



Genehmigung



OEREB09658

Gestaltungsplan Kiesabbau II

**Teilweise Ausserkraftsetzung Gestaltungsplan Kiesabbau I
(Entscheid DBU Nr. 226 vom 22.03.1999)**

Sonderbauvorschriften

Öffentliche Auflage vom 08.02.2016 bis 29.02.2016

Vom Gemeinderat beschlossen am 09.05.2016

Der Gemeindepräsident

Christof Rösch

Die Gemeindeschreiberin

Karin Gust

Vom Departement für Bau und Umwelt genehmigt mit
Entscheid Nr. 24. vom 24.5.2017

KANTON THURGAU
DEPARTEMENT
FÜR BAU UND UMWELT
8500 FRAUENFELD

Vom Gemeinderat in Kraft gesetzt per

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Bestimmungen		1
Art. 1	Geltungsbereich	1	
Art. 2	Zweck	1	
Art. 3	Inhalt und Wirkung	1	
Art. 4	Kostentragung	2	
2.	Abbau		2
Art. 5	Abbauetappen / -mengen	2	
Art. 6	Abbaukanten / -böschungen	2	
Art. 7	Abbaukoten	3	
Art. 8	Bodenabtrag	3	
Art. 9	Bodendepots	3	
Art. 10	Schutzwälle	4	
Art. 11	Einzäunung	4	
Art. 12	Abdeckmaterial	5	
Art. 13	Findlinge	5	
Art. 14	Archäologische Funde	5	
Art. 15	Waldrodung, Heckenentfernung	5	
3.	Verkehr / Infrastruktur		6
Art. 16	Zu- und Abtransport allgemein	6	
Art. 17	Kiesabfuhrstrassen	6	
Art. 18	Übriger Verkehr	6	
Art. 19	Ver- und Entsorgungsleitungen	6	
Art. 20	Drainagen	7	
4.	Umwelt		7
Art. 21	Grundwasserüberwachung	7	
Art. 22	Luftreinhaltung	8	
Art. 23	Lärm	8	
Art. 24	Tankanlagen	8	

Art. 25	Bodenkundliche Baubegleitung	8	
Art. 26	Umweltbaubegleitung	8	
5.	Rekultivierung		9
Art. 27	Nutzung und Topographie der Folgelandschaften	9	
Art. 28	Rekultivierungsetappen	9	
Art. 29	Wanderbiotope	9	
Art. 30	Auffüllmaterial	9	
Art. 31	Rohplanie	10	
Art. 32	Rekultivierungsziele	10	
Art. 33	Bodenrekultivierung	10	
Art. 34	Entwässerung der Folgelandschaften	11	
Art. 35	Erschliessung der Folgelandschaften	11	
Art. 36	Folgebewirtschaftung	11	
Art. 37	Ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen	11	
Art. 38	Hochstammbstgärten	13	
Art. 39	Hecke mit Saumstreifen	13	
Art. 40	Einzelbäume	13	
Art. 41	Schlussbestimmungen	14	

Der Gemeinderat Hohentannen erlässt, gestützt auf die §§ 23 ff. Planungs- und Baugesetz vom 21.12.2011, den Gestaltungsplan Kiesabbau II.

1. Allgemeine Bestimmungen

Art. 1 Geltungsbereich

- 1 Der Gestaltungsplan Kiesabbau II gilt bezüglich Abbau für das im Abbauplan 1:2'000, bezüglich Gestaltung und Rekultivierung für das im Rekultivierungsplan 1:2'000 umgrenzte Gebiet.
- 2 Soweit durch den Gestaltungsplan nichts anderes bestimmt wird, gelten die weiteren einschlägigen Erlasse der Gemeinde, des Kantons und des Bundes.

Art. 2 Zweck

- 1 Der Gestaltungsplan bezweckt eine grundeigentümergebundene Umsetzung der im Teilrichtplan Kiesabbau (RRB Nr. 755 vom 15.09.1998) festgehaltenen Planungsgrundsätze und des von der Ortskommission Hohentannen am 08.10.1998 erlassenen Rahmengestaltungsplanes Kiesabbau. Er soll damit einen geordneten, gut koordinierten, umweltverträglichen und von der Bevölkerung akzeptierten, aber trotzdem wirtschaftlichen Kiesabbau sicherstellen.
- 2 Der Gestaltungsplan ist Grundlage für die Erteilung der für die einzelnen Abbauetappen erforderlichen Abbaubewilligungen.

Art. 3 Inhalt und Wirkung

Der Gestaltungsplan Kiesabbau II umfasst folgende Bestandteile:

1. Allgemein verbindlich:
 - Sonderbauvorschriften
 - Abbauplan 1 : 2'000
 - Rekultivierungsplan 1 : 2'000
 - Profile 1:1'000

2. Erläuternd:

- Planungsbericht mit Beilagen
- Ausführungshinweise ökologische Ausgleichsmassnahmen

Art. 4 Kostentragung

- 1 Sämtliche im Gestaltungsplan vorgeschriebenen Massnahmen gehen zu Lasten des jeweiligen Grundeigentümers.
- 2 Zur Sicherstellung der Rekultivierungsmassnahmen kann der Gemeinderat mit der Abbaubewilligung vom Gesuchsteller oder Grundeigentümer eine Kautions- oder Bankgarantie verlangen.

2. Abbau

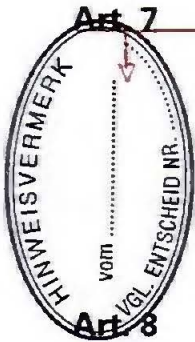
Art. 5 Abbauetappen / -mengen

- 1 Der Kiesabbau hat entsprechend der im Abbauplan festgelegten Etappen zu erfolgen.
- 2 Im Norden und im Süden dürfen maximal je drei Etappen offene Flächen (Abbau oder Rekultivierung) aufweisen.
- 3 Die zu erwartenden Kiesmengen pro Abbauetappe sind im Abbauplan ersichtlich.
- 4 Pro Jahr dürfen insgesamt maximal ca. 140'000 m³ (Festmass) abgebaut werden. Der Gemeinderat kann auf Gesuch hin befristete Ausnahmen bewilligen.

Art. 6 Abbaukanten / -böschungen

- 1 Die im Abbauplan festgelegten Abbaukanten stellen die äusserste Begrenzung der Grubenränder dar. Ihr Abstand gegenüber Kantons- und Gemeindestrassen, welche nicht abgebaut werden, beträgt mindestens 4.0 m. Gegenüber Wald beträgt der Abstand mindestens 5.0 m.
- 2 Zu Hauptbauten innerhalb der Abbaugrenzen ist, andere privatrechtliche Regelungen vorbehalten, ein Mindestabstand von 30.0 m einzuhalten.

- 3 Die Abbauböschungen dürfen gegen Strassen und Eigentumsgrenzen von Grundstücken ausserhalb des Geltungsbereiches nicht steiler als 2:1 angelegt werden.



Art. 7 Abbaukoten

Die im Abbauplan festgelegten Abbaukoten in Meter über Meer gelten pro Abbauetappe oder Abbauetappenteil. Sie können nach zusätzlichen Abklärungen im Rahmen der Abbaubewilligungen angepasst werden, soweit sie mehr als 3.0 m über dem mittleren Grundwasserspiegel liegen.

Art. 8 Bodenabtrag

- 1 Der Bodenabtrag hat gemäss der „FSKB-Rekultivierungsrichtlinie“ zu erfolgen. Er hat entsprechend der im Abbauplan festgelegten Abbauetappen zu erfolgen. Die zu erwartenden Abtragsmengen von Ober- und Unterboden pro Etappe sind im Abbauplan ersichtlich.
- 2 Der Abtrag von Ober- und Unterboden kann jeweils in Unteretappen erfolgen. Dieser ist bei trockenen Verhältnissen durchzuführen. Oberboden (Humus) und rekultivierbarer Unterboden sind gleichzeitig, aber separat und streifenweise abzutragen.

Art. 9 Bodendepots

- 1 Ober- und Unterboden der landwirtschaftlich genutzten Flächen sind getrennt zu deponieren. Ebenso ist der Waldboden separat zu deponieren. Die maximal möglichen Lagermengen auf den Flächendepots sind im Abbauplan ersichtlich.
- 2 Die Oberbodenzwischendepots sind an den im Abbauplan bezeichneten Stellen als Flächendepots mit maximaler Schütthöhe von 2.5 m (lose Schüttung) zu errichten.
- 3 Soweit möglich ist der Unterboden direkt wieder einzubauen. Soweit erforderlich sind die Unterbodenzwischendepots an den im Abbauplan bezeichneten Stellen als Flächendepots mit maximaler Schütthöhe von 3.0 m (lose Schüttung) zu errichten. Die entsprechenden Materialflüsse sind im Abbauplan dargestellt.
- 4 Zur Deckung von Fehlmengen sind Zufuhrmaterialdepots für Ober- und Unterboden entsprechend den Vorgaben im Abbauplan anzulegen.

- 5 Sämtliche Depots sind gemäss der „FSKB-Rekultivierungsrichtlinie“ zu erstellen. Sie müssen trocken geschüttet und sofort nach der Erstellung mit einer geeigneten Saatmischung angesät werden. Die Depots sind so zu gestalten, dass die Oberflächen eine Neigung von mindestens 4% aufweisen, damit das Niederschlagwasser abfliessen kann. Das Sickerwasser der Depots am Depotfuss muss abfliessen können. Auf schwer durchlässigen Depotflächen ist ein Entwässerungssystem vorzusehen. Die Depots sind mit Böschungsneigungen von ca. 2:3 anzulegen. Zur Sicherstellung der Bewirtschaftung sind die Böschungsneigungen gegen offene Wies- oder Ackerflächen auszuflachen.
- 6 Der Waldboden ist an den im Abbauplan bezeichneten Stellen als Walldepot mit maximaler Schütthöhe von 2.5 m (lose Schüttung) zu deponieren.

Art. 10 Schutzwälle

- 1 An den im Abbauplan bezeichneten Stellen sind Schutzwälle aus Abdeckmaterial zu errichten. Diese sind je nach Situation minimal 1.5 m, maximal 3.0 m hoch und mit Böschungsneigungen von ca. 2:3 anzulegen. Gegen offene Wies- oder Ackerflächen sind die Böschungsneigungen auszuflachen.
- 2 Die Schutzwälle sind zu Beginn der Abdeckarbeiten anzulegen und bis zum Abschluss der Auffüllarbeiten beizubehalten.
- 3 Die Schutzwälle sind anzusäen.
- 4 Wo Schutzwälle entlang der Kantonsstrasse erstellt werden, sind am Böschungsfuss Sickerleitungen vorzusehen.

Art. 11 Einzäunung

- 1 Vor Abbaubeginn sind die Gruben mit einem mindestens 1.2 m hohen, soliden Zaun einzuzäunen. Im Interesse der Sicherheit und zur Verhinderung von unerlaubten Ablagerungen sind diese Zäune bis zum Abschluss der Rekultivierungsarbeiten stehen zu lassen.
- 2 Die Zäune müssen für Kleintiere (z. B. Igel) durchlässig sein.
- 3 Die Ein- und Ausfahrten sind mit abschliessbaren Toren zu versehen.

Art. 12 Abdeckmaterial

- 1 Das Abdeckmaterial ist entsprechend dem im Abbauplan festgelegten Abdeckmaterialfluss direkt für die Wiederauffüllung zu verwenden, soweit es nicht zur Errichtung der Schutzwälle gemäss Art. 10 SBV benötigt wird.
- 2 Die zu erwartenden Mengen pro Abbauetappe sind im Abbauplan ersichtlich.

Art. 13 Findlinge

Die während des Kiesabbaus freigelegten Findlinge sind an einem gut zugänglichen Ort zu sammeln und auszustellen.

Art. 14 Archäologische Funde

Archäologische Funde wie menschliche und tierische Überreste, Gegenstände, Reste von Gebäuden, Gräbern, usw. sind sofort dem Amt für Archäologie zu melden.

Art. 15 Waldrodung, Heckenentfernung

- 1 An der im Abbauplan bezeichneten Stelle (Abbauetappe III S) ist eine temporäre Waldrodung erforderlich. Das Verfahren richtet sich nach dem Waldgesetz.
- 2 Die im Schutzplan Natur- und Kulturobjekte (DBU Entscheid Nr. 79 vom 08.10.2012) geschützte Hecke (H9) kann vorübergehend entfernt werden.
- 3 Die gerodeten Waldflächen sowie die Hecke sind bei der Rekultivierung gleichwertig und am selben Ort zu ersetzen. Dies hat spätestens 14 Jahre nach der Rodung / Entfernung zu erfolgen.

3. Verkehr / Infrastruktur

Art. 16 Zu- und Abtransport allgemein

- 1 Sämtliche Ab- und Zufuhren in die nördliche Grube müssen zu mindestens 2/3 gegen Norden, diejenigen in die südlichen Gruben zu mindestens 2/3 gegen Süden erfolgen.
- 2 Es ist mit geeigneten Mitteln (z. B. Pneuwaschanlagen) sicherzustellen, dass die Verschmutzung der Strassen ausserhalb des Grubenbereiches minimal ist.
- 3 Die Abrollstrecke auf den Kiesabfuhrstrassen vor der Einfahrt in die Kantonsstrasse muss mindestens 40 m betragen.

Art. 17 Kiesabfuhrstrassen

- 1 Die Abfuhr des Kiesel sowie die Zufuhr des Auffüllmaterials haben ausschliesslich über die bestehenden respektive neu zu schaffenden Kiesabfuhrstrassen zu erfolgen.
- 2 Diese sind staubarm zu gestalten und müssen Breiten zwischen 6.5 m und 8.0 m aufweisen.
- 3 Die Kiesabfuhrstrassen sind im Abbauplan bezeichnet.

Art. 18 Übriger Verkehr

- 1 Bestehende Strassen dürfen nur abgebaut werden, wenn Ersatzstrassen vorhanden sind. Dabei müssen von der Landwirtschaft kleinere Umwegfahrten vorübergehend in Kauf genommen werden.
- 2 Die Zufahrt zum Betrieb Meyer AG muss jederzeit gewährleistet sein.
- 3 Die bestehende Fuss- und Wanderwegverbindung Hohentannen - Bischofszell ist dauernd zu gewährleisten.

Art. 19 Ver- und Entsorgungsleitungen

- 1 Beim Kiesabbau ist auf die bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen Rücksicht zu nehmen. Wo notwendig sind diese zu Lasten Kiesabbau umzulegen.

- 2 Insbesondere ist die Wasserleitung zwischen Hohentannen und Heidelberg (Pumpwerk Letten) vor Abbaubeginn Etappe IV S gemäss Abbauplan zu verlegen.

Art. 20 Drainagen

- 1 Die Funktionstüchtigkeit der Drainagensysteme ausserhalb der offenen Gruben ist, soweit landwirtschaftlich genutzte Flächen betroffen sind, dauernd zu gewährleisten.
- 2 Es darf kein Drainagenwasser in offene Gruben abgeleitet werden.
- 3 Die vom Kiesabbau betroffenen Meliorationssammelleitungen sind gemäss Abbauplan zu verlegen.
- 4 Neue Drainagen gehen ins Eigentum des Grundeigentümers über und sind durch diesen zu unterhalten.

4. Umwelt

Art. 21 Grundwasserüberwachung

- 1 Es ist ein Monitoringkonzept in Abstimmung mit der Gemeinde Hohentannen, dem Wasserversorgungszweckverband Felsenholz, der Technischen Betriebe Bischofszell, der Gemeinde Kradolf-Schönenberg, dem Kantonalen Laboratorium, dem Amt für Umwelt, den Nutzern und Eigentümern der Quellen Heidelberg und Torggel sowie allfälligen weiteren Beteiligten zu erstellen. Dieses hat die Überwachung des Grundwasserspiegels an geeigneten Messstellen sowie die qualitative und quantitative Überwachung der Quellen im Abstrom sämtlicher Abbauetappen zu umfassen.
- 2 Das Monitoringkonzept ist der zuständigen kantonalen Stelle spätestens mit dem ersten Abbaugesuch zur Bewilligung einzureichen.
- 3 Die Resultate des Monitorings sind dem Gemeinderat und den Quelleigentümern und –nutzern jährlich zuzustellen. Der Gemeinderat ergreift allfällig erforderliche Massnahmen.

Art. 22 Luftreinhaltung

Die im Kiesabbau- und Auffüllbetrieb im Einsatz stehenden Maschinen sind gemäss dem Stand der Technik auszustatten. Es gelten die Anforderungen der Luftreinhalteverordnung (LRV) für Baumaschinen auf Baustellen.

Art. 23 Lärm

- 1 Die im Kiesabbau- und Auffüllbetrieb im Einsatz stehenden Maschinen sind gemäss dem Stand der Lärmschutztechnik auszustatten.
- 2 Die Betriebszeiten sind auf die üblichen Tagesarbeitszeiten zu beschränken.
- 3 Die Zufahrten zu den Kiesgruben sowie der Vorantrieb des Kiesabbaus sind bei den einzelnen Etappen so vorzunehmen, dass die Lärmimmissionen bei lärmempfindlichen Räumen in der Umgebung möglichst gering sind.
- 4 Der Gemeinderat kann Lärmschutzmessungen verlangen.

Art. 24 Tankanlagen

Anlagen zur Betankung der im Kiesabbau- und Auffüllbetrieb eingesetzten Maschinen sind ausserhalb offener Gruben zu lagern.

Art. 25 Bodenkundliche Baubegleitung

Sämtliche bodenrelevanten Arbeiten (Planung und Umsetzung) sind von einer Fachperson für bodenkundliche Baubegleitung zu begleiten.

Art. 26 Umweltbaubegleitung

Sämtliche ökologischen Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen (Planung und Umsetzung) sind von einer Fachperson zu begleiten. Die Ausführungshinweise ökologische Ausgleichsmassnahmen gelten dabei als Richtlinie.

5. Rekultivierung

Art. 27 Nutzung und Topographie der Folgelandschaften

- 1 Die Nutzung der Folgelandschaften ist im Rekultivierungsplan festgelegt. Soweit keine speziellen Festlegungen bestehen, ist eine landwirtschaftliche Nutzung mit Wies- oder Ackerland (Fruchtfolgeflächen) vorzusehen.
- 2 Die Topographie der Folgelandschaften ist im Rekultivierungsplan mittels Höhenlinien festgelegt. Die ursprünglichen Landschaftsformen bleiben dabei erhalten.

Art. 28 Rekultivierungsetappen

Die Rekultivierung hat entsprechend der im Rekultivierungsplan festgelegten Etappen zu erfolgen, wobei der Rekultivierung im Süden erhöhte Priorität beizumessen ist.

Art. 29 Wanderbiotope

Die Rekultivierungen sind zeitlich und räumlich so vorzunehmen, dass für die Wanderbiotope neue Flächen (v. a. Feuchtflächen wie Tümpel, Pfützen usw.) für die Wiederbesiedelung von Pflanzen und Tieren zur Verfügung stehen, bevor die entsprechenden alten Flächen aufgefüllt werden.

Art. 30 Auffüllmaterial

- 1 Für die Wiederauffüllungen darf nur unverschmutztes Aushubmaterial verwendet werden. Pro Jahr dürfen maximal ca. 150'000 m³ (Festmass) zugeführt werden. Der Gemeinderat kann auf Gesuch hin befristete Ausnahmen von der maximal zulässigen Menge an Auffüllmaterial bewilligen.
- 2 Die erforderlichen Auffüllmaterialmengen pro Rekultivierungsetappe sind im Rekultivierungsplan angegeben.
- 3 Die Qualität des Auffüllmaterials ist jährlich mittels unangekündigter Kontrollen mit Baggerschlitzern durch eine unabhängige Stelle zu überprüfen. Die Organisation dieser Kontrollen obliegt der Gemeinde. Die Kosten tragen die Kiesabbauunternehmen.

Art. 31 Rohplanie

- 1 Die Rohplanie ist gemäss der „FSKB-Rekultivierungsrichtlinie“ zu erstellen. Sie ist vor dem Unterbodenauftrag zu lockern.
- 2 Bei Gefällen $\geq 3\%$ sind die obersten 1-2 m der Rohplanie aus gut wasser-durchlässigem Aushubmaterial mit geringem Ton- und Schluffgehalt aufzu-bauen. Die Rohplanie soll eine hohe Wasserleitfähigkeit von $k_{sat} > 100 \text{ cm / Tag}$ erreichen. Wird dieser k_{sat} -Wert nicht erreicht, sind Sickerhilfen zu er-stellen.
- 3 Bei Gefällen $< 3\%$ sind neben einer gut wasserdurchlässigen Rohplanie Si-ckerhilfen zu erstellen (z.B. