

---

**Bericht Nr. 5117005.7**

---



**Bürgergemeinde Deitingen, Deitingen**

## **Deitingen, Kiesgrube Mühlerain**

**Exemplar für die Vorprüfung**


**Bericht zur Waldbeanspruchung und zum Rodungsgesuch**

Zollikofen, 14. Februar 2020

GEOTEST AG  
BERNSTRASSE 165  
CH-3052 ZOLLIKOFEN  
T +41 (0)31 910 01 01  
F +41 (0)31 910 01 00  
zollikofen@geotest.ch  
www.geotest.ch

<b>Autor(en)</b>	<b>Bearbeitete Themen / Fachbereiche</b>
Jenny Flück	ganzer Bericht
<b>Supervision</b>	<b>Visierte Inhalte</b>
Céline Pittet	ganzer Bericht 27.09.2019
<b>Hinweise</b>	
Version für die Vorprüfung	

GEOTEST AG



Céline Pittet



Jenny Flück

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung.....	5
1.1	Zweck des Berichts .....	5
1.2	Beschreibung des Vorhabens .....	5
1.3	Rechtliche Grundlagen .....	8
1.4	Vorhandene Unterlagen .....	8
1.5	Begriffe und Definitionen.....	9
2.	Bisherige waldrechtliche Bewilligungen .....	9
2.1	Chronologische Zusammenstellung.....	9
2.2	Stand der Ausführung – Ist-Zustand .....	12
2.3	Einhaltung Auflagen und Bedingungen .....	13
2.4	Übrige Beanspruchung von Waldareal (Nachteilige Nutzungen , Unterschreitung Waldabstand, usw.) .....	14
3.	Neue Waldbeanspruchung (Erweiterung Kiesgrube) .....	15
3.1	Begründung des Vorhabens .....	15
3.1.1	Standortgebundenheit und Bodennutzungseffizienz .....	15
3.1.2	Raumplanerische Voraussetzungen .....	16
3.1.3	Bedarfsnachweis /Interessenabwägung: .....	17
3.1.4	Gefährdung Umwelt .....	19
3.1.5	Berücksichtigung Natur- und Heimatschutz.....	19
3.2	Inhalt Rodungsdossier .....	21
3.3	Flächenbedarf .....	21
3.4	Etappierung .....	22
3.5	Beantragte Rodungen.....	22
3.6	Rodungersatz / Aufforstungsetappen.....	23
3.7	Übrige Beanspruchung von Waldareal (Nachteilige Nutzungen, Unterschreitungen Waldabstand, usw.) .....	24
4.	Änderungsanträge für bestehende waldrechtliche Bewilligungen .....	25
4.1	Beschreibung, Quantifizierung (Fläche, zeitliche Dauer), Begründung .....	25
5.	Szenario Erweiterung nach ca. 2045 .....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Zeitliche Entwicklung der Kiesgrube im Deitinger Wald.....	12
Abbildung 2:	Luftbild Stand Februar 2019.....	13

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kenndaten aus technischem Bericht [10].....	7
Tabelle 2:	Übersicht bisherige Rodungsflächen.....	11
Tabelle 3:	Übersicht Ist-Zustand 2019.....	12
Tabelle 4:	Planungsgrundsätze kantonaler Richtplan [5].....	16
Tabelle 5:	Abbauzahlen Kiesgrube Mühlerain.....	17
Tabelle 6:	Total Rodungsfläche (neue + bereits genehmigte) .....	22
Tabelle 7:	Bilanz Rodung- und Ersatzaufforstung.....	24

## 1. Einleitung

### 1.1 Zweck des Berichts

Der vorliegende Bericht erläutert das Vorhaben aus forstlicher Sicht und ergänzt das Rodungsgesuch mit den erforderlichen Detailinformationen zu Projektinhalt und -ablauf. Der Bericht erläutert zudem die waldrechtliche Ausgangslage sowie die für das Projekt erforderlichen Waldbeanspruchungen (Rodungen, nachteilige Nutzungen, Unterschreitung Waldabstand usw.).

### 1.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Bürgergemeinde Deitingen betreibt die Kiesabbaustelle Mühlerrain im Deitingen Wald. Die bewilligten Reserven werden in ca. drei Jahren vollständig abgebaut sein. Im Jahr 2016 wurde deshalb eine Kiesprospektion mittels Geoelektrik durchgeführt. Mitte 2017 wurde die Planung der Erweiterung in Richtung Süden aufgenommen, welche eine nahtlose Fortsetzung des Betriebes ermöglichen soll. Die zentrale Absicht dieses Vorhabens besteht darin, zuerst die abbauwürdigen Kiesvorkommen im Deitingen Wald zu gewinnen und anschliessend die Grube mit unverschmutztem Aushub wieder aufzufüllen. Der Erweiterungsperimeter ist als Festsetzung im kantonalen Richtplan eingetragen. Der rechtsgültige Teilzonen- und Gestaltungsplan wird angepasst und um die Erweiterungsfläche vergrössert.

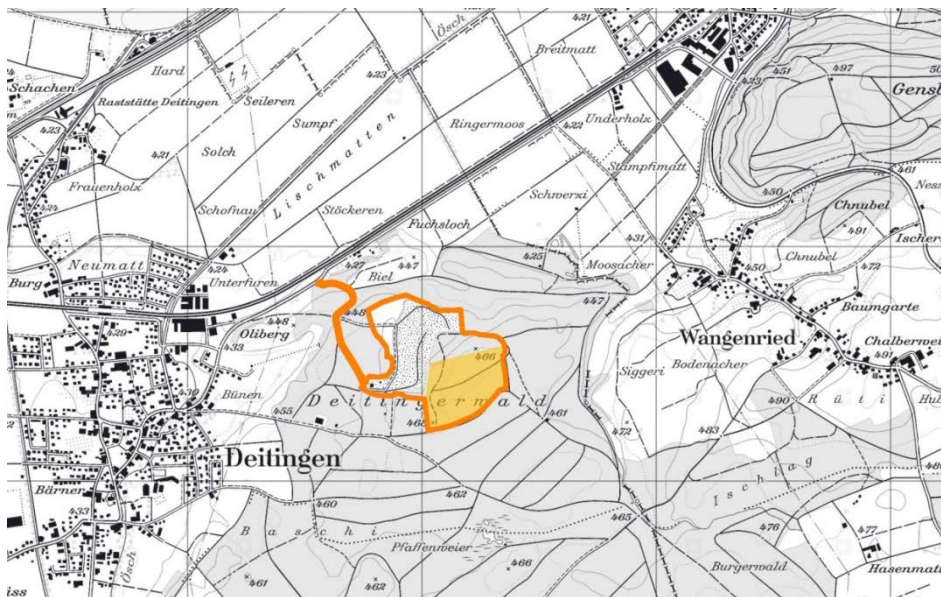


Abbildung 1: Übersicht Kiesgrube Mühlerrain, orange: Gestaltungsplanperimeter, gelbe Fläche: Erweiterung Kiesabbau, Festsetzung gemäss kantonaalem Richtplan

Die befestigte Zufahrtstrasse zur Kiesgrube sowie der Infrastrukturbereich, welcher sich in einem einwandfreien Zustand befindet, sollen auch in Zukunft genutzt werden können. Es ist vorgesehen jährlich rund 65'000 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Kies abzubauen. Damit nimmt der Kiesabbau rund 28 Jahre in Anspruch. Das jährlich generierte Leervolumen soll zeitnah wieder mit unverschmutztem Aushub aufgefüllt werden, um die offene Grubenfläche möglichst klein zu halten. Die geplante Endgestaltung berücksichtigt insbesondere die landschaftlichen aber auch die betrieblichen Aspekte einer Wiederherstellung.

