneten Bereich eingehalten werden können (UVB, S. 17). Da die Recycling-Anlage nur werktags zu den üblichen Arbeitszeiten in Betrieb ist, können die Belastungsgrenzwerte während den für Besucherinnen und Besucher wichtigen Zeiten (Wochenenden und Randstunden) problemlos eingehalten werden.

Staub

Ziff. 8 Abs. 6

Neben dem Lärm ist auch die Staubentwicklung zu beachten. Massnahmen wie Einhausungen und Wasserbedüsung stellen wirksame Massnahmen dar, um eine übermässige Staubentwicklung zu verhindern.

Entwässerung Ziff. 9 Abs. 1 bis 3

5.10 Versorgung und Entsorgung

Gemäss UVB verfügen das Sammelbecken sowie die Sammelkanäle zusammen mit ca. 430 m³ über ein Retentionsvolumen zur Rückhaltung des 100-jährlichen Niederschlagsereignisses. Bei Regenereignissen mit einer Wiederkehrperiode von mehr als 100 Jahren springt heute eine Entlastung im Sammelbecken in Richtung Fulach an.

Im UVB, S. 10, ist zudem festgehalten:

Ebenfalls im Werkleitungsstollen verläuft eine separate Meteorwasserleitung aus dem ehemaligen Steinbruch Wippel, wozu im Grundbuch ein Durchleitungsrecht besteht. Dieses Wasser wird am Absetzbecken vorbeigeführt und direkt in die Fulach geleitet. An diese Leitung bestehen keine Anschlüsse aus dem Betriebsareal «Zimänti Süd». Im regulären Betrieb sowie bei Regenereignissen bis zu einer Wiederkehrperiode von 100 Jahren gelangt also kein Wasser des Betriebsareals «Zimänti Süd» in die Fulach.

Das heutige Entwässerungssystem soll weitestgehend beibehalten werden. Bekannte Schadstellen der Leitungen werden saniert. Mit baulichen Massnahmen (Schliessen der Entlastung des Sammelkanals in die Fulach, Schaffung von Gegengefällen der Betonversiegelung auf den Betriebsflächen) soll ausserdem gewährleistet werden, dass Löschwasser oder Platzabwasser bei Starkregen mit Jährlichkeiten von mehr als 100 Jahre nicht auf den Vorplatz des Kesslerlochs gelangt, sondern auf den versiegelten Flächen verbleibt und somit stets – verzögert – in die Kanalisation abgegeben wird.

Die im UVB aufgeführten Grundsätze der Entwässerung der Platzflächen sowie des unverschmutzten Abwassers sind in Abs. 1 und 3 festgehalten. Die Entwässerung ist so zu dimensionieren, dass ein 100-jährliches Hochwasser bewältigt werden kann. Dank dem ausreichenden Rückhaltevolumen in den Sammelkanälen ist dies gewährleistet. Genaueres zur Entwässerung wird mit einem Entwässerungskonzept bei der Baubewilligung geregelt.

Bei der Abnahme der Leitungen nach Bauausführung ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu prüfen, ob die für die Entwässerung vorgesehenen bestehenden Werkleitungen dicht sind. Der Rahmenbedingung 2.a wird damit ausreichend Rechnung getragen. Eine zusätzliche Festlegung in den Vorschriften wird als nicht erforderlich angesehen.

In Abs. 2 ist festgehalten, dass die archäologischen Fundstätten des "Kesslerlochs" und der "Neuen Höhle" durch die Entwässerung nicht gefährdet werden dürfen (siehe Rahmenbedingung 2.a). Wie im UVB geschildert, kann mit dem Schliessen der Entlastung des Sammelkanals in die Fulach und der Schaffung von Gegengefällen der Betonversiegelung auf den Betriebsflächen das Eindringen von Abwasser in die archäologischen Fundschichten zuverlässig verhindert werden.

**Trink- und Löschwasser-
versorgung**

Ziff. 9 Abs. 4

Die Trink- und Löschwasserversorgung erfolgt ab dem bestehenden Leitungsnetz.

Werkleitungskanäle

Ziff. 9 Abs. 5

Im Umgebungsschutzgebiet Archäologie und in den ökologischen Ausgleichsflächen verlaufen Werkleitungskanäle. Auch das zentrale Absetzbecken befindet sich im Umgebungsschutzgebiet. Eine Verlegung dieser Werkleitungen ist nicht möglich, aber auch nicht erforderlich. Für diese Anlagen gilt die Besitzstandsgarantie im Sinne von Art. 48 BauG. Sie dürfen demnach erneuert oder teilweise geändert werden, wenn der bisherige Zustand hinsichtlich Form, Stellung, Gestaltung, Umfang und Nutzung im Wesentlichen erhalten bleibt.

5.11 Schlussbestimmung

Inkrafttreten

Ziff. 11 Abs. 1

Der private Quartierplan Zimänti Süd tritt mit der Genehmigung durch das Baudepartement in Kraft. Sind Rekurse gegen den Quartierplan beim Regierungsrat hängig, entscheidet der Regierungsrat über den Rekurs und die Genehmigung in einem Entscheid (Art. 14 Abs. 4 Baugesetz).

Anmerkung Grundbuch

Ziff. 11 Abs. 2

Alle Grundstücke im Quartierplangebiet (GB Nr. 1400, GB Nr. 3818 und GB Nr. 3819) werden mit einem Grundbucheintrag versehen.

Die betroffenen Flächen des Grundstücks GB Nr. 3818 befinden sich grösstenteils im Waldabstandsbereich. Der Quartierplan hat keine Änderung der Nutzungsmöglichkeiten zur Folge.

6. MITWIRKUNGSVERFAHREN

6.1 Vorprüfung

1. Vorprüfung Kanton

Der Vorprüfungsbericht vom 25. Oktober 2017 kommt zum Schluss, dass keine Genehmigung in Aussicht gestellt werden kann. In Kap. 1.3 sind die anzupassenden Punkte ausführlich dargestellt.

Umsetzung der Rahmenbedingungen

Die in Kap. 1.3 formulierten Rahmenbedingungen werden im Quartierplan wie folgt umgesetzt:

- *Rahmenbedingung 1.a:* Mit der Festlegung eines Umgebungsschutzgebiets Archäologie wird die Vorgabe, um die beiden archäologischen Fundstätten "Kesslerloch" und "Neue Höhle" ein adäquates Umfeld zu schaffen, im Quartierplan verbindlich umgesetzt.
- *Rahmenbedingung 1.b:* Die Gestaltung des Umgebungsschutzgebiets Archäologie und des darin integrierten Erdwalls wird in Ziff. 6 der Vorschriften detailliert festgeschrieben.
- *Rahmenbedingung 1.c:* In Ziff. 6 Abs. 8 der Vorschriften ist festgehalten, dass für die Projektierung und Begleitung der Gestaltung des Umgebungsschutzgebiets eine Fachperson beizuziehen ist.
- *Rahmenbedingung 2.a:* Bei der Abnahme der Leitungen nach Bauausführung ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu prüfen, ob die für die Entwässerung vorgesehenen bestehenden Werkleitungen dicht sind. Der Rahmenbedingung wird damit ausreichend Rechnung getragen. Eine zusätzliche Festlegung in den Vorschriften wird als nicht erforderlich angesehen.
- *Rahmenbedingung 2.b:* Die Entwässerung ist gemäss Ziff. 9 Abs. 1 der Vorschriften so zu dimensionieren, dass ein 100-jährliches Hochwasser bewältigt werden kann. Dank dem ausreichenden Rückhaltevolumen in den Sammelkanälen und dem Sammelbecken ist dies gewährleistet.
- *Rahmenbedingungen 2.c und 2.d:* Kritische immissionsintensive Anlagen wie Schrottscheren und Schredderanlagen werden in Ziff. 8 Abs. 1 der Vorschriften explizit ausgeschlossen. Zudem wird der Betrieb der Recycling-Anlage auf die üblichen Arbeitszeiten beschränkt. Mit diesem Ausschluss problematischer Nutzungen können aufwendige Nachweise, die zudem anfechtbar wären, weitgehend vermieden werden.
Im Umgebungsschutzgebiet Archäologie wird zudem ein Bereich mit zusätzlichem Lärmschutz ausgeschieden, in dem die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe IV gemäss Lärmschutzverordnung einzuhalten sind.
- *Rahmenbedingung 2.e:* Durch die Festlegung eines bepflanzten Erdwalls entlang der Gleisanlage in Verbindung mit einer Beschränkung der Höhe der Bauten und Anlagen im Industrieareal wird die visuelle Beeinträchtigung der archäologischen Fundstätten massgeblich minimiert.
- *Rahmenbedingung 2.f:* Auf Bauten, Anlagen oder Lagerplätze an den ehemaligen Abbauhängen der Zimänti wird bis auf kleine

Flächen am Hangfuss, die in den Baubereichen A bzw. D liegen, verzichtet.

