



**Zonenplanänderung Nr 19:
Erweiterung Kiesgrube Solenberg Etappe 4 /
Verschiebung Recyclingplatz**

1003

Holcim Kies und Beton AG

» *Gesuch um Zonenplanänderung*

Planungsbericht nach Art. 47 RPV

Uster, 25.07.2019

Auftraggeber – Beteiligte Fachstellen und Fachleute

Auftraggeber

Holcim Kies und Beton AG
Hagenholzstrasse 83
8050 Zürich
Kontaktperson: Stefan Nagel

Zuständige Amtspersonen

Kanton Schaffhausen
Planungs- und Naturschutzamt, Petra Bachmann
Kantonsforstamt, Bruno Schmid
Kantonsarchäologie, Daniel Gerbothé
Tiefbauamt, Jürg Sturzenegger

Stadt Schaffhausen
Grün Schaffhausen, Felix Guhl, André Moritz
Umwelt und Energie, Stadtökologie, Urs Capaul
Raumplanung, Barbara Weilenmann

Bearbeitung

ilu AG
Fabian Bohli, dipl. Ing. Landschaftsarchitekt FH
Andrea Rüeeggesser, BSc Umweltingenieurwesen ZFH

Fachgutachter und Berater

Geologie

CSD Ingenieure AG
Zürcherstrasse 34
8501 Frauenfeld
René Löpfe, Stephanie Gammel

Verkehr, Luft, Lärm

Ingenieurbüro Beat Sägesser
Grabenstrasse 1e
6340 Baar
Beat Sägesser

Bodengutachten

Geotest AG
Grubenstrasse 12
8045 Zürich
Christoph von Känel

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Beschreibung	Bearbeitet	geprüft
0	19.01.2018	Erstellt für Vorprüfung	AR / FB	MF
1	13.02.2019	Anpassung gem. Rückmeldung, Anpassung RC-Platz	AR / FB	AR
2	25.07.2019	Anpassung neue Naturschutzzone	FB	AR
3	13.04.2020	Anpassung gem. Vollständigkeitsprüfung Koordinationsstelle für Umweltschutz Kanton SH, 23.12.2019	AR / FB	FB / NAS
4	13.04.2020	Anpassungen gem. Vorprüfungsbericht PNA, 17.02.2020	FB / GG	FB / NAS
5	12.08.2020	Vorlage Grosser Stadtrat	FB	AR

Inhalt	Seite
1 Einleitung	5
1.1 Planungsgegenstand	5
2 Ausgangslage und Rahmenbedingungen	7
2.1 Lage	7
2.2 Vorgaben des Materialabbaukonzept	7
2.3 Kantonaler Richtplan	9
2.4 Zonenplan Stadt Schaffhausen	10
2.5 Naturgefahren	11
3 Beschreibung des Vorhabens	12
3.1 Einzugsgebiet und Erschliessung	12
3.2 Flächen und Volumen	14
3.3 Abbau- und Auffüllvorgehen	17
3.4 Recyclingplatz	18
3.5 Gestaltung und Folgenutzung	18
3.5.1 Endgestaltung und landschaftliche Eingliederung	18
3.5.2 Ökologischer Ausgleich	18
3.5.3 Erholungsnutzung	19
3.6 Hydrogeologie	19
3.7 Relevante Umweltbereiche	20
3.7.1 Lärm / Luft	21
3.7.2 Grundwasser	21
3.7.3 Oberflächengewässer	21
3.7.4 Boden21	21
3.7.5 Umweltgefährdende Organismen / Invasive Neophyten	21
3.7.6 Wald	21
3.7.7 Flora, Fauna, Lebensräume	22
3.7.8 Landschaft und Ortsbild	22
3.7.9 Archäologie	22
4 Anpassung Zonenplan	23
4.1 Ablauf	23
4.2 Bestimmungen Bauordnung Stadt Schaffhausen vom 10. Mai 2005 (Stand 1. Aug. 2017)	23
4.3 Änderungen Zonenplan	24
4.4 Information und Mitwirkung der Bevölkerung	26
4.5 Vorprüfung	26

Anhang

- Anhang 1** Bearbeitungsgrundlagen
- Anhang 2** Vorprüfungsbericht Planungs- und Naturschutzamt

Beilagen

- Geologische Untersuchungen Phase 3 (Sondierbohrungen), CSD Ingenieure AG, Frauenfeld, 22. Mai 2015
- UVB-Fachbericht Boden, Geotest AG, Zürich, 18. Juli 2017
- Fachbericht Verkehr / Lärm / Lufthygiene, Ingenieurbüro Beat Sägesser, Baar, 31. Januar 2018

Planverzeichnis

Plan Nr.	Titel	Massstab	Datum
P-1	Istzustand Abbauggebiet Übersicht Etappengliederung und Erschliessung Erweiterungsetappe 4	1:2'000	25.07.2019
Z-1	Teiländerung Zonenplan Zone für Materialabbau und Zone für Materialbewirtschaftung	1:5'000	25.07.2019

Abbildungen

Titelbild: ilu AG, Blick Richtung Abbauwände, rechts Bereich der Etappe 4 (Datum: 14.03.2017)

Fotos: ilu AG

Abbildungen: gemäss Quellenangaben

1 Einleitung

1.1 Planungsgegenstand

Im Solenberg Wald, nordöstlich der Stadt Schaffhausen, wird seit 1958 Kies abgebaut sowie seit Jahren Betonabbruch aufbereitet. Bis vor rund 10 Jahren geschah dies durch die Kieswerk Solenberg AG. Diese wurde 2008 von der Holcim Kies und Beton AG übernommen, welche seither das Kieswerk weiterbetreibt. Das Kieswerk wird auch von der benachbarten Kiesgrube Büsingen (Gemeinde Büsingen am Hochrhein, Deutschland), welche ebenfalls durch die Holcim Kies und Beton AG betrieben wird, mit Kies beliefert.

Im bewilligten Abbaugbiet werden die Kiesreserven in den nächsten Jahren erschöpft sein. Damit die Versorgung des Kies- und Betonwerkes mit qualitativ hochwertigen Rohstoffen sichergestellt werden kann, plant die Holcim Kies und Beton AG das Grubenareal nach Nordosten zu erweitern (Abbauetappe 4)



Abbildung 1: Kiesabbau Gebiet Solenberg mit geplanter Erweiterungsetappe 4 (vorliegende Planung) und der langfristig angedachten Erweiterungsetappe 5 (informativ) (Plan: ilu AG)

Das Projekt sieht vor, die bestehende Kiesgrube in Solenberg für die mittelfristige Rohstoffsicherung um die Etappe 4 (ca. 6.91 ha) zu erweitern und die Kiesreserven um etwa 1.40 Mio. m³ auf rund 1.78 Mio m³ zu erhöhen. Für die langfristige Rohstoffsicherung ist die Möglichkeit einer Erweiterung in Richtung Nordosten (Etappe 5) angedacht. Wo sinnvoll, wird in der Planung die Erweiterungsetappe 5 bereits (zumindest informell) berücksichtigt.

Um eine harmonische Gesamt-Endgestaltung zu erhalten wird die bewilligte Endgestaltung des aktuellen Kiesabbaugbiets (Etappen 1 bis 3) und des ehemaligen Abbaugbiets angepasst. Zudem wird im ehemaligen Abbaugbiet mehr Auffüllvolumen für die anstehenden nichtverwertbaren Zwischenschichten generiert, sodass lange Transportwege vermieden werden können. Es findet aber keine Überhöhung des ursprünglichen Geländes statt.

Damit die Fristen für die Wiederaufforstung eingehalten werden können, ist im Erweiterungsbereich nur eine Teilauffüllung bis auf das Niveau der heutigen Zwischenschicht (Niveau auf ca. 455 m ü. M.) vorgesehen. Für die Auffüllung wird ausschliesslich Material verwendet, welches auf einer Deponie Typ A zugelassen ist (VVEA Anhang 5, Ziff. 1 [1], in diesem Bericht vereinfacht als „unverschmutzter Aushub“ bezeichnet). Mit der neuen Gesamt-Endgestaltung können mit dem Abbau der Etappe 4 insgesamt rund 2.1 Mio. m³ unverschmutzter Aushub abgelagert werden.

Das Erweiterungsgebiet liegt, wie auch das bestehende Kieswerk, in der Parzelle 3930, welche sich im Eigentum der Stadt Schaffhausen befindet. Im Richtplan ist die geplante Erweiterung der Kiesgrube bereits vermerkt, sodass der Richtplan nicht angepasst werden muss.

Gemäss Zonenplan ist der Bereich der Erweiterungsetappe als Wald ausgeschieden. Für das Projekt muss im Bereich der Etappe 4 eine Rodung sowie eine Zonenplanänderung (Erweiterung der aktuell bewilligten Materialabbauzone) vorgenommen werden. Mit dem Erweiterungsprojekt soll gleichzeitig ein Grossteil der ehemaligen Grube abgeschlossen und die heutige Materialbewirtschaftungszone (Recyclingbereich) nach Nordosten in das aktuelle Abbaugelände (Etappen 1 bis 3) verschoben werden.

Gemäss Art. 2 Abs. 1 UVPV [1] unterliegen Änderungen bestehender Kies- und Sandgruben (Anlagentyp 80.3) der Prüfung, wenn die Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft (abbaubares Gesamtvolumen >300'000 m³). Durch das Vorhaben können zusätzlich ca. 1.4 Mio. m³ Kies abgebaut werden. Daher wird die Erweiterung der Kiesgrube Solenberg vom Kanton Schaffhausen als wesentliche Änderung angesehen. Das Vorhaben ist deshalb UVP-pflichtig. Auch die geplante Verschiebung des bestehenden Recyclingplatzes nach Nordosten in das aktuelle Abbaugelände ist UVP-pflichtig, da die geplante Lager- und Umschlagmenge in Spitzenjahren mehr als 10'000 t betragen kann.

Die Beschreibung der Erweiterung der Kiesgrube und des Recyclingplatzes sowie deren Umweltverträglichkeit werden im Umweltverträglichkeitsbericht mit technischem Beschrieb [10] behandelt.

Es besteht der Bedarf nach einer Verfahrenskoordination. Rodungsgesuch/-bewilligung und das Zonenplanverfahren müssen aufeinander abgestimmt werden. Die Zonenplanänderung wird im Stadtrat sowie im Grossen Stadtrat beschlossen und vom Kanton genehmigt. Zuständige Prüfbehörde für die Umweltprüfung und Rodungsbewilligung sowie für die spätere Baubewilligung ist der Kanton.