Der Gesamtrodungsperimeter umfasst den neuen Gestaltungsplanperimeter jedoch ohne die Erschliessungsstrasse (siehe Kap. 2.1). Innerhalb des heute rechtsgültigen Gestaltungsplanperimeters aus dem Jahre 2013 wurde eine Erhöhung des Terrains („Überhöhung“) genehmigt sowie die waldrechtliche Ausgangslage aufgearbeitet und mit der Rodungsbewilligung bereinigt (RRB 2013/1892). Im Folgenden wird nur für den Erweiterungsperimeter eine neue Rodung beantragt.

Nach dem Abbau im geplanten Erweiterungsperimeter könnte die Grube weiter in Richtung Süden erweitert werden. Dies erfordert eine Festsetzung im kantonalen Richtplan und einen neuen Gestaltungsplan. Der Entscheid zum Weiterbetrieb muss in ungefähr 20 Jahren gefällt werden (Abschluss Abbauetappe B). Wird zu diesem Zeitpunkt auf eine erneute Erweiterung der Kiesgrube verzichtet, soll die Grube möglichst rasch aufgefüllt und der Infrastrukturbereich sowie die Erschliessungsstrasse von der Wangenstrasse rückgebaut werden.

Tabelle 1: Kenndaten aus technischem Bericht [10]

Bezeichnung	Einheit	Ausmass
<b>Flächen</b>		
Gestaltungsplanperimeter (inkl. Erschliessungsstrasse 4'242 m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	228'668
Erweiterungsperimeter Kiesabbau	m <sup>2</sup>	87'789
Erweiterungsperimeter Rodung	m <sup>2</sup>	89'206
<b>Abbauvolumen</b>		
Boden	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	61'000
Abraum	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	851'000
Rohstoff	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	1'820'000
Gesamtvolumen	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	2'732'000
<b>Auffüllvolumen</b>		
Rekultivierung	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	136'000
Abraum aus Kiesgrube	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	851'000
Aushub (zugeführt)	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	2'283'000
Gesamtvolumen	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub>	3'270'000
<b>Materialmengen</b>		
Rohstoff	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub> /Jahr	65'000
Aushub (zugeführt) während Kiesabbau	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub> /Jahr	65'000
Aushub (zugeführt) nach Kiesabbau	m <sup>3</sup> <sub>fest</sub> /Jahr	100'000
<b>Dauer</b>		
Kiesabbau	Jahre	28
Auffüllung	Jahre	32.6
<b>Mächtigkeiten</b>		
Kiesabbau	m	21
Bodennutzungseffizienz (BNE) der neuen Rodung	m	20.4

### 1.3 Rechtliche Grundlagen

- Bundesgesetz über den Wald (WaG) vom 4. Oktober 1991, SR 921.0. (Stand: 01.01.2017).
- Verordnung über den Wald (WaV) vom 30. November 1992, SR 921.01. (Stand: 01.01.2018).
- Kantonales Waldgesetz (WaG SO) vom 29. Januar 1995, BGS 931.11. (Stand: 01.01.2014).
- Kantonale Waldverordnung (WaV SO) vom 14. November 1995, BGS 931.12. (Stand: 01.01.2018).
- Kantonale Verordnung über Waldfeststellung und Waldabstand vom 15. Juni 1993, BGS 931.72. (Stand: 01.01.1997).

### 1.4 Vorhandene Unterlagen

- [1] Cycad AG, 2013: Teilzonen- und Gestaltungsplan, Kiesgrube Mühlerain, Deitingen (SO), genehmigt mit RRB Nr. 2013/1892 vom 21. Oktober 2013
- [2] Tensor Consulting AG, 2013: Umweltverträglichkeitsbericht, Änderung Teilzonen- und Gestaltungsplan, Kiesgrube Mühlerain, Deitingen (SO)
- [3] Cycad AG, 2013: Technischer Bericht, Teilzonen- und Gestaltungsplan, Kiesgrube Mühlerain, Deitingen (SO)
- [4] BSB + Partner, 2002: Teilzonen- und Gestaltungsplan Erweiterung Kiesgrube Mühlerain, Deitingen (SO), genehmigt mit RRB Nr. 857 vom 23. April 2002
- [5] Richtplan Kanton Solothurn: E-3 Abbausteine und Erden, E-3.1 Abbauplanung und E-3.2 Kies, genehmigte vom Bundesrat am 24. Oktober 2018 (BBI 2018 7734)
- [6] Richtplankarte Kanton Solothurn
- [7] Abbaukonzept 2009, Amt für Umwelt 12/2009 fb-09-07, genehmigt KABUW 16.10.2009, vom 15.12.2009
- [8] Grundlagenbericht Abbaukonzept Steine und Erden, Amt für Umwelt 12/2009 fb-09-04 vom 15.12.2009
- [9] Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.), 2014: Vollzugshilfe Rodungen und Rodungersatz. Voraussetzungen zur Zweckentfremdung von Waldareal und Regelung des Ersatzes. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Vollzug Nr. 1407: 38 S.
- [10] Geotest AG, 2019: Technischer Bericht Abbauprojekt vom 14.02.2020
- [11] Tensor AG, 2019: Umweltverträglichkeitsbericht vom 14.02.2020



Bewilligungen und Stellungnahmen des Kantons wurden seit 1961 – nicht ganz lückenlos - archiviert. Die chronologische Zusammenstellung (vgl. Kapitel 2.1) entspricht einer Zusammenfassung dieser Schriftstücke und Pläne.

## 1.5 Begriffe und Definitionen

**Rodung:** Als Rodung gilt gemäss Artikel 4 WaG die dauernde oder vorübergehende Zweckentfremdung von Waldboden und gemäss Art. 5 Abs. 1 WaG sind Rodungen verboten. Ausnahmbewilligungen werden nur erteilt, wenn für die Rodungen wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen und weitere gesetzliche Voraussetzungen erfüllt sind (Art. 5 Abs. 2ff. WaG). Für jede definitive Rodung ist in derselben Gegend mit standortgerechten Arten Realersatz zu leisten. Anstelle von Realersatz können ausnahmsweise zur Schonung von landwirtschaftlichem Kulturland sowie ökologisch oder landschaftlich wertvoller Gebiete gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden (Art. 7 Abs. 1 und 2 WaG).

**Bodennutzungseffizienz:** Dem in der Verfassung und Gesetz verankerten Grundsatz der haushälterischen Nutzung des Bodens kommt bei allen raumwirksamen Tätigkeiten eine zentrale Bedeutung zu. Beim Materialabbau kann die beanspruchte Waldfläche in Relation zum effektiv genutzten Volumen gestellt werden, um einen quantitativen Anhaltspunkt über die Effizienz des Flächenverbrauchs der Anlage zu erhalten. Der mit dem nutzbaren Volumen gewichtete Flächenverbrauch wird als Bodennutzungseffizient bezeichnet [9].

## 2. Bisherige walddrechtliche Bewilligungen

Folgend werden die bereits getätigten Rodungen und walddrechtlichen Bewilligungen zusammengetragen und erläutert.

### 2.1 Chronologische Zusammenstellung

Die Kiesgrube im Deitingen Wald besteht seit den 1950er Jahren für den Eigenbedarf der Bürgergemeinde. Der kommerzielle Betrieb startete mit dem Abbau des Kieses für den Bau der Autobahn N1 und den dazugehörigen Zubringerstrassen. Am 31. Mai 1963 schloss der Staat Solothurn einen Kiesausbeutungsvertrag mit der Bürgergemeinde Deitingen ab. In der Folge wurden grosse Mengen Kies für den Autobahnbau abgebaut. Gemäss dem Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates durfte 1963 die Rodungs- und Abbaufäche 2.05 Hektaren betragen.

Nachdem der Staat für den Autobahnbau kein weiteres Material mehr benötigte (ca. 1973) wurde die Kiesgrube durch ein privates Unternehmen (E. & B. Flury-Minder) für den Strassen- und den Wegebau in der nahen Umgebung weiter betrieben. Die Ausbeutung erfolgte im Einvernehmen mit dem Kantonalen Oberforstamt, dem Kreisoberförster, den Organen der Bürgergemeinde und der Unternehmerfirma. Die Erschliessung erfolgt bereits seit den frühen 70er Jahren aus Nordwesten direkt ab der Wangenstrasse. Dafür wurden bestehende Waldstrassen ausgebaut und verbunden. Die Erschliessungstrasse existiert somit bereits über 45 Jahre und soll nach Abschluss jeglichen Kiesabbaus zu einer normalen forstliche Erschliessung rückgebaut werden. Aus diesem Grund wird die Fläche der Erschliessungstrasse nicht in den Gesamtrodungsperimeter eingerechnet. Die Fläche der Erschliessungstrasse beträgt rund 4'252 m<sup>2</sup>

Die erste waldrechtliche Rodungsbewilligung stammt aus dem Jahr 1977, in welcher eine Erweiterungsfläche von 2.364 ha und die Freigabe einer ersten Abbaustufe bewilligt wurden. Die Fläche bezog sich auf einen nicht mehr genau lokalisierbaren Grubenrand vom März 1975. Kurz darauf wurde im Jahr 1979 die zweite Abbaustufe freigegeben. Dabei wurden die Flächen nordwärts verschoben. Diese alten Flächen lagen teilweise im heute aktuellen Abbauperimeter. Die genaue Lage der Rodungsflächen vor 1980 ist heute nicht mehr verlässlich zu bestimmen. Im 1983 wurde der erste Gestaltungsplan genehmigt. Die Gesamtrodungsfläche betrug damals 250'000 m<sup>2</sup>, wobei 12'000 m<sup>2</sup> Nichtschutzwald zur Rodung freigegeben wurde. Weitere Rodungsetappen folgten auf Basis des Gestaltungsplanes in den Jahren 1986, 1988 und 1993 (16'000 m<sup>2</sup>, 2'200 m<sup>2</sup>, 32'000 m<sup>2</sup>). Mit der Genehmigung des Gestaltungsplanes im Jahr 2002 wurden weitere Rodungsflächen im Umfang von total 66'735 m<sup>2</sup> freigegeben. Im Jahr 2013 wurde die Endgestaltung der Grube angepasst und eine Erhöhung des Terrains genehmigt. Für diese Erhöhung mussten bereits aufgeforstete Waldfläche (13'580 m<sup>2</sup>) erneut gerodet werden. Diese sind aktuell bereits wieder aufgeforstet. Zusätzlich wurde im Jahr 2013 der seit 2002 gültige Rodungsperimeter flächenneutral korrigiert und planerische Fehler korrigiert (vgl. Technischer Bericht 2013 [3]).

Mit der Genehmigung des Gestaltungsplans im Jahre 2013 wurden Massnahmen für den ökologischen Ausgleich sowie eine Kompensation für verzögerte Ersatzaufforstung des Infrastrukturbereiches verlangt. Im Gebiet Mürgelibrunnen nordöstlich der Kiesgrube Mühlerain (GB Nr. 233) wurde ein Waldreservat mit einer Fläche von 3.48 ha für die Dauer von 100 Jahren geschaffen. Zusätzlich wurde im Naturschutzgebiet Mürgelibrunnen auf der Parzelle Nr. 358 der Bürgergemeinde eine Riedwiese von 1.278 ha in Zusammenarbeit mit dem Kanton Bern renaturiert (Vertrag 50 Jahre, vgl. [1], [2]).

Bereits im Technischen Bericht von 2013 [3] wurden die bisherigen Rodungsbewilligungen und Flächen eruiert und nachgetragen (vgl. Tabelle 2). Es stellte sich heraus, dass es nicht möglich ist, die Grösse und die Lage aller Rodungsflächen vollständig und korrekt nachzuvollziehen. Anhand der Zeitreise-Kartenwerke der swisstopo lässt sich die Veränderung der Grube jedoch ungefähr nachvollziehen (vgl. Abbildung 2).

Tabelle 2: Übersicht bisherige Rodungsflächen  
 Rodungs- und Ersatzaufforstungsperimeter 2013

<b>Beschreibung</b>	<b>Fläche [m<sup>2</sup>]</b>
frühere Rodungen	27 555
Rodungsbewilligung (1977)	23 640
Rodungsbewilligung (1993)	32 000
Rodungsbewilligung (2002)	66 735
<b>Rodungs- und Ersatzaufforstungsperimeter 2002</b>	<b>149 930</b>
Rodungs- und Ersatzaufforstungsperimeter 2013 nach Umlegung	149 930
Waldfeststellung Juli 2011 (Entlassung aus Rodungsperimeter)	-28 310
Rodungsbewilligung (2013)	13 580
<b>bereinigter Rodungs- und Ersatzaufforstungsperimeter 2013</b>	<b>135 200*</b>

\*Messung auf Plan 135'210 m<sup>2</sup>

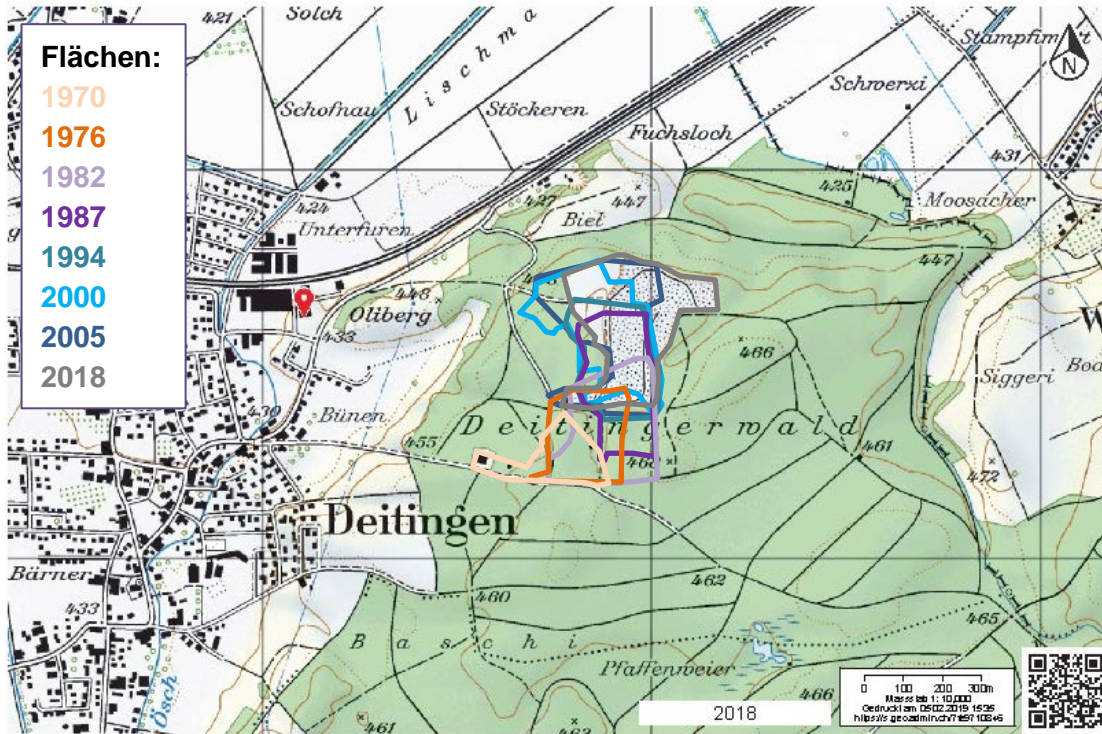


Abbildung 2: Zeitliche Entwicklung der Kiesgrube im Deitingen Wald.  
 Quelle: Zeitreise Swisstopo

## 2.2 Stand der Ausführung – Ist-Zustand

Das neue Luftbild zeigt den Ist-Zustand im Februar 2019 (Abbildung 3). Anhand dieses Luftbildes kann der IST-Zustand definiert werden.

Tabelle 3: Übersicht Ist-Zustand 2019  
 Abschätzung anhand Luftbild

Beschreibung	Fläche [m <sup>2</sup> ]
<b>Total Rodungsfläche Gestaltungsplan 2013</b>	<b>135'210</b>
Keine Rodung erfolgt	4'791
Rekultivierte Fläche seit 2013, Stand 2019	17'490
<b>Total rekultiviert bzw. nicht gerodet</b>	<b>22'281</b>
Offene Fläche im Jahr 2019 (exkl. Erschliessungsstrasse)	112'929



Abbildung 3: Luftbild Stand Februar 2019.  
orange: Gestaltungsplanperimeter 2019, grün schraffiert: rekultivierte Fläche 2019,  
gelb schraffiert: keine Rodung

### 2.3 Einhaltung Auflagen und Bedingungen

Im Rahmen der Gestaltungsplanänderung im Jahr 2013 wurden die bisherigen Rodungsbewilligungen aufgearbeitet. Gemäss rechtsgültigem Gestaltungsplan sind insgesamt 135'200 m<sup>2</sup> an Ort und Stelle aufzuforsten.

Im Jahr 2013 wurden Massnahmen für den ökologischen Ausgleich sowie für die Kompensation für verzögerte Ersatzaufforstung des Infrastrukturbereiches beschlossen und umgesetzt (vgl. 2.1). Im Gebiet Mürgelibrunnen wurde ein Waldreservat geschaffen und eine Riedwiese renaturiert. Diese Massnahmen umfassten eine Fläche von 47'580 m<sup>2</sup> (4.76 ha).

Gemäss den gültigen Rodungsbewilligungen soll die Aufforstung von 66'735 m<sup>2</sup> (RRB Nr. 857 / 2002) bis am 31.12.2024 abgeschlossen sein. Bei der Rodungsfläche aus dem Jahr 2013 (13'580 m<sup>2</sup>) handelte es sich um eine Fläche, die erneut



gerodet wurde. Gemäss der Rodungsbewilligung muss die Ersatzaufforstung bis am 31.12.2030 ausgeführt sein. Abbau, Wiederauffüllung und Aufforstung sind stetig vorangeschritten. Insgesamt wurden 22'281 m<sup>2</sup> bereits rekultiviert oder werden nicht gerodet (vgl. Kapitel 2.2).

Die neue Abbau- und Rekultivierungsplanung sieht eine Rekultivierung von 52'574 m<sup>2</sup> bis ungefähr im Betriebsjahr 13 vor, d.h. diese soll etwa im Jahr 2033 abgeschlossen sein. Die Aufforstung von 66'735 m<sup>2</sup> kann zwar nicht bis 2024, jedoch innerhalb der temporären Rodungsfrist von 30 Jahren abgeschlossen werden.

Die Infrastrukturanlagen und der notwendige Infrastrukturbereich von 9'985 m<sup>2</sup> sollen auch im Rahmen der Erweiterung weiterhin genutzt werden. Alternativ müssten die Infrastrukturanlagen abgerissen und neue (Rodungs-) Flächen im gleichen Umfang dafür beansprucht werden. Dies wäre aus ökologischer, betrieblicher und planerischer Sicht wenig zielführend und unverhältnismässig. Die Fläche bleibt somit länger als 30 Jahre gerodet. Aus diesem Grund wird diese Fläche als definitive Rodung ausgewiesen und eine Ersatzaufforstung sowie Massnahmen zu Gunsten Natur und Landschaft umgesetzt. Die Ersatzaufforstungsfläche ist 4998 m<sup>2</sup> gross und liegt angrenzend an den Deitingen Wald auf Parzelle 131. Auf dem Detailplan Rodung und Aufforstung ist ersichtlich, dass im Endzustand dennoch die gesamte Grubenfläche wieder aufgeforstet wird und somit der Deitingen Wald durch die Ersatzaufforstung auf der Parzelle 131 vergrössert wird.

#### **2.4 Übrige Beanspruchung von Waldareal (Nachteilige Nutzungen , Unterschreitung Waldabstand, usw.)**

Für den Betrieb der Kiesgrube sind einige betriebliche Bauten sowie eine Lastwagen taugliche Erschliessungsstrasse notwendig.

Die Bauten unterschreiten den gesetzlichen Waldabstand von 20 m gemäss §141 kantonales Planungs- und Baugesetz (PBG, BGS 711.1). Diese Unterschreitung wurde mit den Gestaltungsplänen 2002 und 2013 bereits gutgeheissen. Die Bauten und Anlagen sind betrieblich begründet. Die Funktionen und Bewirtschaftung des Waldes werden nicht nachhaltig gefährdet oder übermässig beeinträchtigt. Alle Arbeiten werden unter Schonung des angrenzenden Waldareals ausgeführt. Nach Abschluss des Betriebes werden die Bauten und Anlagen zurückgebaut und das beanspruchte Waldareal bzw. die ursprüngliche forstliche Erschliessung sorgfältig wieder hergestellt.

Der bereits seit mehreren Jahren unterbrochene Forstweg (West-Ost Verbindung) kann ca. 15 Jahre nach dem Beginn des Abbaus im Erweiterungsperimeter voll-

ständig wiederhergestellt werden. Die Linienführung wird rechtzeitig mit dem Amt für Wald, Jagd und Fischerei festgelegt (vgl. Technischer Bericht [10]) und ein entsprechendes Gesuch eingereicht.

Die bestehenden Zäune dienen der Sicherung von absturzgefährdeten Stellen. Mit dem fortschreitenden Abbau werden die Zäune in Absprache mit dem Amt für Wald, Jagd und Fischerei verschoben.

### **3. Neue Waldbeanspruchung (Erweiterung Kiesgrube)**

Die mit dem Kiesabbau verbundenen Zweckentfremdungen von Waldareal stellen Rodungen im Sinne von Art. 4 WaG dar. Rodungen sind grundsätzlich verboten. Sie können ausnahmsweise bewilligt werden, wenn wichtige Gründe bestehen, die das Interesse an der Walderhaltung überwiegen, und die gesetzlichen Voraussetzungen hinsichtlich Standort, Raumplanung und Gefährdung der Umwelt erfüllt sind. Das Vorhaben ist in Kap. 1.2 beschrieben. Im Folgenden wird auf diese Kriterien eingetreten.

#### **3.1 Begründung des Vorhabens**

##### **3.1.1 Standortgebundenheit und Bodennutzungseffizienz**

Seit den 1950er Jahren wird in der Kiesgrube Deitingen Kies abgebaut. Die bewilligten Reserven sind in ca. drei Jahren vollständig abgebaut. Durch eine Kiesprospektion mittels Geoelektrik konnte nachgewiesen werden, dass im Erweiterungsperimeter grosse Kiesreserven vorhanden sind.

Das Rodungsvorhaben steht somit im Zusammenhang mit der Erweiterung einer bestehenden, im Richtplan festgesetzten Abbaustelle mit nachgewiesener grosser Rohstoffreserve.

Der Kies soll bis auf eine Kote von 433.0 m ü.M. abgebaut werden. Dies entspricht der bewilligten Abbaukote der bestehenden Grube. Damit ergibt sich eine durchschnittliche Mächtigkeit des nutzbaren Kieskörpers von 21 m und eine Bodennutzungseffizienz von 19.8 m (vgl. UVB [11]). Dieser Wert übersteigt somit den Mindestwert von 15 m für Kiesgruben im Wald (vgl. [4]). Die Lage der Kiesgrube ist bzgl. des nutzbaren Kiesvorkommens äusserst gut.

Die relative Standortgebundenheit der neu beantragten Rodungsfläche ist somit gegeben.

### 3.1.2 Raumplanerische Voraussetzungen

Die Region „oberen Kantonsteil“ inkl. der Agglomeration der Stadt Solothurn ist auf namhafte Kieslieferungen aus dem angrenzenden Wirtschaftsraum (Bern, Oberaargau) angewiesen. Um den kantonalen Bedarf mit der innerkantonalen Produktion abzudecken, bedarf es Erweiterungsgebiete. Die Standortevaluation fand unter Berücksichtigung aller Interessensgruppen innerhalb der Erarbeitung des Abbaukonzepts 2009 [7] statt. Die bestehende Kiesgrube Mühlerain besitzt einen rechtsgültigen Teilzonen- und Gestaltungsplan [1]. Das vorliegende Erweiterungsgebiet der Kiesgrube Deitingen ist im kantonalen Richtplan als solches festgesetzt [5]. Der Kanton Solothurn hat im Richtplan folgende Planungsgrundsätze für den Abbau von Steinen und Erden festgelegt (Beschluss E-3.1.1):

Tabelle 4: Planungsgrundsätze kantonalen Richtplan [5]

Planungsgrundsätze	Erweiterungsprojekt
bestehende Abbaustandorte nach Möglichkeit beibehalten und Rohstoffe möglichst vollständig abbauen	erfüllt
dezentrale Versorgungsstruktur aufrechterhalten	erfüllt
bedarfsgerechter Abbau in klar definierten Grössenordnungen zulassen	erfüllt (Abbauzahlen siehe unten)
Aaregäu: Abbaustandorte im Wald und im Landwirtschaftsgebiet mit geringer Rohstoffmächtigkeit auch künftig zulassen	Nicht relevant (gilt nur für Kiesgruben im Aaregäu)
mittelfristiger Ausgleich bei der Beanspruchung von Wald und Landwirtschaftsflächen anstreben	noch nicht möglich (siehe unten)
Produktion und Einsatz von Substitutionsmaterialien zur Schonung der natürlichen Ressourcen fördern	nicht anwendbar, da kein Kieswerk in Grube
Nach Abschluss der Abbautätigkeit Bodenfruchtbarkeit wiederherstellen und die in der Endgestaltung festgelegten naturnahen Lebensräume schaffen	erfüllt



Die Erweiterung der Kiesgrube Mühlerain erfüllt die Planungsgrundsätze bis auf eine Ausnahme: der mittelfristige Ausgleich der Beanspruchung von Wald ist mit dieser bereits im Richtplan festgesetzten Erweiterung noch nicht möglich. Betrachtet man die Kiesmächtigkeit und –qualität, wird ein vergleichbarer Ersatz ausserhalb des Waldes in der näheren Umgebung nicht einfach zu finden sein. So beträgt im Erweiterungsgebiet die Kiesmächtigkeit über dem höchsten Grundwasserspiegel zwischen 18 m und 25 m. Die Mächtigkeit der Seeland-Schotter in der Ebene zwischen Subingen, Deitingen und Wangen a. A. ausserhalb des Waldes fällt jedoch weit geringer aus oder kann unter Einhaltung des gesetzlichen Mindestabstandes von 2 m über dem höchsten Grundwasserspiegel gar nicht mehr sinnvoll genutzt werden. Je näher zur Aare desto mehr nimmt auch die Qualität des Schotters dahingehend ab, als dass dieser von Überschwemmungssedimenten oder Torflinsen durchzogen ist.

### 3.1.3 Bedarfsnachweis / Interessenabwägung

Die Kiesgrube Mühlerain versorgt in der Region „oberen Kantonsteil“ die Industrie und die öffentliche Hand mit Wandkies und zertifizierten Kiesgemischen.

Von den in der Region „oberen Kantonsteil“ in allen Kiesgruben heute abgebauten rund 70'000 m<sup>3</sup><sub>lose</sub> Kies stammen rund 70 % aus der Kiesgrube Mühlerain (Rohstoffstatistik Amt für Umwelt). Da - wie bereits erwähnt - der obere Kantonsteil des Kantons Solothurn auf Kieslieferungen aus dem angrenzenden Wirtschaftsraum (Bern, Oberaargau) angewiesen ist, ist der Bedarf der Region im Grundsatz gegeben.

Der Planungsgrundsatz E-3.1.2 besagt, dass der Bedarfsnachweis für den künftigen Abbau erbracht ist, wenn die Abbaumenge in etwa dem fünfjährigen Durchschnitt entspricht.

Tabelle 5: Abbauzahlen Kiesgrube Mühlerain

Jahr	[m <sup>3</sup> lose]	[m <sup>3</sup> fest]
2014	42'938	35'800
2015	70'477	58'750
2016	37'152	30'960

2017	47'205	39'350
2018	50'797	42'350
<b>Durchschnitt 5-Jahre</b>	<b>49'714</b>	<b>41'440</b>
geplanter Abbau neu	78'000	65'000

Innerhalb des Erweiterungsprojektes sollen jährlich rund 65'000 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> Kies abgebaut werden. Das neue jährliche Abbauvolumen ist rund 10'000 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> grösser als in der aktuellen Abbaubewilligung bewilligt wurde und ca. 20'000 m<sup>3</sup><sub>fest</sub> grösser als der 5-Jahres-Durchschnitt.

Im Grundlagenbericht [8] zum Abbaukonzept 2009 [7] wurde sowohl die Erweiterung der Kiesgrube Deitingen als auch die unterdessen bewilligte Erweiterung der Deponie Attisholzwald, welche auch einen Kiesabbau von rund 50'000 m<sup>3</sup> pro Jahr vorsieht, berücksichtigt. Gemäss [8] hat die Region R1 einen ausgewiesenen Verbrauch an Kiesmaterial von rund 380'000 m<sup>3</sup> lose pro Jahr (Stand 2006). Davon werden mehr als 300'000 m<sup>3</sup> „importiert“. Unter Berücksichtigung beider Projekte (Attisholzwald und Deitingen) wird der „Eigendeckungsgrad“ der Region R1 mittelfristig von 20 % auf 50 % erhöht.

Die Erhöhung des Abbauvolumens in Deitingen kann damit begründet werden, dass

- der Bedarf der Region R1 an Kies und Sand seit den Erhebungen 2006 eher gestiegen ist bzw. sicher nicht abgenommen hat.
- ein höherer Absatz aufgrund der Produktion von zertifiziertem Material erwartet wird.
- mehrere grössere Infrastrukturprojekte in der Region (Bsp. 6-Spur Ausbau Autobahn Luterbach - Härkingen, 6-Spur Ausbau Schönbühl - Kirchberg, u.a.) kurz vor der Realisierung stehen.
- die Region R1 immer noch „Netto-Importeur“ an Kies und Sand bleiben wird und keine Gefahr einer Überproduktion besteht.

Mit einer Interessenabwägung sind alle Schutz- und Nutzungsinteressen zu berücksichtigen. Diese Gesamtinteressenabwägung hat in einem ersten Planungsschritt bereits auf Stufe Abbaukonzept 2009 stattgefunden. So sind im Richtplan z.B. nur Erweiterungsgebiete eingetragen, welche zur regionalen Versorgung mit Rohstoffen beisteuern und ausserhalb von Schutzgebieten liegen. In der vorlie-

genden Teilzonen- und Gestaltungsplanung werden nun im Detail die betroffenen Schutz- und Nutzungsinteressen geprüft, die Auswirkungen des Vorhabens beschrieben und Massnahmen zur Optimierung formuliert (vgl. UVB [11]).

#### **3.1.4 Gefährdung Umwelt**

Kiesgruben sind nach Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) der Prüfung unterstellt, falls ihr abbaubares Gesamtvolumen 300'000 m<sup>3</sup> übersteigt (Ziff. 80.3 Anhang UVPV). Dies ist bei der Kiesgrube Mühlerain der Fall. Änderungen von UVP-pflichtigen Anlagen unterliegen wiederum der Prüfung, falls sie wesentliche Erweiterungen betreffen und über die Änderung im Verfahren entschieden wird, welches bei neuen Anlagen massgeblich ist. Mit einem Abbauvolumen von 1.8 Mio. m<sup>3</sup> stellt die Erweiterung zweifellos eine wesentliche Änderung dar. Da zudem das Vorhaben eine Änderung des Gestaltungsplans bedingt, sind die Voraussetzungen für die UVP-Pflicht erfüllt. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie die Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind im UVB [11] beschrieben. Bei den Untersuchungen liegt der Fokus insbesondere auf den Schutzgütern Grundwasser, Bodenschutz, Wald, Flora und Fauna sowie Landschaft.

#### **3.1.5 Berücksichtigung Natur- und Heimatschutz**

An den Begehungen im April und Mai 2018/19 wurden keine nach Art. 18 1bis NHG sowie Art. 14 Abs. 3 NHV schützenswerten Lebensraumtypen gefunden. Auch geschützte sowie nach den Roten Listen gefährdete Tier- und Pflanzenarten (Art. 20 NHV) wurden nicht festgestellt. Das Auftreten von Amphibien- und Reptilienarten ist möglich. Es fehlen aber konkrete Nachweise und für die Arten typische Lebensräume und Strukturen. Im gesamten Erweiterungssperimeter sind viele Spuren von Säugetieren zu finden (Reh, Feldhase und Fuchs). Die Präsenz von Rotwild wurde nicht festgestellt, ist für das Gebiet aber bekannt. Im Erweiterungssperimeter gibt es keine kantonalen oder regionalen Vereinbarungsflächen, unter Vertrag stehende Biotopbäume oder Waldreservate. Als einziges Schutzgebiet grenzt der Wildtierkorridor BE9/SO6 an die bestehende Kiesgrube Mühlerain an. Die Waldlebensräume innerhalb des Erweiterungssperimeters gehen während der Betriebsphase verloren. Der Verlust an Lebensraum wird relativiert durch die unmittelbar angrenzenden Waldbestände, welche als Ersatzlebensräume zur Verfügung stehen. Die meisten Tierarten können die Auswirkungen durch den Betrieb wie Lärm, Unruhe und Lebensraumverlust meiden und temporär in die angrenzenden Waldbestände ausweichen. Generell sind der Umfang und die Stärke des Eingrif-

fes vergleichbar mit dem heute bestehenden Kiesgrubenbetrieb. Der Eingriff verschiebt sich in die südöstlich angrenzende Waldfläche.

Die Erweiterung der Kiesgrube setzt den temporären Eingriff in der Juraschutzzone sowie im kantonalen Vorranggebiet Natur und Landschaft gegen Südosten fort. Aufgrund der fortlaufenden Auffüllung und Rekultivierung wird die offene Fläche jedoch nicht grösser. Die Einsicht in die Kiesgrube ist und bleibt nur von wenigen erhöhten Punkten möglich. Die Endgestaltung sieht eine Endtopografie vor, welche an die ursprünglichen Landschaftselemente (Drumlins) angepasst wird. Das Abbaubereich wird nach Abschluss der Endgestaltung wieder vollständig aufgeforstet. Im Endzustand - nach Abschluss des Abbaus und der Wiederaufforstung und genügend Zeit wird der temporäre Eingriff kaum mehr sichtbar sein (vgl. UVB [11]).

Folgende Objekte und Gebiete sind in einem Inventar aufgelistet oder zählen als Schutzgebiet. Weitere Informationen können dem UVB [11] entnommen werden:

- Heutiger Perimeter und Erweiterung liegen innerhalb Juraschutzzone und kantonalem Vorranggebiet Natur und Landschaft Nr. 4.10.
- Gewässerschutzbereich Au. Heutiger Perimeter grenzt an Schutzzone S3 der Mürgequelle (Wasserversorgung Wangen a.A.).
- Drumlin-Schwarm: Inventar der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte, Teilinventar Landschaftsformen (INGESO-OID 266). Erratische Blöcke.
- Der Wildtierkorridor BE9/SO6 grenzt an die bestehende Kiesgrube Mühlerain an. Der Wildtierkorridor ist von überregionaler Bedeutung, zum heutigen Zeitpunkt aber beeinträchtigt.
- In der weiteren Umgebung befinden sich südlich das Waldreservat Pfaffenweiher und im Nordosten das Waldreservat und kantonale Naturschutzgebiet Mürgebrunnen (Kanton Bern).

Wie in Kap. 3.1.4 bereits erwähnt, werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie die Massnahmen zum Schutz der Umwelt im UVB [11] im Detail beschrieben.

### 3.2 Inhalt Rodungsdossier

Die Rodungsflächen und Rodungsersatzflächen sind auf folgenden Detailplänen dokumentiert:

Plan Nr.	Titel	Massstab
5117005.7-01	Detailplan Rodung, Ersatzaufforstung und Rekultivierung	1:2'000

Die Rodungsflächen und Rodungsersatzflächen sind auf dem Detailplan in einer Tabelle zusammengestellt.

### 3.3 Flächenbedarf

**Betrieblich notwendige Flächen:** Für den Betrieb sind folgende Flächen über die ganze Betriebszeit erforderlich und können erst am Ende des Abbaus wiederhergestellt werden:

Stationäre Flächen:

- Infrastrukturbereich: 9'985 m<sup>2</sup>
- Interne Erschliessung der Grubensohle / Fahrpisten: ca 11'000 m<sup>2</sup>
- Fläche für Materialaufbereitung und Zwischenlagerung Kiesgemische: ca. 16'000 m<sup>2</sup>,

Nicht stationäre Flächen:

- Flächen für temporäre Bodendepots: ca. 4'000 m<sup>2</sup>
- offenen Flächen und Böschungen, in welchen der laufende Abbau und die Wiederauffüllung erfolgen. Je nach Geometrie der Abbauetappe können diese aktiven Auffüll- und Abbaufäche unterschiedlich gross sein (die Fläche für temporäre Bodendepots liegen im Normalfall auf Auffüllflächen)

**Ökologische Ausgleichsflächen (Wanderbiotope):** Während des Betriebs werden rund 10% der offenen Grubenfläche als ökologische Ausgleichsflächen (Wanderbiotope) gestaltet. Dabei wird möglichst versucht, auch oben aufgelistete Flächen und Böschungen darin miteinzurechnen (vgl. UVB [11]).

**Offene Grubenfläche:** Um die offene Fläche möglichst klein zu halten wird die Zulieferung von Aushubmaterial maximiert (vgl. Technischer Bericht [10]) und die Rekultivierung und Aufforstung danach rasch vorgenommen.

### 3.4 Etappierung

Der gesamte Gestaltungsplanperimeter der Kiesgrube Deitingen liegt im Wald. Durch eine geschickte Etappierung und einen optimierten Betriebsablauf soll die betrieblich notwendige offene Fläche möglichst klein gehalten werden. Aus betrieblichen Gründen (vgl. Technischer Bericht [10]) werden drei Abbauetappen (A, B, C) vorgesehen. Die Abbauetappen werden jeweils in zwei Rodungsetappen unterteilt. Damit kann gewährleistet werden, dass die Rodung erst kurz vor dem Abbau stattfindet. Gleichzeitig sind die Etappen genügend gross, um den Abbau wirtschaftlich rentabel voranzutreiben und die bewilligte Abbaumenge pro Jahr zu fördern. Auf dem Rodungsplan sind die Etappen dargestellt.

### 3.5 Beantragte Rodungen

Mit dem aktuellen Rodungsgesuch werden folgende Rodungsflächen beantragt (vgl. auch Beilage SO-1 zum Rodungsformular).

Tabelle 6: Total Rodungsfläche (neue + bereits genehmigte)

Beschreibung	Rodung temporär [m <sup>2</sup> ]	Rodung definitiv [m <sup>2</sup> ]	Fläche [m <sup>2</sup> ]
Bereits genehmigte Rodungsfläche Gestaltungsplan (RRB 2013/1892) (ohne bereits aufgeforstete Flächen von 22'281 m <sup>2</sup> )	102'945	0	102'945
<b>Davon neu definitive Rodung</b>		9'985	9'985
<b>Neue Rodungsfläche Erweiterung</b>	<b>89'206</b>	<b>0</b>	<b>89'206</b>
A1: Betriebsjahr 1	16'710	0	16'710
A2: Betriebsjahr 7	14'303	0	14'303
B1: Betriebsjahr 13	14'454	0	14'454
B2: Betriebsjahr 17	13'929	0	13'929
C1: Betriebsjahr 21	14'696	0	14'696

C2: Betriebsjahr 24	15'114	0	15'114
Total Rodungsfläche (neue + bereits genehmigte) *	192'151	9'985	202'136

\*Exkl. Fläche Erschliessungsstrasse von 4'252 m<sup>2</sup> und bereits rekultivierte bzw. nicht gerodete Flächen von 22'281 m<sup>2</sup> (Stand 2019)

### 3.6 Rodungersatz / Aufforstungsetappen

Der Aufforstungsplan zeigt die einzelnen Rekultivierungsetappen. Zuerst wird von Nord nach Süd, danach von West nach Ost rekultiviert. Somit bleibt der Bereich der Infrastrukturanlage am längsten offen. Mit heutigem Kenntnisstand dauert der Abbau rund 28 Jahre. Bis zum Betriebsjahr 32 ist der gesamte Gestaltungsplanperimeter aufgefüllt, rekultiviert und aufgeforstet. Alle Rodungsetappen können somit innerhalb von 30 Jahren aufgefüllt und rekultiviert werden. Einzig die Rodungsetappe A1 wird mit knapp 30 Jahren am längsten offen stehen. Unter Berücksichtigung von möglichen wirtschaftlichen Entwicklungen kann zurzeit davon ausgegangen werden, dass auch diese Etappe rechtzeitig rekultiviert sein wird.

Für den Infrastrukturbereich wird neu eine definitive Rodung beantragt. Für diese Fläche ist in derselben Gegend mit standortgerechten Arten Realersatz zu leisten. Anstelle von Realersatz können ausnahmsweise zur Schonung von landwirtschaftlichem Kulturland sowie ökologisch oder landschaftlich wertvoller Gebiete gleichwertige Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden (Art. 7 Abs. 1 und 2 WaG).

In der Region sind ausserhalb der bestehenden Waldflächen und Bauzonen vorwiegend Fruchtfolgeflächen ausgeschieden. Dies erschwerte die Suche nach geeigneten Flächen für den Realersatz. Es konnte jedoch ganz in der Nähe des Deitinger Waldes eine Fläche gefunden werden, deren Grösse die erforderlichen 50 % der beantragten definitiven Rodungsfläche erreicht. Diese Ersatzaufforstungsfläche ist im Detailplan zum Rodungsgesuch dargestellt (siehe auch Kap. 4.1). Zusätzlich werden auf der Parzelle 128 Massnahmen zu Gunsten Natur und Landschaft umgesetzt (siehe UVB [11]).

Daraus resultiert folgende Rodungs- und Ersatzaufforstungsbilanz:

Tabelle 7: Bilanz Rodung- und Ersatzaufforstung

Art der Fläche	[m <sup>2</sup> ]	Total [m <sup>2</sup> ]
Rodung bestehend / bewilligt temporär	135'210	
davon bereits rekultiviert / nicht gerodet	-22'281	112'929
davon Ersatzaufforstung innerhalb GP innert 30 Jahren	-102'944	9'985
<b>Gesuch: Neue Rodung Erweiterungsfläche</b>	<b>89'206</b>	99'191
davon Ersatzaufforstung innerhalb GP innert 30 Jahren	-89'206	9'985
Zwischenbilanz	9'985	
<b>Antrag: für definitive Rodung</b> (Infrastrukturbereich innerhalb alter Bewilligungsfläche)	<b>9'985</b>	
dafür Realersatz ausserhalb GP (50% definitive Rodung)	- 4'998	
Fläche, für welche entsprechende Massnahmen zu Gunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffen werden		4'987

### 3.7 Übrige Beanspruchung von Waldareal (Nachteilige Nutzungen, Unterschreitungen Waldabstand, usw.)

Durch die geplante Erweiterung werden keine weiteren Waldstrassen unterbrochen. Des Weiteren sind derzeit keine neuen Bauten und Anlagen geplant.

Im Erweiterungsperimeter wird entlang des Forstweges ein neuer Zaun zur Sicherung von absturzgefährdeten Stellen errichtet. Die Umzäunung wird in Absprache mit dem Amt für Wald, Jagd und Fischerei ausgeführt.



Auf die Ausscheidung einer eigentlichen Pufferzone zwischen dem neuen Gestaltungsplanperimeter und der Abbaukante wird aus betrieblichen Gründen verzichtet. Diese Flächen sind vollständig im Rodungsperimeter enthalten, auch wenn an gewissen Stellen der Waldboden inkl. Wurzelstöcken auf einer Breite von 5 m stehen gelassen werden. Dies gewährleistet eine grössere betriebliche Flexibilität.

#### **4. Änderungsanträge für bestehende waldrechtliche Bewilligungen**

##### **4.1 Beschreibung, Quantifizierung (Fläche, zeitliche Dauer), Begründung**

Wie bereits in Kapitel 2 erläutert, können nicht alle Details der bisherigen älteren Rodungen und Aufforstungen vollständig nachvollzogen werden. Mit der Genehmigung der Gestaltungspläne 2002 und 2013 wurden keine Flächen als definitive Rodungen ausgeschieden. Mit der Genehmigung des Gestaltungsplans im Jahre 2013 wurden jedoch Massnahmen für den ökologischen Ausgleich sowie eine Kompensation für verzögerte Ersatzaufforstung des Infrastrukturbereiches verlangt. Im Gebiet Mürgelibrunnen nordöstlich der Kiesgrube Mühlerain (GB Nr. 233) wurde ein Waldreservat mit einer Fläche von 3.48 ha für die Dauer von 100 Jahren geschaffen. Es wird nun davon ausgegangen, dass für die Erweiterungsfläche keine definitive Rodung beantragt werden muss.

Es werden jedoch folgende Änderungen von bestehenden Bewilligungen beantragt:

- a) Rekultivierung 66'735 m<sup>2</sup> bis 2024 verlängern bis 2032:  
Im Jahr 2002 wurde mit dem RRB Nr. 857 vom 23. April 2002 eine temporäre Rodung von 66'735 m<sup>2</sup> bewilligt. Die Ersatzaufforstung hat an Ort und Stelle bis zum 31.12.2024 zu erfolgen.  
Obwohl die Rekultivierung stetig voran schreitet, ist es wahrscheinlich nicht möglich bis Ende 2024 die gesamte Fläche von 66'735 m<sup>2</sup> zu rekultivieren. Aufgrund der engen Platzverhältnisse und der grossen Auffüllmächtigkeit schreiten die Auffüllung und Rekultivierung am Anfang eher langsam voran. Zudem wurde die letzte Schlagbewilligung erst vor 3 Jahren, im 2016 erteilt.  
Durch die Erweiterung ist es möglich die 66'735 m<sup>2</sup> bis im Jahr Ende 2032 innerhalb des Gestaltungsplanperimeters aufzuforsten (vgl. Plan Betriebszustände). Trotz der beantragte Verlängerung gilt die Rodung immer noch als temporär (< 30 Jahre).

- b) Umwandlung temporäre Rodung in definitive Rodung Infrastrukturbereich  
Der Infrastrukturbereich wird auch im Rahmen der Erweiterung weiterhin genutzt. Wie bereits in Kapitel 2 erläutert, wäre eine Verlegung der Erschliessung und des Infrastrukturbereichs für die vorliegende Erweiterung aus verschiedensten Gründen nicht sinnvoll. Aufgrund dessen wird diese Fläche in ungefähr 32 Jahren aufgeforstet. Somit wird diese Fläche deutlich mehr als 30 Jahre offen stehen. Für diese Fläche wurde – wie oben erwähnt – bereits im Jahr 2013 im Gebiet Mürgelibrunnen ein Waldreservat geschaffen (3.48 ha). Als ökologische Massnahmen im Sinne des NHG wurde eine Riedwiese renaturiert. Dennoch wird für den Infrastrukturbereich nochmals eine definitive Rodung von 9'985 m<sup>2</sup> beantragt. Auf der Parzelle Nr. 131 ausserhalb des Gestaltungsplanperimeters wird als Realersatz Wald im Umfang von 4'998 m<sup>2</sup> neu gepflanzt (Ersatzaufforstung). Die restliche Fläche wird mit Massnahmen zu Gunsten Natur und Landschaft kompensiert (Parzelle Nr. 128, siehe UVB [11]). Durch die vollständige Rekultivierung des Gesamtrodungsperimeters resultiert schlussendlich zum Zeitpunkt der Endgestaltung sogar eine positive Rodungsbilanz.

## **5. Szenario allfällige Erweiterung nach ca. 2045**

Die vorliegende Erweiterung sichert ein Abbauvolumen für die nächsten 28 Jahre. Zum heutigen Zeitpunkt wird davon ausgegangen, dass nach dieser Erweiterung die gesamte Fläche rekultiviert wird (Planungsgegenstand). Nach Rücksprache mit dem Amt für Raumplanung bzw. Amt für Umwelt ist das prüfen von Szenarien, welche ausserhalb des Planungshorizontes liegen nicht stufengerecht. Es wird jedoch vorgeschlagen, dass die definitive Endgestaltung zu einem in den Sonderbauvorschriften definierten Zeitpunkt nochmals überprüft oder dannzumal erst definitiv geplant und genehmigt wird. Dies wäre auch der späteste Zeitpunkt, in welchem aus betrieblichen Gründen entschieden werden muss, ob eine weitere Erweiterung in Betracht gezogen werden soll.

Eine allfällig neue Erweiterungsplanung nach 2045 würde einen neuen Gestaltungsplan mit UVB sowie eine neue Rodungsbewilligung inkl. einer Überprüfung der Rodungsbilanz bedingen.

Im Abbaukonzept Steine und Erden [7] wurden weitere Flächen (Nr. 1.014 Deitinger Wald Ost, Nr. 1.021 Deitinger Wald West) als mögliche Erweiterungsflächen mit einem Gesamtvolumen von über 10 Mio. m<sup>3</sup> evaluiert. Keine der Flächen ist im

heutigen Richtplan eingetragen, weil die Reserven der aktuellen Erweiterung die Richtplangültigkeit überdauert. Bevor irgendwelche Aussagen zu einer möglichen Erweiterung gemacht werden können, müssen zuerst die Voraussetzungen für eine Nutzungsplanung geschaffen und dafür noch viele Abklärungen getätigt werden: Überprüfung Abbaukonzept 2009, regionaler Kiesbedarf in 20 bis 25 Jahren, Rohstoffprospektion, genau Lage und Grösse der Erweiterungsflächen, Diskussion betriebliche Rahmenbedingungen und zukünftige Erschliessung sowie Klärung der zukünftigen Schutz- und Nutzungsinteressen und schlussendlich die Anpassung des kantonalen Richtplans.

Der Bürgergemeinde ist es aus obengenannten Gründen folglich zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich genauere Angaben zu einer möglichen Erweiterung in 30 Jahren bzw. zu einer nächsten Erweiterungsplanung in 20 bis 25 Jahren zu machen.