- *Rahmenbedingung 3.a:* Die sichere Zugänglichkeit des Umgebungsschutzgebiets Archäologie für den Langsamverkehr wird von der Gemeinde Thayngen entsprechend dem kommunalen Langsamverkehrskonzept gewährleistet.
- *Rahmenbedingung 3.b:* Mit entsprechenden Vorkehrungen (z.B. temporär betriebene Schrankenanlage) kann ein gefahrloses Queren des Anschlussgleises für Fussgänger gewährleistet werden. Das sich der Übergang ausserhalb des Quartierplangebiets befindet, ist eine Festlegung im Quartierplan nicht möglich. Der Übergang ist in Absprache mit der Gemeinde Thayngen zu gewährleisten.
- *Rahmenbedingung 4.a:* In Ziff. 6 Abs. 1 der Vorschriften ist festgehalten, dass bei der Bepflanzung standortgerechte und einheimische Pflanzenarten zu verwenden sind. Ebenso ist in Ziff. 6 Abs. 4 die Bepflanzung des Erdwalls festgehalten.
- *Rahmenbedingung 4.b:* Im Quartierplanperimeter befindet sich kein Wald, sondern einzig übrige bestockte Flächen, die nicht als Wald im Rechtssinn gelten.
- *Rahmenbedingung 4.c:* Im Waldabstand sind keine neuen Bauten und Anlagen zulässig. Für bestehende Bauten und Anlagen gilt die Besitzstandsgarantie gemäss Art. 48 BauG.
- *Rahmenbedingung 4.d:* Die geforderte Überbauungsziffer von 60 % wird mit rund 25 % (Fläche der Baubereiche) deutlich unterschritten. Der geforderte Anteil an ökologischen Ausgleichsflächen von mindestens 10 % wird mit den ausgewiesenen ökologischen Ausgleichsflächen im Umfang von 24 % des gesamten Quartierplangebiets sowie dem Umgebungsschutzgebiet Archäologie, das ebenfalls weitgehend als ökologische Ausgleichsfläche zu gestalten ist und rund 24 % des gesamten Quartierplangebiets einnimmt, klar eingehalten.

2. Vorprüfung Kanton

Der Vorprüfungsbericht vom 14. Dezember 2020 kommt zum Schluss, dass unter Berücksichtigung der Hinweise und Anträge in Ziff. 3 eine Genehmigung in Aussicht gestellt werden kann.

Die im Vorprüfungsbericht formulierten Hinweise und Anträge werden im Quartierplan wie folgt umgesetzt:

- *Antrag zu Ziff. 5, Abs. 5:* Die Vorschrift zur Zulässigkeit von An- und Nebenbauten, Unterniveaubauten sowie unterirdischen Bauten wird angepasst.
- *Antrag zu Ziffer 5, Abs. 6:* Die Vorgaben zur Farbgebung werden präzisiert.
- *Antrag zu Ziff. 6, Abs. 1:* Die Formulierung wird an Ziff. 6, Abs. 5 angepasst.
- *Antrag zu Ziff. 6, Abs. 2:* Der Zaun, ebenso wie die mögliche Blocksteinmauer kommen auf der Grenze zwischen der Erschliessungsfläche und dem Umgebungsschutzgebiet Archäologie zu liegen. Dies wird entsprechend präzisiert.

- *Antrag zu Ziff. 6, Abs. 5:* Es wird ergänzt, dass die Bepflanzung des Erdwalls dazu dienen soll, das Industrieareal vom Umgebungsschutzgebiet visuell abzuschirmen. Die Abmessungen des Erdwalls werden im Plan so angepasst, dass dieser nicht mehr in den Waldabstandsbereich hineinreicht.
- *Antrag zu Ziff. 7, Abs. 1:* Die Formulierung zur Verkehrserschliessung wird wie beantragt angepasst. Es ist vorgesehen, dass der Betreiber stattdessen seine Lieferanten vertraglich auf die Benützung der festgelegten Route verpflichten wird. Die Gewährleistung der Sicherheit beim Betrieb des Anschlussgleises ist grundsätzlich Aufgabe des Betreibers und ist entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (siehe Art. 13 und 14 Gütertransportgesetz, SR 742.41 und Art. 31 Gütertransportverordnung, SR 742.411) auszugestalten. Zusätzliche Vorschriften im Quartierplan sind nicht erforderlich und auch nicht zweckdienlich.
- *Antrag zu Ziff. 7, Abs. 2:* Der Verweis wird angepasst.
- *Antrag zu Ziff. 7, Abs. 5:* Die Bezeichnung wird korrigiert.
- *Antrag zu Ziff. 8 Abs. 3:* Die Lärmberechnungen zeigen, dass im bezeichneten Bereich mit speziellem Lärmschutzbedürfnis die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe III nicht eingehalten werden können. Da die Industriezone ohnehin gemäss BNO der Empfindlichkeitsstufe IV zugeordnet ist, wird daher festgelegt, dass statt der Immissionsgrenzwerte der ES III die gleich strengen Planungswerte der ES IV einzuhalten sind. Dieses Ziel kann gemäss UVB erreicht werden. Dem erhöhten Lärmschutzbedürfnis wird Rechnung getragen, indem der Betrieb der Recycling-Anlage auf die üblichen Betriebszeiten an Werktagen beschränkt wird (Ziff. 8, Abs. 1).
- *Antrag zu Ziff. 8, Abs. 3 und 4:* Die Formulierungen werden wie beantragt angepasst.
- *Erläuternder Bericht, Kap. 3.1 und 3.2:* Die bezeichneten Abschnitte werden wie beantragt geändert.

6.2 Weitere Verfahrensschritte

Öffentliche Auflage

Der Quartierplan wird gemäss Art. 14 Abs. 1 BauG und Art. 46. Abs. 2 BNO während 20 Tagen öffentlich aufgelegt. Die betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer sind davon mit eingeschriebenem Brief in Kenntnis zu setzen. Während dieser Frist kann sich jedermann zur Planvorlage äussern und Einsprachen vorbringen.

Entscheide zu Einsprachen

Der Gemeinderat wird sämtliche innert der Auflagefrist eingehenden Einsprachen und Anträge prüfen und gemäss Art. 14 Abs. 3 BauG dazu entscheiden.

Genehmigung/Inkrafttreten

Der Quartierplan tritt gemäss Art. 14 Abs. 4 BauG mit der Genehmigung durch das kantonale Baudepartement in Kraft. Sind Rekurse gegen den Quartierplan beim Regierungsrat hängig, entscheidet der Regierungsrat über den Rekurs und die Genehmigung in einem Entscheid.

7. FAZIT

Quartierplan wahrt die privaten wie die öffentlichen Anliegen

Der Quartierplan Zimänti Süd ermöglicht den Eigentümern im Quartierplangebiet auf einer reduzierten Fläche eine zonengemässe Nutzung ihres Areals im Rahmen der Vorgaben der BNO. Gleichzeitig werden die öffentlichen Interessen bezüglich einer Aufwertung der archäologischen Fundstätte Kesslerloch und "Neue Höhle" durch die Festlegung eines grosszügigen Umgebungsschutzgebiets berücksichtigt. Konflikte zwischen den beiden Nutzungen werden durch einen bepflanzten Erdwall entlang des Industriegleises sowie durch eine abgestufte Festlegung der zulässigen Gebäudekoten auf ein Minimum reduziert.

Quartierplan entspricht den Vorgaben von Art. 74 Abs. 1 BNO

Insgesamt gewährleistet der Quartierplan die gemäss Art. 74 Abs. 1 BNO geforderten Qualitätskriterien. Das bestehende Werkareal Zimänti Süd wird künftig effizienter genutzt. Die Neubauten genügen erhöhten energetischen Anforderungen. In den Waldabstandsbereichen werden grosszügig bemessene ökologische Ausgleichsflächen geschaffen. Dank des Gleisanschlusses kann eine effiziente und umweltschonende Verkehrserschliessung realisiert werden.

Quartierplan ist angemessen und zweckmässig

Die Verfasser des Quartierplans Zimänti Süd sind überzeugt, dass der vorliegende Quartierplan angemessen und zweckmässig ist, die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und den öffentlichen wie privaten Anliegen gleichermaßen entspricht.