2 Ausgangslage und Rahmenbedingungen

2.1 Lage

Die Grube des Kieswerks Solenberg AG liegt im Solenberg Wald, nordöstlich der Stadt Schaffhausen an der Grenze zu Deutschland (siehe Abbildung 2). Die Erweiterung des Abbaubereiches für die mittelfristige Rohstoffsicherung (MRS) ist gegen Nordosten geplant. Die bestehende Grube sowie das Erweiterungsgebiet befinden sich auf Parzelle 3930. Grundeigentümerin ist die Stadt Schaffhausen.

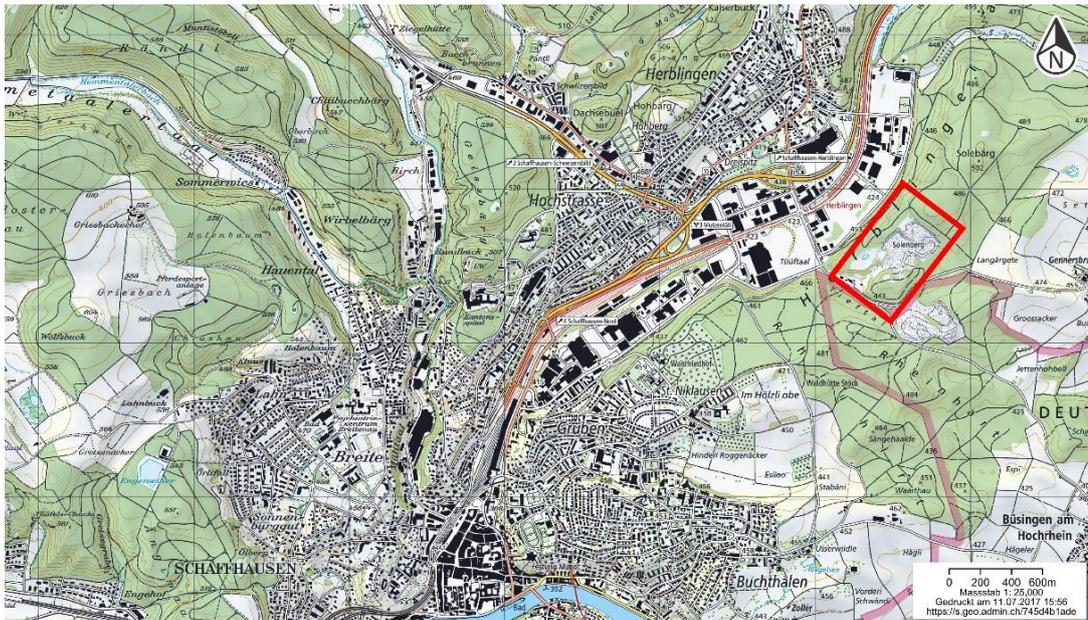


Abbildung 2: Standort der Kiesgrube Solenberg (Bild aus map.geo.admin.ch, Lageplan 1:25'000)

2.2 Vorgaben des Materialabbaukonzept

Der Kanton Schaffhausen hat 2012 ein Materialabbaukonzept erarbeitet, welches den Materialabbau für verschiedene Rohstoffe unter Berücksichtigung der übergeordneten kantonalen Ziele regelt. Die Ziele des Kiesabbaukonzeptes sind:

- Langfristige Sicherstellung der regionalen Kiesversorgung
- Sparsamer Verbrauch der vorhandenen Ressourcen
- Beschränkung des Kiesabbaus auf wenige Stellen
- Wahrung der übergeordneten Interessen in allen Phasen
- Standort angepasste Regelung der Nachnutzung

Mit dem vorliegenden Abbauvorhaben kann das Kieswerk Solenberg die regionale Bauwirtschaft für weitere ca. 15-20 Jahre mit hochwertigem Kies und Sand versorgen. Dafür wird der bestehende Standort moderat erweitert und die bekannte qualitativ hochstehende Lagerstätte bestmöglich ausgenutzt.

Die Kiesgrube Solenberg ist die regionale Abbaustelle für das Teilgebiet Schaffhausen Ost und West. Etwa 60% des Verbrauchs im Teilgebiet Schaffhausen Ost und West, welches auch die Stadt Schaffhausen einschliesst, werden vom Solenberg abgedeckt [8].

Nach Angaben des Betreibers werden etwa zweidrittel der produzierten Kiesmenge im Kanton verwertet, die verbleibende Menge wird in die benachbarten Kantone Zürich und Thurgau geliefert. Aus unternehmerischer Sicht sind diese Exporte notwendig resp. nicht zu vermeiden, um temporäre Überschüsse bestimmter Körnungen sinnvoll nutzen zu können (z.B. Feinsand)*, sowie zur Bedienung des Kundennetzwerks, welches nicht an der Kantonsgrenze endet.

Bei der Annahme von Aushub kann von einem ähnlichen Kundennetz wie beim Kiesverkauf ausgegangen werden. Dementsprechend wird etwa ein Drittel aus den benachbarten Kantonen Zürich und Thurgau importiert. Dies widerspricht zwar den Zielen des Materialabbaukonzeptes, ist aber sinnvoll, da so Leerfahrten vermieden werden können. Zudem wird der ausserkantonale Aushub benötigt, um die Wiederauffüllung und damit die Wiederaufforstung innerhalb der geforderten 30 Jahren abschliessen zu können.

*Die Kornverteilung von Gesteinskörnungen für die Verwendung als Zuschlagstoffe im Beton wird durch Siebversuche mit Prüfsieben bestimmt und mit Sieblinien dargestellt. Die Sieblinien zur Produktion von zertifizierten Betonprodukten folgen den Vorgaben von SIA-Normen. Die Kornverteilungskurven von Kieskörpern ist je nach Standort und geologischer Genese variabel und kann Über- als auch Unterkorn aufweisen, welches entsprechend mit einer Zugabe von Material ausgeglichen werden muss.

2.3 Kantonaler Richtplan

Gemäss kantonalem Richtplan [6] liegt das gesamte Gebiet der Erweiterung (Etappen 4 und 5) im Wald. Das heutige Kiesabbauegebiet ist mit dem Objektnamen *Schaffhausen Kieswerk "Solenberg" Erweiterung* bezeichnet, RP-Nr. 1-4-1/15 (Bewilligungsnr. 40056 vom 26.02.2001). Die richtplanerische Voraussetzung für die Erweiterung der Kiesgrube ist somit gegeben und es bedarf nach Auskunft der Dienststelle Raumplanung keiner Richtplananpassung.

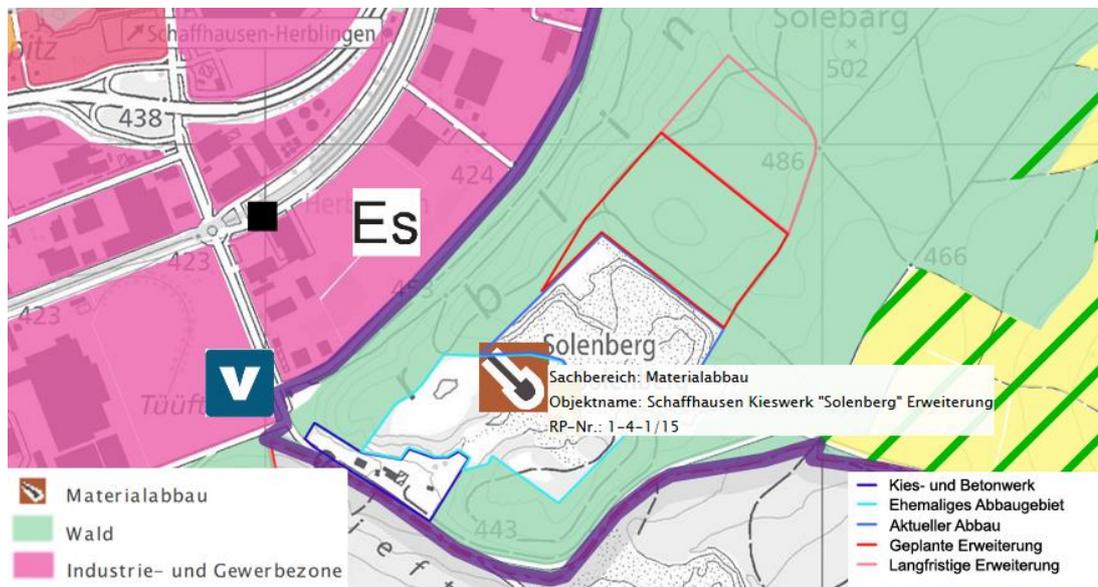


Abbildung 3: Kantonaler Richtplan, grafisch ergänzt mit den bestehenden und geplanten Abbaupermeter und dem bestehendem Kies- und Betonwerk (Quelle: GIS Schaffhausen)

2.4 Zonenplan Stadt Schaffhausen

Die beiden **Erweiterungsetappen** 4 und 5 liegen gemäss Zonenplan der Stadt Schaffhausen [7] vollständig im Wald. Für die Erweiterung der Kiesgrube ist eine Umzonung in eine Materialabbauzone erforderlich.

Der heutige **Recyclingplatz** befindet sich innerhalb der Materialbewirtschaftungszone des Kies- und Betonwerkes. Auf der 2009 erweiterten Materialbewirtschaftungszone wurde der damals geplante Recyclingplatz nie erstellt. Er soll nun nach Nordosten in das aktuelle Abbaugelände (Materialabbauzone) verschoben werden (Abbildung 8 und 6). Im Gegenzug wird die bestehende Materialbewirtschaftungszone von 2009 aufgehoben. Die Materialbewirtschaftungs- und die Materialabbauzone sind der Lärmempfindlichkeitsstufe IV zugeordnet. In der Bauordnung Schaffhausen sind diese beiden Zonen wie folgt beschrieben:

Art. 53, Materialabbauzone, Materialbewirtschaftungszone:

- 1 Die Materialabbauzone ist bestimmt für den Material- und insbesondere für den Kiesabbau und umfasst die eigentlichen Abbaugelände mitsamt den Wiederherstellungsflächen.
- 2 Die Materialbewirtschaftungszone ist bestimmt für die betrieblichen Einrichtungen und Anlagen, soweit sie im Zusammenhang mit der Materialgewinnung und der Verarbeitung des gewonnenen Materials stehen oder der Wiederaufbereitung von mineralischen Bauabfällen dienen (Betonabbruch, Ausbausphal, Strassenaufbruch und Mischabbruch).
- 3 Mit Beendigung des Kiesabbaus sind alle Bauten und Anlagen, inklusive der Bauten und Anlagen für die Wiederaufbereitung, auf Kosten der Unternehmung zurückzubauen. Die Wiederherstellung hat nach genehmigten Plänen und Konzepten zu erfolgen.

Zusammen mit den projektbedingten Zonenplananpassungen, soll gleichzeitig die Fläche (ca. 1.53 ha) des alten Schlammweihers (SW1) in eine Naturschutzzone umgewandelt werden (siehe Plan Z-1). Aufgrund der ausserordentlich hohen Naturwerte mit zahlreichen Rote-Liste-Arten (u.a. Blauflügelige Sandschrecke, Mörtelbiene, Kreuzkröte, Gelbbauchunke, Springfrosch, Ringelnatter) und weiteren Amphibien- bzw. vielen Libellenarten, soll diese Fläche aus der Wiederaufforstungspflicht entlassen werden (siehe Bericht Gesuch um Anpassung Rodungsbewilligung). Zudem soll zur Erhaltung und Förderung der kiesgrubentypischen Lebensräume (offene Pionierflächen, steile Abbruchwände und Wasserstellen) und der damit verbundenen Artenvielfalt insbesondere der seltenen Arten, die übrige heutige Materialabbauzone und die heutige Materialbewirtschaftungszone (Nutzung RC-Platz) mit einer überlagernden Naturschutzzone geschützt werden (siehe Planungsbericht).

Mit der Rückzonung von weiteren abgeschlossenen Bereichen in Wald wird jeweils zugewartet, bis eine grössere zusammenhängende Fläche aufgefüllt und abgeschlossen ist und der Zugang zu dieser Fläche nicht mehr über bestehendes Abbaugelände führt.

Die geplanten Teiländerungen des Zonenplans sind in den Abbildung 8 und Abbildung 9 sowie im Plan Z-1 ersichtlich.

Im Bereich der Kiesgrube Solenberg wurde die letzte Zonenplanänderung am 26. Januar 2010 zusammen mit der Anpassung der Bauordnung vom Regierungsrat genehmigt. Diese Änderung umfasst die Aufteilung in Materialabbauzone und Materialbewirtschaftungszone zugunsten der rechtskonformen Betreuung des Recyclingplatzes.

2.5 Naturgefahren

Im Rahmen der Gefahrenkartierung wurde das Projektgebiet nicht untersucht. Rutsch- und Sturzprozesse können aber aufgrund der Topografie und der Geologie ausgeschlossen werden. Zudem liegt das Projektgebiet nicht in der Nähe von Gewässern, sodass eine Überschwemmungsgefahr ebenfalls ausgeschlossen werden kann.

Im Rahmen der bekannten Risiken ist eine Gefährdung des Kiesabbaugebiets durch Naturgefahren unwahrscheinlich. Hingegen dürfte unter anderem das Bürogebäude des Kieswerkes gemäss der 2018 veröffentlichten Gefährdungskarte Oberflächenabfluss im Falle eines Starkniederschlages von Oberflächenabfluss betroffen sein. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Genehmigungsfähigkeit der Zonenplanänderung.

3 Beschreibung des Vorhabens

In diesem Kapitel sind die wesentlichsten Aussagen aus dem Umweltverträglichkeitsbericht mit technischem Beschrieb und den Fachberichten Verkehr / Lärm / Luft und Boden zusammengefasst. Die detaillierten Inhalte können den jeweiligen Berichten entnommen werden.

3.1 Einzugsgebiet und Erschliessung

Gemäss Materialabbaukonzept des Kantons Schaffhausen [8] ist die Kiesgrube Solenberg die regionale Abbaustelle für das Teilgebiet Schaffhausen Ost und West.

Die Verteilung der aufbereiteten Rohstoffe und die Anlieferung von sauberem Aushubmaterial erfolgen im bisherigen Rahmen über das Strassennetz. Die Kiesgrube Solenberg liegt an verkehrsgünstiger Lage. Sie ist über die Autobahn A4 optimal erschlossen. Die Zufahrt ab der Autobahnausfahrt Schaffhausen-Herblingen ist knapp 1 km lang und führt durch Industriegebiet.

Das projektbedingte Verkehrsaufkommen wird primär durch die Zufuhr von Aushub bestimmt (vgl. Fachbericht VLL). Das Einzugsgebiet umfasst nebst dem Kanton Schaffhausen das Marktgebiet der Kantone Zürich Ost und Thurgau im Dreieck Bülach - Winterthur - Frauenfeld. Die geografische Verteilung und damit die Transportdistanzen können im Projektverlauf stark variieren. In der Tabelle 1 sind die erwarteten Mittelwerte über die gesamte Projektdauer basierend auf langjährigen Erfahrungswerten (siehe Kapitel 2.2) zusammengestellt:

Tabelle 1: Erwartete Mittelwerte der geografischen Verteilung und die damit verbundenen Transportdistanzen über die gesamte Projektdauer.

Transportdistanz (km pro Weg)		Anteil	berechnete Distanz in km	Streckenanteile in km		
				Autobahn	ausserorts	innerorts
A)	5 bis 10 km (Nahbereich inkl. Stadt Schaffhausen)	50%	8	2.5	1.5	4
B)	10 bis 20 km	15%	18	10	8	2
C)	20 bis 35 km	35%	30	24	3	3

Im Istzustand weist das Werkareal der Holcim AG (Kies-/Betonwerk plus Kiesgruben Solenberg und Büsingen) einen durchschnittlichen täglichen Verkehr von 60 Lastwagenfahrten auf. Mit der Etappe 4 der Erweiterung Solenberg steigt das Verkehrsaufkommen im kurzfristigen Zeithorizont Z1 (2020) auf rund 70 Lastwagenfahrten an. Diese werden sich auf die Werkstage (Montag – Freitag) beschränken. Der durchschnittliche Werktagsverkehr (DWV) beträgt rund 70 Fahrten pro Tag. Im langfristigen Zeithorizont Z2 (2035) ist wegen der deutlich grösseren Zufuhr von Aushub zur Einhaltung der Rekultivierungsfristen mit einem Verkehrsaufkommen (DTV) von rund 100 Lastwagenfahrten zu rechnen, dies entspricht 160 DWV.

Der verkehrstechnisch kritischste Abschnitt ist die Kantonsstrasse zwischen Solenberg und dem Autobahnanschluss Herblingen. Hier macht der Werkverkehr mit der Erweiterung knapp 40 % der Anzahl Lastwagen aus. Bezogen auf den totalen Verkehr (Anzahl Motorfahrzeuge) liegt der Anteil Werkverkehr bei 5 % und ist damit vernachlässigbar.

Auf der angrenzenden Autobahn ist die projektfremde Verkehrsbelastung in beiden Richtungen deutlich grösser (DTV 2035: 25'000 bzw. 20'000). Der Verkehrsanteil aus dem Werkareal Solenberg liegt weit unter 10 % und ist damit verkehrstechnisch nicht relevant.

Auf den übrigen Zufahrtsrouten (u.a. Kantonsstrasse Herblingen - Stetten) verkehren maximal 10 % des totalen Werkverkehrs (DTV = max. 10 Lastwagen). Aufgrund der projektfremden Belastung (DTV = 2'000 bis 2'500) können verkehrstechnisch kritische Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Die Veränderungen durch die geplante Erweiterung sind sowohl 2020 als auch 2035 verkehrstechnisch gering. Insgesamt hat die Etappe 4 der Erweiterung der Kiesgrube Solenberg keinen massgebenden Einfluss auf die Verkehrskapazität oder auf die Verkehrssicherheit im Raum Schaffhausen - Herblingen.

Nähere Angaben zum Thema Verkehr können dem beiliegenden Fachbericht Verkehr/Lärm/Lufthygiene entnommen werden.

3.2 Flächen und Volumen

Die Kennzahlen des Projekts sind wie folgt:

Fläche Materialabbauzone (MA) und Materialbewirtschaftungszone (MB) mit Erweiterung Kiesgrube und Verschiebung Recyclingplatz und neuer Naturschutzzone (Abbildung 4):

Bestehende MA (ehemaliges und aktuelles Kiesabbaugebiet)	12.16 ha
Neue Naturschutzzone	1.53 ha
Erweiterung MA Etappe 4	6.91 ha
Total Materialabbauzone (MA)	20.60 ha

Bestehende MB mit Nutzung Kies- und Betonwerk	1.78 ha
Verschiebung der bestehenden MB mit Nutzung RC-Platz ¹⁾	0.82 ha
Total Materialbewirtschaftungszone (MB)	2.60 ha

¹⁾Die bestehende Materialbewirtschaftungszone mit Nutzung RC-Platz wird flächengleich an den neuen Standort verschoben

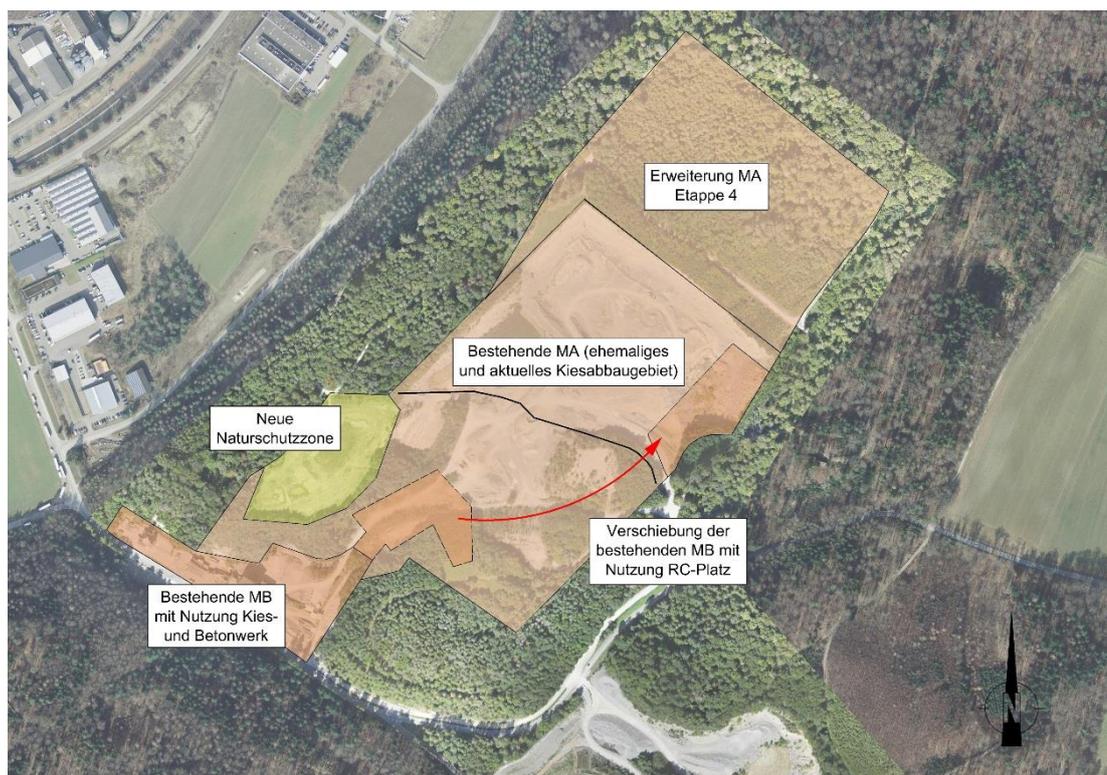


Abbildung 4: Übersicht Materialabbauzone (MA) und Materialbewirtschaftungszone (MB) mit Erweiterung und Verschiebung RC-Platz und neuer Naturschutzzone (Plan: ilu AG)

Abbaufäche und -volumen mit Erweiterung Kiesgrube (Abbildung 6):

Ehemaliger Abbau ausserhalb MA (div. Bewilligungen, siehe Anhang 2)	3.92 ha
Ehemaliger Abbau innerhalb MB (genehmigt 26.01.2010)	2.60 ha
Ehemaliger Abbauperimeter innerhalb MA (Bewilligung 23.02.1990)	7.12 ha
Aktueller Abbauperimeter Etappen 1 bis 3 (Bewilligung 26.02.2001)	6.11 ha
Abbauperimeter Etappe 4	5.83 ha
Total Abbaufäche	25.58 ha

Restliche Abbaumenge total - Kies: 1'780'000 m ³ - Deck- und Zwischenschicht: 1'300'000 m ³	3'080'000 m ³
Restliches Auffüllvolumen total	2'200'000 m ³



Abbildung 5: Übersicht ehemaliger, aktueller und geplanter Abbauperimeter (Plan: ilu AG)

Rodung²⁾ innerhalb und ausserhalb MA und MB (Abbildung 6):

Rodung ausserhalb MA (Abbau vor 1984)	4.74 ha
Rodung innerhalb MB mit Nutzung Kies- und Betonwerk	1.78 ha
Rodung innerhalb MB mit Nutzung RC-Platz	0.82 ha
Rodung innerhalb MA (ehemaliges Kiesabbaugebiet)	7.31 ha
Rodung innerhalb MA (aktuelles Abbaugebiet Etappen 1 bis 3)	6.26 ha
Zwischentotal bereits erfolgte Rodung ohne Erweiterung	20.91 ha
Geplante Rodung Erweiterung MA (Etappe 4) Fläche: Abbauperimeter Etappe 4 (5.83 ha) und Waldabstand (1.13 ha)	6.96 ha
Rodung total	27.87 ha

²⁾Bei der Berechnung der Rodungs- bzw. Rodungersatzflächen (siehe auch folgende Tabelle) wurden die bekannten bewilligten Flächen berücksichtigt. Da mit dem Kiesabbau bereits Mitte des letzten Jahrhunderts begonnen wurde, können nicht mehr alle Rodungs- bzw. Rodungersatzflächen nachvollzogen werden. Die Differenz zwischen bewilligter und tatsächlicher Rodungsfläche beträgt etwa 1.18 ha und betrifft hauptsächlich die Fläche ausserhalb der Materialabbau und –bewirtschaftungszone.

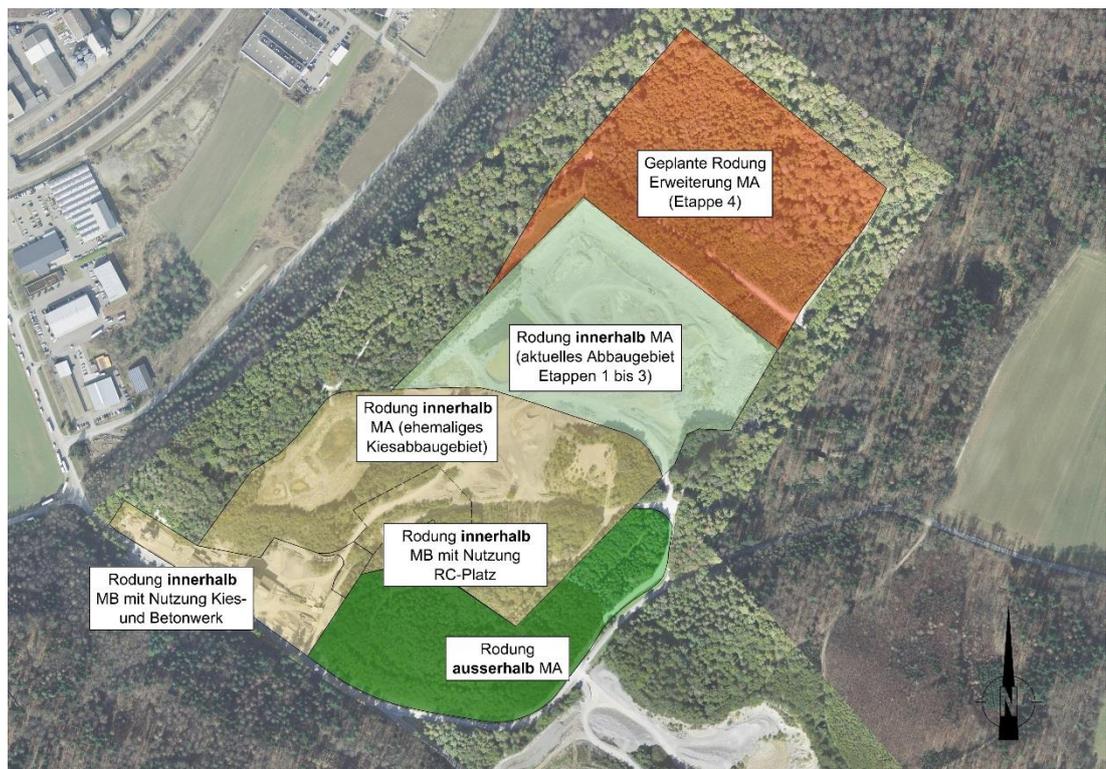


Abbildung 6: Übersicht ehemaliger, aktueller und geplanter Rodungsperimeter (Plan: ilu AG)

Rodungersatz²⁾ innerhalb und ausserhalb MA und MB:

Rodungersatz geleistet vor Ort ausserhalb MA	4.74 ha
Rodungersatz geleistet im Gebiet „Setzi“ gemäss Projekt 2002	1.78 ha
Rodungersatz geleistet ausserhalb MA total	6.52 ha
Rodungersatz geleistet vor Ort innerhalb MA	2.20 ha
Rodungersatz geleistet vor Ort innerhalb MA, im für die Waldentlassung vorgesehenem Gebiet	1.53 ha
Ausstehender Rodungersatz vor Ort innerhalb MA, inkl. 0.16 ha innerhalb MB mit Nutzung Kies- und Betonwerk Neue Frist bis 2024 (Frist bisher 2020 ³⁾)	4.26 ha
Ausstehender Rodungersatz vor Ort innerhalb MA und MB mit Nutzung RC-Platz bis 2043 (Frist bisher 2040 ⁴⁾)	6.56 ha
Ausstehender Rodungersatz vor Ort innerhalb MA bis 2049	3.24 ha
Ausstehender Rodungersatz vor Ort innerhalb MA bis 2051	3.72 ha
Rodungersatz (innerhalb MA und MB) total	21.51 ha
Rodungersatz total (innerhalb und ausserhalb MA und MB)	28.03 ha
Differenz Rodungersatz - Rodung total (28.03 ha – 27.87 ha ⁵⁾)	+0.16 ha ⁶⁾

³⁾Gemäss Rodungsbewilligung vom 26.02.2001 muss für eine Fläche von rund 118'100 m² bis 2020 Rodungersatz an Ort und Stelle geleistet werden. Aufgrund der Anpassung der Endform verzögert sich der Rodungersatz voraussichtlich bis 2024 (Auffülletappe A).

⁴⁾Gemäss Rodungsbewilligung vom 26.02.2001 muss für eine Fläche von rund 62'600 m² bis 2040 Rodungersatz an Ort und Stelle geleistet werden. Aufgrund der langen Abbau- und Auffülldauer ist eine Fristverlängerung um 3 Jahre bis 2043 erforderlich (Auffülletappe B).

⁵⁾ Die 27.87 ha (Rodung total) setzen sich aus der bereits erfolgten Rodung von 20.91 ha und der geplanten Rodung Erweiterung Etappe 4 von 6.96 ha zusammen.

⁶⁾ Innerhalb der MB mit Nutzung Kies- und Betonwerk werden etwa 1'600 m² Wald aufgeforstet, obwohl der Rodungersatz für diese Fläche im Gebiet „Setzi“ bereits geleistet wurde. Diese zusätzliche Aufforstungsfläche kann zum Ausgleich der nachteiligen Wirkung durch den verzögerten Rodungersatz angerechnet werden. Die Verzögerung entsteht durch die lange Auffülldauer und die Offenhaltung eines Zufahrtskorridors zum Abbau- und Auffüllgebiet.

3.3 Abbau- und Auffüllvorgehen

Zwischen Rodung und Aufforstung dürfen maximal 30 Jahre liegen. Daher findet die Auffüllung (Etappe 4) nicht auf das ursprüngliche Niveau, sondern auf das Niveau der Zwischenschicht statt (ca. 450 – 460 m ü. M.). Dadurch kann die Frist zur Aufforstung eingehalten werden.

Die durchschnittliche Abbau- und Auffüllmenge in den Kiesgruben Solenberg und Büsingen beträgt etwa 90'000 bis 120'000 m³_{fest} pro Jahr. Zu Beginn sind diese Mengen auf beide Kiesgruben verteilt. In der Kiesgrube Büsingen werden der Abbau spätestens 2025 und die Auffüllung voraussichtlich spätestens 2031 abgeschlossen sein. Entsprechend erhöhen sich

danach die Mengen in der Kiesgrube Solenberg.

Mit der vorgesehenen Auffüllung stehen rund 2.2 Mio. m³_{fest} Deponievolumen für unverschmutzten Aushub zur Verfügung. Die Auffüllung wird in vier Etappen unterteilt. Sie wird voraussichtlich inklusive Rekultivierung im Jahr 2051 abgeschlossen sein.

3.4 Recyclingplatz

Die bestehende Anlage für Betonrecycling (siehe Abbildung 8 und 6) soll nach Nordosten in das aktuelle Abbaugelände verschoben werden [10]. Hierfür muss auch die Materialbewirtschaftungszone verschoben werden. Wie bisher wird die Aufbereitung des zwischengelagerten Betonabbruchs ein- bis zweimal im Jahr mit einer mobilen Brechanlage erfolgen.

3.5 Gestaltung und Folgenutzung

3.5.1 Endgestaltung und landschaftliche Eingliederung

Die Endgestaltung wurde für die Etappe 4, das ehemalige und das aktuelle, grösstenteils noch nicht rekultivierte Abbaugelände erstellt. Dadurch kann eine über das gesamte Gebiet kohärente Endgestaltung erreicht werden.

Im Erweiterungsbereich (Etappe 4) ist die Auffüllung bis auf das Niveau der Zwischenschicht (450 – 460 m ü. M.) vorgesehen. Sollte zu gegebener Zeit mehr Auffüllmaterial zur Verfügung stehen als zurzeit erwartet, besteht die Option, die Kiesgrube bis auf das Ausgangsniveau aufzufüllen. Im ehemaligen Abbaugelände wird das Niveau im Vergleich zur bewilligten Endgestaltung um durchschnittlich ca. 5 m angehoben. Der höchste Punkt der bewilligten Endgestaltung wird jedoch nicht überschritten.

Wie in der bewilligten Endgestaltung, ist auch in der neuen Endgestaltung vorgesehen, den obersten Bereich der ehemaligen Abbauwände stehen zu lassen. Zwischen diesen Abbauwänden entsteht eine Mulde. Diese schliesst südlich an den bereits heute bestehenden Hügel im aktuellen Abbaugelände (höchster Punkt 478 m ü. M.).

3.5.2 Ökologischer Ausgleich

Die Endgestaltung sieht für das gesamte Abbaugelände ökologisch wertvolle Flächen vor. Der nördliche Bereich wird auf drei Seiten von Resten ehemaliger Abbauwände umgeben und nach Südwesten hin offen sein. In diesem geschützten Bereich entstehen lichte Waldbestände mit Ruderalflächen, Waldlichtungen, feuchten Waldstandorten und Waldweihern. An diese Flächen schliesst die Waldsukzessionsfläche, die dem aufgeforsteten Wald vorgelagert ist. Dadurch entsteht ein geschützter Bereich, der nur durch einen Unterhaltsweg erschlossen ist und der Förderung von spezialisierten Arten dient.

Der südliche Bereich enthält arten- und strukturreichen Wald und drei Wald-Feuchtbiotope. Eines dieser Feuchtbiotope ist durch einen Waldweg erschlossen und soll auch der Erholung dienen. Der Waldweg wird dann zu einem Unterhaltsweg und erschliesst die beiden anderen Feuchtbiotope. Mit geeigneten Massnahmen soll der öffentliche Zutritt verhindert werden. Der Unterhaltsweg wird nur soweit gepflegt wie für die Zufahrt notwendig.

Die detaillierte Planung und Ausgestaltung der Flächen wird zu gegebener Zeit in enger Zusammenarbeit mit der Grundeigentümerin, dem Kantonsforstamt, dem Naturschutzamt und

anderen Fachstellen für die jeweiligen Zielarten besprochen. Die Ausführung der Endgestaltung wird wie bis anhin durch eine Ökologische Begleitgruppe überwacht.

Bereits während des Betriebs entstehen ökologisch wertvolle Flächen. Für die Abbauetappe 4 sind zwei Rodungsetappen vorgesehen. Es werden jeweils grosse offene Flächen entstehen, die bereits gerodet, aber noch nicht abgebaut sind. Solche Flächen können einen grossen ökologischen Wert haben. In der Kiesgrube Solenberg können sie insbesondere der Blauflügeligen Sandschrecke einen temporären Lebensraum bieten. In Absprache mit der Ökologischen Begleitgruppe werden auf diesen Flächen nach Möglichkeit auch temporäre Tümpel, z.B. für die Kreuzkröte, angelegt werden. Allfällige weitere temporäre Massnahmen können im Rahmen der jährlichen Begehungen durch die Ökologische Begleitgruppe festgelegt werden. Die Neophytenkontrolle und -bekämpfung wird gemäss Beschreibung im UVB weitergeführt.

Aufgefüllte Bereiche werden sukzessive aufgeforstet resp. in den gewünschten Endzustand gemäss Endgestaltungsplanung überführt.

3.5.3 Erholungsnutzung

Im südlichen Bereich wird ein neuer Waldweg zu einem Feuchtbiotop führen. Dieser Standort soll mit Sitzbänken ergänzt werden und nebst dem ökologischen Nutzen auch der Erholung dienen. Ein zweiter Erholungsraum entsteht nordöstlich oberhalb der Abbauwand, neben dem heute bereits bestehenden Waldweg. Auch hier sollen Sitzbänke aufgestellt werden. Es entsteht ein Aussichtspunkt, von dem aus das nicht zugängliche Gebiet im nördlichen Perimeter überblickt werden kann. Beide Erholungsräume werden mit Informationstafeln ergänzt, die über den ökologischen Wert des Gebiets und die Empfindlichkeit durch Störungen informieren. Um den Zutritt in nicht für die Öffentlichkeit bestimmte Gebiete zu erschweren, können gestalterische Elemente wie z.B. Holzzaun, Steinblöcke, dornige Hecken oder auch Absperungen eingesetzt werden.

Beim nördlichen Aussichtspunkt führt ein neuer Waldweg parallel zur nordöstlichen Abbaukante und schliesst an den bestehenden Waldweg an, der entlang dem westlichen Perimeterrand verläuft. Dieser Waldweg ersetzt den heute bestehenden Waldweg, der entlang der heutigen nordöstlichen Abbaukante verläuft.

3.6 Hydrogeologie

Zwischen den beiden abbaubaren Kiesvorkommen liegt eine geotechnisch ungünstige (nicht-verwertbare) Zwischenschicht, die aus sandigen bis feinsandigen Deltaablagerungen sowie einer darunterliegenden dicht gelagerten, siltig-feinsandigen Moränenschicht besteht. Die abbaubaren Kiesvorkommen bestehen aus dem Oberen Schotter (sandig bis stark sandig, gut abgestuft und teils steiniger Kies mit sehr wenig Feinanteilen) und dem Schotter der Klettgau-Rinne (sandig-steiniger und oft stark verkitteter Kies).

Der Grundwasserspiegel liegt auf 391.25 m ü. M. Der Schotter der Klettgau-Rinne ist lediglich zu einem kleinen Teil mit Grundwasser gefüllt. Die vorgesehene Abbausohle für die Erweiterung wird auf der Kote 403.00 m ü. M. festgelegt. Sie liegt damit 10 m über dem natürlichen, 44-jährigen Grundwasserhöchstspiegel im Raum Solenberg.

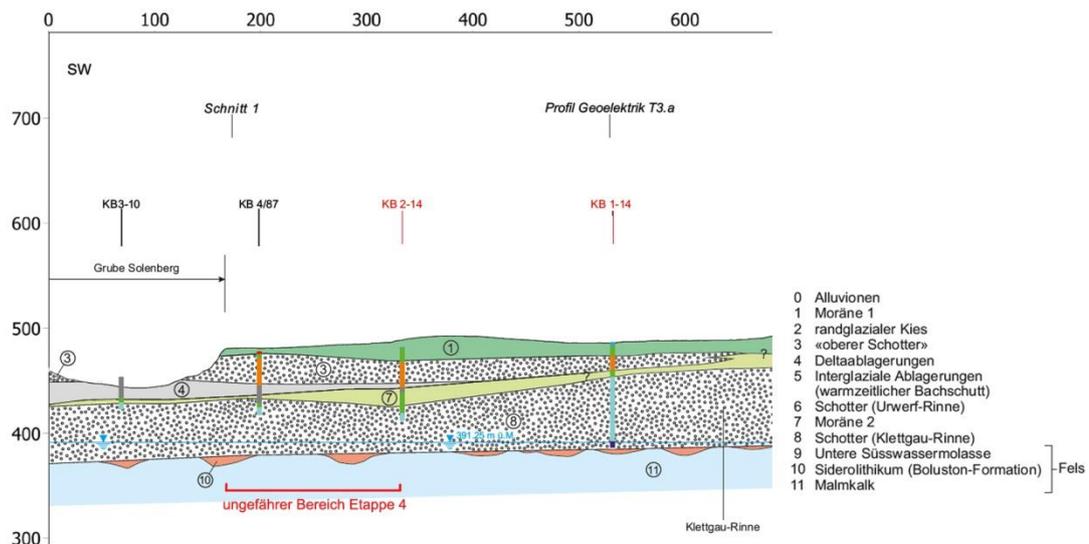


Abbildung 7: Geologischer Schnitt SW – NO, der Bereich der Etappe 4 befindet sich ungefähr zwischen der bestehenden Kiesgrube Solenberg und KB 2-14 (Quelle: CSD Ingenieure AG)

3.7 Relevante Umweltbereiche

Die Umweltverträglichkeits-Hauptuntersuchung hat ergeben, dass das gesamte Projekt unter Berücksichtigung der Beurteilungen der einzelnen Umweltaspekte und der voraussichtlich verbleibenden Umweltbelastungen in Bezug auf die Umweltverträglichkeit wie folgt beurteilt werden kann:

1. Der Standort ist geeignet, sowohl aus Sicht Raumplanung, Erschliessung und Transportrouten wie auch aus Sicht des Gewässerschutzes.
2. Der Bedarf an regionalen Kies- und Aushubvolumen ist ausgewiesen.
3. Es braucht nur geringe Anpassungen an der heute bestehenden Infrastruktur (neue Hauptzufahrtsstrasse, Verlängerung Förderband).
4. Die Beeinträchtigungen für Flora, Fauna und Lebensräume werden mehr als ausgeglichen. Die geplante Endgestaltung sieht grossräumige Lebensräume für bereits in der Umgebung vorkommende seltene Arten vor. Für die Ökologie ist das Projekt ein grosser Gewinn.
5. Da die Kiesgrube bereits besteht, sind die zusätzlichen Auswirkungen auf die Landschaft gering.
6. Das Projekt sieht alle notwendigen, vertretbaren Massnahmen zum bestmöglichen Schutz der Umwelt vor. Unter der Voraussetzung eines fachgerechten und sorgfältigen Vorgehens und bei konsequenter Umsetzung der geplanten Massnahmen ist mit keinen relevanten verbleibenden Umweltbelastungen zu rechnen.
7. In allen Umweltbereichen werden die massgebenden Rechtsbestimmungen und Richtlinien eingehalten.
8. Das Projekt der Erweiterung der Kiesgrube Solenberg Etappe 4 / Verschiebung des Recyclingplatzes wird als umweltverträglich beurteilt.

3.7.1 **Lärm / Luft**

Für das vorliegende Projekt sind die Vorschriften der Luftreinhalte-Verordnung und die Grenzwerte der einschlägigen Vollzugshilfen eingehalten. Die Planungswerte der Lärmschutzverordnung bleiben deutlich unterschritten. Insgesamt sind die Auswirkungen der Erweiterung Etappe 4 auf die Umgebung gering.

3.7.2 **Grundwasser**

Das gesamte Gebiet Solenberg liegt vollständig im Gewässerschutzbereich Au. Zwischen Abbausohle und Grundwasserspiegel bleibt eine 10 m mächtige Schutzschicht erhalten. Die Schutzschicht ist somit rund 5 m mächtiger als vorgeschrieben [8].

Für die Auffüllung wird nur unverschmutzter Aushub verwendet, wobei eine Materialkontrolle durchgeführt wird. Zudem wird das bestehende Grundwasser-Monitoring fortgeführt. Das Projekt stellt somit keine Gefährdung des Grundwasservorkommens dar.

3.7.3 **Oberflächengewässer**

Die bestehenden Weiher beim ehemaligen Schlammweiher sind von der neuen Endgestaltung nicht betroffen.

In der Endgestaltung sind zusätzliche Feuchtbiotope mit Weihern in verschiedenen Grössen vorgesehen.

3.7.4 **Boden**

Vom Projekt ist ausschliesslich Waldboden betroffen. Da bei der Entfernung der Bestockung eine Durchmischung von Ober- und Unterboden erfolgt, wird im Projekt von Waldmischboden ausgegangen. Der Waldmischboden wird für die Rekultivierung der Waldflächen verwendet. Wo er mit invasiven Neophyten belastet ist, wird er entsorgt.

Die Bodenarbeiten erfolgen entsprechend den Landwirtschaftsböden möglichst bei trockenem Zustand und werden fachmännisch begleitet. Generell werden unnötige Manipulationen mit dem Bodenmaterial vermieden.

3.7.5 **Umweltgefährdende Organismen / Invasive Neophyten**

Im geplanten Erweiterungsgebiet kommen Sommerflieder, Drüsiges Springkraut, Spätblühende Goldrute und Einjähriges Berufkraut vor. Der mit invasiven Neophyten belastete Boden wird entsorgt resp. zur Auffüllung der Abbaustelle verwendet.

Die Neophytenkontrolle und –bekämpfung wird wie bisher weitergeführt.

3.7.6 **Wald**

Das Projektgebiet liegt vollständig im Wald, der gemäss Waldstandortkarte mehrheitlich als typischer Waldmeister-Buchenwald klassiert ist. Er besteht überwiegend aus Jungwuchs oder Stangenholz. Für die Rodung des Waldes wird eine entsprechende Rodungsbewilligung eingeholt.

Der Rodungersatz wird an Ort und Stelle geleistet. Wie bereits in den früheren Abbauetappen, wird auch in der Etappe 4 ein Teil der Fläche für spezielle Naturschutzziele genutzt (lichter Wald mit Ruderalflächen, Waldlichtungen und temporären und permanenten Waldweihern,

siehe Kapitel 3.5.2). Auf der übrigen Fläche entsteht durch Aufforstung, Sukzession und Entwicklung von bestehendem Wald (aus Aufforstungen früherer Etappen, innerhalb Materialabbauzone) arten- und strukturreicher Wald mit seltenen Baumarten wie Eichen und Sorbusarten. Die Auswahl der Baum- und Gehölzarten findet zu gegebener Zeit in Absprache mit Grün Schaffhausen und der Ökologischen Begleitgruppe statt. Als Vorbild soll der Flaumeichenwald dienen, der im Kanton Schaffhausen seine potentielle und auch aktuelle Verbreitung hat.

Im forstrechtlichen Sinne ist das gesamte Gebiet der Erweiterung nach der Wiederauffüllung wieder Wald.

3.7.7 Flora, Fauna, Lebensräume

Die Erweiterungsetappe weist keine besonderen faunistischen oder floristischen Werte auf.

Die bereits endgestalteten Bereiche im ehemaligen Abbaugelände sind für die Fauna sehr wertvoll. Es leben dort zahlreiche Tiere der roten Liste (u.a. Ringelnatter, Zauneidechse, Erdkröte, Geburtshelferkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, verschiedene Wildbienen- und Heuschreckenarten). Für diese spezialisierten Arten entstehen durch das Projekt in der Endgestaltung zusätzliche, grossflächige und hochwertige Lebensräume.

Vom Projekt wird ein Wildtierkorridor tangiert. Neben der Erweiterungsetappe bleibt jedoch stets eine 100 m breite, unbeeinträchtigte Waldfläche übrig. Der Wildtierkorridor bleibt somit jederzeit durchgängig.

3.7.8 Landschaft und Ortsbild

Von aussen gesehen bleibt die Situation im Vergleich zur Ausgangssituation weitgehend unverändert. Das Abbaugelände ist von Wald umgeben und liegt hinter einer Geländekante. Es tritt somit nicht in Erscheinung resp. ist kaum einsehbar.

Die Topografie der Endgestaltung orientiert sich an der bewilligten Endgestaltung. Es findet weiterhin keine Auffüllung bis auf das Ausgangsniveau statt. Die heute bewilligte Muldenform bleibt erhalten.

3.7.9 Archäologie

Das Projektgelände liegt im Umfeld eines hallstattzeitlichen Grabhügelfeldes aus dem 7. Jahrhundert v. Chr. Bodenarbeiten wie Abhumusierungen und Ausreissen von Wurzelstöcken während der Rodung werden daher archäologisch begleitet. Die Kantonsarchäologie wird in die Planung miteinbezogen.

4 Anpassung Zonenplan

4.1 Ablauf

Die Erweiterungsetappe 4 liegt gemäss aktuellem Zonenplan der Stadt Schaffhausen [7] vollständig im Wald. Für die Erweiterung der Kiesgrube ist neben der Rodung und der Umweltverträglichkeitsprüfung die Erweiterung der Materialabbauzone sowie die Teilverschiebung der Materialbewirtschaftungszone erforderlich.

Zusammen mit den projektbedingten Zonenplananpassungen, soll gleichzeitig die Fläche (ca. 1.53 ha) des alten Schlammweihers (SW1) in eine Naturschutzzone umgewandelt werden. Zudem soll zur Erhaltung und Förderung der kiesgrubentypischen Lebensräume (offene Pionierflächen, steile Abbruchwände und Wasserstellen) und der damit verbundenen Artenvielfalt, die übrige heutige Materialabbauzone und die heutige Materialbewirtschaftungszone (Nutzung RC-Platz) mit einer überlagernden Naturschutzzone geschützt werden (siehe Plan Z-1 und Abbildung 8 und 6).

Im kantonalen Richtplan Schaffhausen [6] bedarf es keiner Änderung. Das heutige Kiesgrubenareal ist bereits mit dem Vermerk *Erweiterung* eingetragen.

Zur Gewährleistung der Verfahrenskoordination werden das Rodungs- und das Zonenplanverfahren soweit möglich parallel geführt. Das Planungsverfahren der Zonenplanänderung richtet sich nach Art. 6 und 11 des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton Schaffhausen (Baugesetz). Das massgebliche Verfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung bildet gemäss § 8 der kantonalen Umweltschutzverordnung das Zonenplanverfahren.

4.2 Bestimmungen Bauordnung Stadt Schaffhausen vom 10. Mai 2005 (Stand 1. Aug. 2017)

In der Bauordnung [9] sind keine Anpassungen der Zonenvorschriften der betroffenen Materialabbau- und Materialbewirtschaftungszone notwendig. Diese werden in Art. 53 wie folgt aufgeführt:

- | | |
|---|--|
| Materialabbauzone, Materialbewirtschaftungszone | <ol style="list-style-type: none">1 Die Materialabbauzone ist bestimmt für den Material- und insbesondere für den Kiesabbau und umfasst die eigentlichen Abbaugebiete mitsamt den Wiederherstellungsflächen.2 Die Materialbewirtschaftungszone ist bestimmt für die betrieblichen Einrichtungen und Anlagen, soweit sie im Zusammenhang mit der Materialgewinnung und der Verarbeitung des gewonnenen Materials stehen oder der Wiederaufbereitung von mineralischen Bauabfällen dienen (Betonabbruch, Ausbausphalt, Strassenaufbruch und Mischabbruch).3 Mit Beendigung des Kiesabbaus sind alle Bauten und Anlagen, inklusive der Bauten und Anlagen für die Wiederaufbereitung, auf Kosten der Unternehmung zurückzubauen. Die Wiederherstellung hat nach genehmigten Plänen und Konzepten zu erfolgen. |
|---|--|

4.3 Änderungen Zonenplan

In den folgenden zwei Abbildungen sind der aktuell rechtskräftige Zonenplan sowie ein Vorschlag für die Zonenplanänderung ersichtlich.

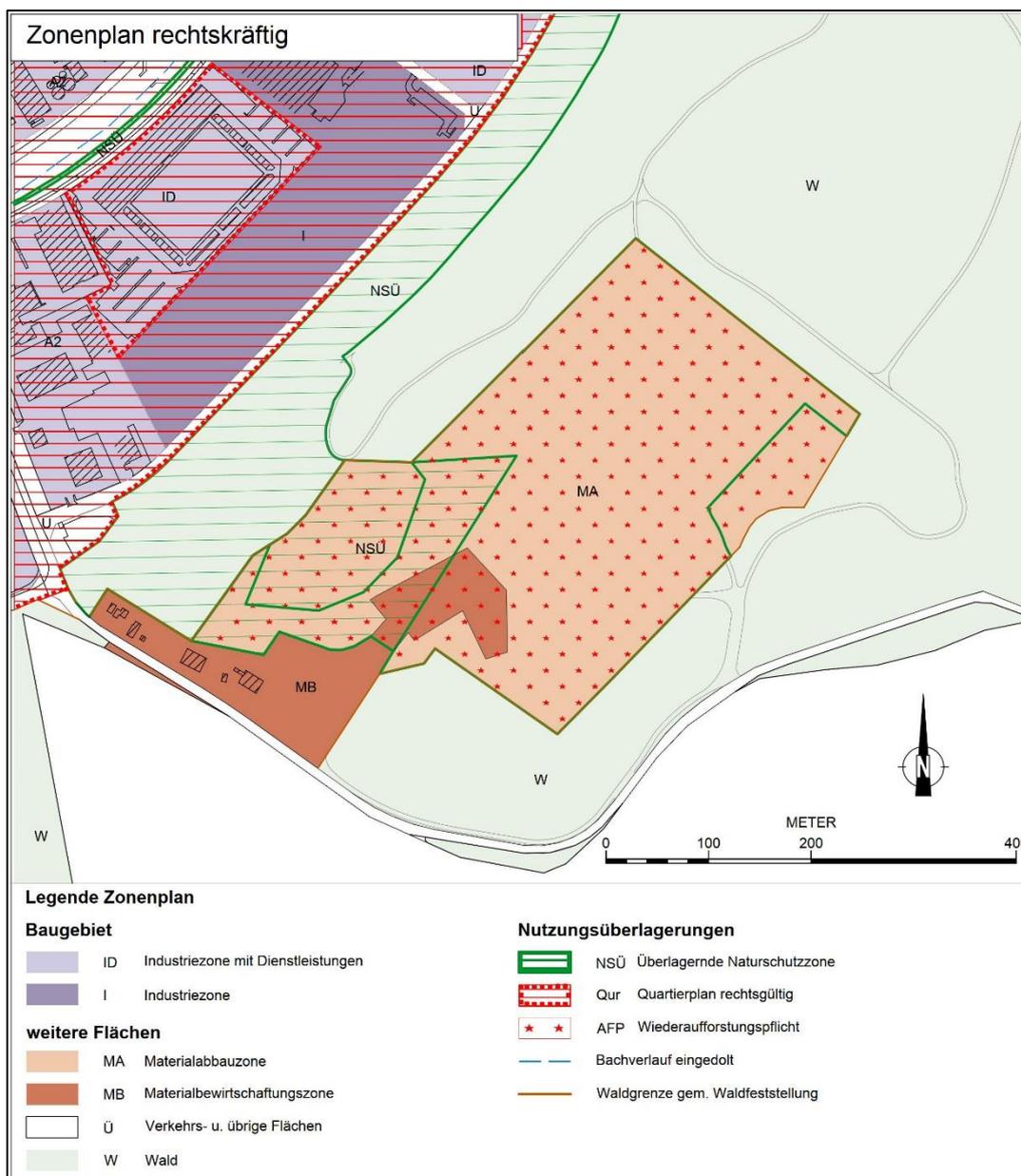


Abbildung 8: Zonenplan rechtskräftig

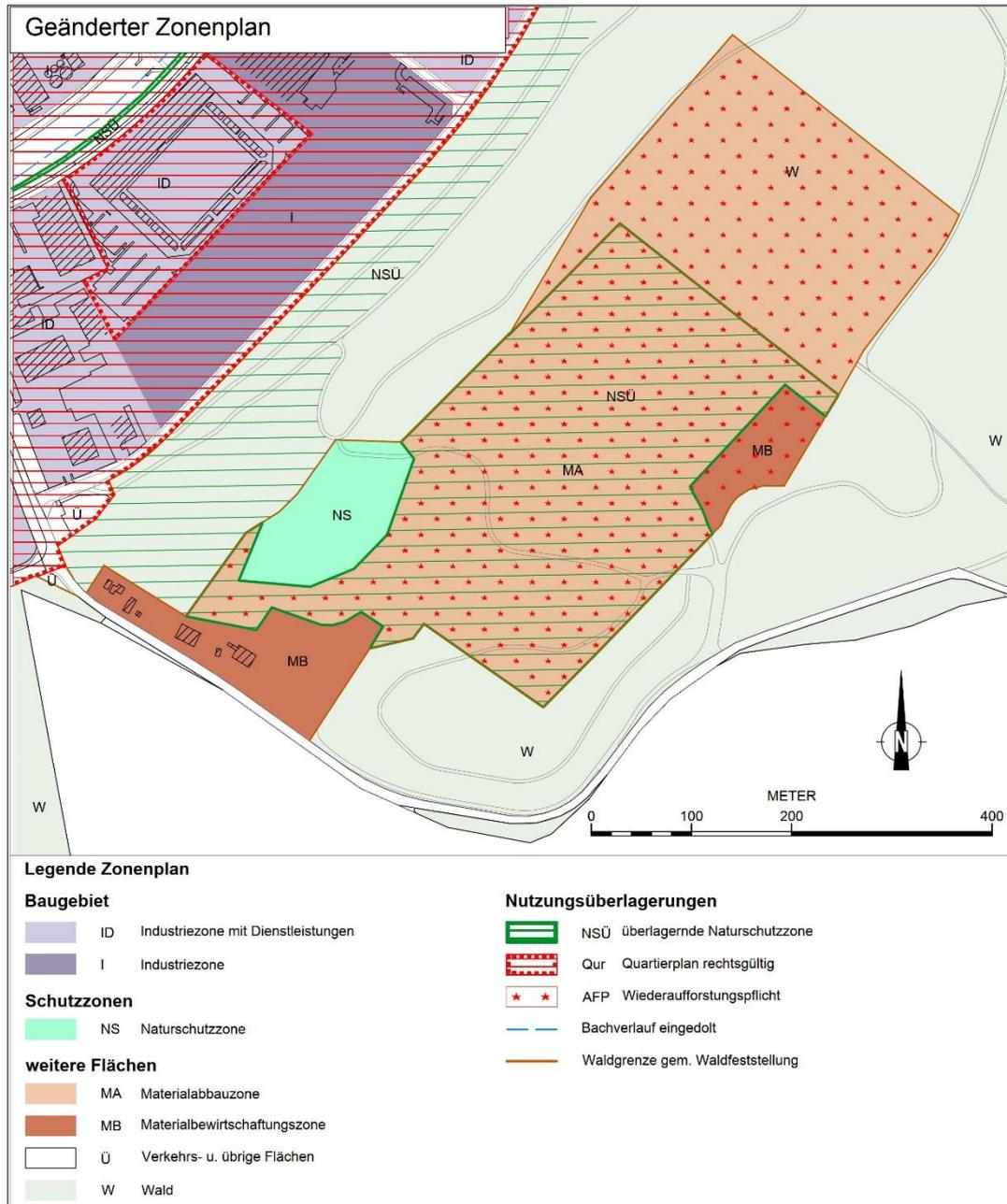


Abbildung 9: Geänderter Zonenplan

Fläche Materialabbauzone (MA) und Materialbewirtschaftungszone (MB) mit Erweiterung Kiesgrube und Verschiebung Recyclingplatz und neuer Naturschutzzone:

Bestehende MA (ehemaliges und aktuelles Kiesabbaugebiet)	12.16 ha
Neue Naturschutzzone	1.53 ha
Erweiterung MA Etappe 4	6.91 ha
Total Materialabbauzone (MA) und Naturschutzzone	20.60 ha

Bestehende MB mit Nutzung Kies- und Betonwerk	1.78 ha
Verschiebung der bestehenden MB mit Nutzung RC-Platz ¹⁾	0.82 ha
Total Materialbewirtschaftungszone (MB)	2.60 ha

¹⁾Die bestehende Materialbewirtschaftungszone mit Nutzung RC-Platz wird flächengleich an den neuen Standort verschoben

4.4 Information und Mitwirkung der Bevölkerung

Die Bevölkerung ist gemäss Art. 4 RPG über die Ziele und den Ablauf dieser Planung zu unterrichten und es ist dafür zu sorgen, dass sie in geeigneter Weise mitwirken kann. Die Mitwirkung der Bevölkerung erfolgt bei der Änderung eines Zonenplanes über das Einwendungsverfahren gestützt auf Art. 11 Abs. 2 Baugesetz. Ein solches Einwendungsverfahren hat vorliegend stattgefunden und die Einwendungen und Stellungnahmen wurden in einem Planungsbericht des Stadtrates gemäss Art. 11 Abs. BauG zusammengefasst.

4.5 Vorprüfung

Gemäss Fazit der Vorprüfung des Planungs- und Naturschutzamts kann, unter Vorbehalt der im Vorprüfungsbericht (siehe Anhang 2) genannten Punkte, der Erteilung der Rodungsbewilligung sowie einer positiven Umweltverträglichkeitsprüfung, eine Genehmigung in Aussicht gestellt werden. Die im Vorprüfungsbericht aufgeführten Punkte wurden im vorliegenden Bericht in den Plänen und angepasst.

Anhang 1

Bearbeitungsgrundlagen

- [1] Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19.10.1988 (Stand am 1. Oktober 2016)
- [2] Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA) vom 4.12.2015 (Stand am 3. Oktober 2017)
- [3] Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz, RPG) vom 22. Juni 1979 (Stand am 1. Januar 2018)
- [4] Raumplanungsverordnung (RPV) vom 28. Juni 2000 (Stand am 1. Januar 2016)
- [5] Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht im Kanton Schaffhausen (Baugesetz, 700.100) vom 1. Dezember 1997
- [6] Kantonaler Richtplan Schaffhausen, GIS Schaffhausen (Abfrage 06.07.2017)
- [7] Zonenplan Stadt Schaffhausen, Stand 9. Juni 2016
- [8] Materialabbaukonzept 2012, Kanton Schaffhausen, Baudepartement, Februar 2012
- [9] Bauordnung für die Stadt Schaffhausen vom 10. Mai 2005 (Stand 1. August 2017)
- [10] Erweiterung Kiesgrube Solenberg Etappe 4 / Verschiebung Recyclingplatz, Umweltverträglichkeitsbericht mit technischem Beschrieb, ilu AG, 25.07.2019
- [11] Erweiterung Kiesgrube Solenberg Etappe 4 / Verschiebung Recyclingplatz, Rodungsgesuch und Bericht zum Rodungsgesuch, ilu AG, 25.07.2019

Anhang 2

Vorprüfungsbericht Planungs- und Naturschutzamt

Kanton Schaffhausen
Planungs- und Naturschutzamt
Beckenstube 11
CH-8200 Schaffhausen
www.sh.ch

Telefon 052 632 73 23
pna.planung@ktsh.ch

Eingang Stadtkanzlei Schaffhausen

Datum: 17.2.2020 Nr. 4823

Geht an: Baureferat

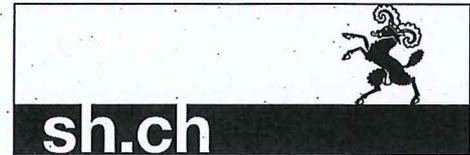
- Zur direkten Erledigung
 Traktandum Stadtrat
 Zu den Akten
 Eingangsbestätigung:

Visum: J. Keller

Kopie: W. Wasthwardi

Geschäft Nr. 20034

EINGEGANGEN AM 19. FEB. 2020



Planungs- und Naturschutzamt

Stadtrat Stadt Schaffhausen
Stadthaus

Krummngasse 2 18.02.20 Nr.:
8200 Schaffhausen

Geht an: Grün St., St. Pa.

zum schriftlichen Bericht und Antrag

zur Stellungnahme

zur direkten Erledigung
Schaubild vom 10. Februar 2020 Baureferat

zu den Akten

Stadt Schaffhausen, Erweiterung Kiesgrube Solenberg; Vorprüfung

Termin:

Die Bauleitung:

Sehr geehrter Herr Stadtpräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 25. September 2019 ersucht die Stadtplanung der Stadt Schaffhausen um Vorprüfung des oben genannten Geschäfts. Gerne stellen wir Ihnen hiermit den Vorprüfungsbericht zu.

Auf Grund der aktuellen Auslastung war die zeitnahe Vorprüfung leider nicht möglich. Angesichts des langen Bearbeitungszeitraums möchten wir uns entschuldigen und hoffen auf Ihr Verständnis.

1. Allgemeines

1.1 Unterlagen

Neben der Zonenplanänderung bedarf das Vorhaben sowohl einer Rodungsbewilligung als auch einer Umweltverträglichkeitsprüfung, wobei die Zonenplanänderung das Leitverfahren darstellt. Dem entsprechend wurden dem Planungs- und Naturschutzamt umfangreiche Unterlagen zugestellt. Da die Prüfung der drei Teilbereiche getrennt erfolgt, bezieht sich die vorliegende Vorprüfung nur auf die Zonenplanänderung. Anmerkungen zur Rodung oder zum Umweltverträglichkeitsbericht erfolgen in den dafür vorgesehenen Verfahren.

Die Vorprüfung bezieht sich auf folgende Unterlagen:

- Situationsplan Zonenplanänderung 1:5'000, Stand 25.07.2019
- Planungsbericht zur Zonenplanänderung, Stand 25.07.2019
- Stadtratsbeschluss vom 17. September 2019

1.2 Ablauf der Vorprüfung

Das Planungs- und Naturschutzamt hat verschiedene mit raumwirksamen Aufgaben betraute Stellen gemäss Funktionsdiagramm der kantonalen Umweltschutzorganisation zur Prüfung und Stellungnahme eingeladen. Die Stellungnahmen sind im Vorprüfungsbericht berücksichtigt.

2. Vorprüfung

2.1 Formelles

Gemäss Art. 6 Abs. 2 des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Bau-recht im Kanton Schaffhausen (Baugesetz) vom 1. Dezember 1997 ist eine Zonen-planänderung vor dem Beschluss durch die Gemeinde dem Baudepartement zur Vor-prüfung einzureichen. Im Hinblick auf ein späteres Genehmigungsverfahren erweist sich eine Vorprüfung auf Übereinstimmung mit geltendem Recht auf allfällige Pla-nungsmängel als zweckmässig. Sie bietet Gelegenheit, auf mögliche Widersprüche oder unzulässige Anordnungen hinzuweisen. Das Vorprüfungsverfahren führt nicht zu einem formellen Beschluss. Sowohl der Regierungsrat im Genehmigungsver-fahren, als auch die Gerichte im Falle späterer Rechtsmittelverfahren können zu an-deren Schlüssen kommen.

2.2 Materielles

Die beigelegten Unterlagen lassen eine Überprüfung zu.

3. Zonenplanänderung

Da das heutige Kiesabbaugebiet im Kantonalen Richtplan als Erweiterung bezeichnet ist, bedarf es keiner Anpassung des kantonalen Richtplans.

3.1 Vorpublikation im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen

Damit die Vorpublikation im ÖREB durch das Amt für Geoinformation gewährleistet werden kann, müssen alle Änderungen der Geometrien spätestens beim Einreichen zur Genehmig in digitaler Form abgegeben werden. Dies betrifft insbesondere:

- alte und neue Materialbewirtschaftungszone
- vergrösserte Materialabbauzone
- neue Naturschutzzone
- vergrösserte überlagernde Naturschutzzone
- vergrösserte Wiederaufforstungspflicht

Um sicherzustellen, dass die physischen Pläne mit den digitalen Daten übereinstim-men, müssen die Pläne welche durch den Regierungsrat in Rechtskraft gesetzt wer-den sollen, vorgängig dem Amt für Geoinformation im PDF-Format zugestellt werden. Das Amt für Geoinformation kontrolliert die Pläne auf die Übereinstimmung mit den rechtskräftigen Grundlagen und bescheinigt deren Richtigkeit mit einer entsprechen- den Signatur.

3.2 Darstellung Zonenplan

In der Legende müssen sämtliche im Ausschnitt sichtbaren Elemente des Zonen-plans aufgeführt werden. Dies betrifft neben den aufgeführten auch die «Verkehrs- u. übrige Flächen (Strassenzone)» und die «Verkehrs- u. übrige Flächen (Strassen-areal)». Ausserdem muss gemäss Datenmodell die Abgrenzung des Baugebiets in Plan und Legende dargestellt werden (in der Legende unter Hinweise und Informatio-nen). Des Weiteren ist die «Waldabgrenzung gemäss Waldfeststellung» unter «Li-nienbezogene Festlegungen» zu führen.

3.3 Grundnutzung Naturschutzzone

Gemäss Art. 7, Abs. 3, Lit c WaG kann für den Erhalt oder die Aufwertung eines be-stehenden Biotops nach Art. 18a NHG auf Realersatz verzichtet und zu Gunsten Na-tur und Landschaft eine Naturschutzzone ausgeschieden werden. Die Abgrenzung der neu ausgeschiedenen Grundnutzung Naturschutz entspricht dem Übereinkom-men zwischen der Stadt Schaffhausen, dem Kantonsforstamt, dem PNA und dem BAFU.

3.4 Überlagernde Naturschutzzone

In der bestehenden Materialabbauzone befindet sich ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Der Materialabbau ist durch die Naturschutzüberlagerung nicht eingeschränkt, bzw. es gelten die Vorgaben der UVP und der Abbaubewilligung für temporäre Ausgleichsflächen. Die Naturschutzüberlagerung trägt dem Wanderobjekt Amphibienlaichgebiet und der heutigen Handhabung und Massnahmen bzw. den Bestimmungen der rechtsgültigen Abbaubewilligung Rechnung. Ebenso werden die Bestimmungen des ökologischen Ausgleichs während des Betriebs gemäss Materialabbaukonzept berücksichtigt und der zukünftig geplanten Rekultivierung Rechnung getragen.

4. Planungsbericht

4.1 Ausgangslage und Rahmenbedingungen (Kapitel 2)

Ein Planungsbericht nach Art. 47 RVP muss unter anderem Bericht darüber erstatten, welche Vorgaben der übergeordneten Planungen berücksichtigt werden müssen. Im Planungsbericht fehlt eine Auseinandersetzung mit Vorgaben des Materialabbaukonzeptes. Dies ist zu ergänzen.

4.2 Zonenplan Stadt Schaffhausen (Kapitel 2.3)

Im letzten Absatz muss präzisiert werden, dass der Zonenplan der Stadt Schaffhausen im Bereich der Kiesgrube Solenberg 2010 angepasst wurde. Der Zonenplan an sich wurde inzwischen andernorts mehrfach angepasst. Des Weiteren wird die Teilrevision des Zonenplans in den Abbildungen 5 und 6 ersichtlich und nicht nur in der Abbildung 5.

4.3 Naturgefahren (Kapitel 2.4)

Die bestehende Kiesgrube, die geplante Erweiterungsetappe sowie der neue Recyclingplatz liegen nicht in einer Gefahrenzone. Hingegen dürfte u.a. das Bürogebäude der Holcim gemäss der 2018 veröffentlichten Gefährdungskarte Oberflächenabfluss im Falle eines Starkniederschlags von Oberflächenabfluss betroffen sein. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Genehmigungsfähigkeit der Zonenplanänderung.

4.4 Einzugsgebiet und Erschliessung (Kapitel 3.1)

Gemäss dem Materialabbaukonzept des Kantons Schaffhausen müssen Anlieferungen von unverschmutztem Material von ausserhalb der Region Schaffhausen aus ökologischen und volkswirtschaftlichen Gründen die Ausnahme bleiben und vorgängig vom Interkantonalen Labor Schaffhausen genehmigt werden. Massgebend für die Zulassung zur Ablagerung ist der Entstehungsort (Standort der Baustelle) des Aushubes und nicht der Firmensitz des Anlieferers.

Im Planungsbericht muss dargelegt werden, wie die Vorgaben der übergeordneten Planung, namentlich dem Materialabbaukonzept, umgesetzt werden. Insbesondere ist darzulegen, wie der Umstand, dass über ein Drittel der Fahrten eine Transportdistanz von 20 bis 35 km aufweisen, mit dem Materialabbaukonzept vereinbar ist.

4.5 Flächen und Volumen (Kapitel 3.2)

Zur besseren Nachvollziehbarkeit wäre ein Planausschnitt mit den Abbauperimetern sinnvoll (z.B. Plan Nr. P-1 des UVB).

4.6 Änderungen Zonenplan (Kapitel 4.3)

In der dritten Zeile der zweiten Tabelle auf Seite 21 muss es statt «Materialabbauzone (MA)» «Materialbewirtschaftungszone (MB)» lauten.

5. Fazit

Unter Vorbehalt des genannten, der Erteilung der Rodungsbewilligung sowie einer positiven Umweltverträglichkeitsprüfung, kann eine Genehmigung in Aussicht gestellt werden.

Für allfällige Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

**Planungs- und Naturschutzamt
des Kantons Schaffhausen**


Susanne Gatti
Kantonsplanerin


Roman Fehr
Raumplaner

Kopie an:

- Rechtsdienst des Baudepartements (rechtsdienst.bd@ktsh.ch)
- Amt für Geoinformation (hannes.schaerer@ktsh.ch)
- Bauinspektorat (roman.flückiger@ktsh.ch)
- Ressort Naturschutz (petra.bachmann@ktsh.ch)
- Kantonsforstamt (bruno.schmid@ktsh.ch)
- Koordinationsstelle für Umweltschutz (stefan.lebeda@ktsh.ch)
- Tiefbau Schaffhausen (Abteilung Gewässer und Materialabbau) (dino.giuliani@ktsh.ch)
- KNHK Kantonale Natur- und Heimatschutzkommission (knhk@ktsh.ch)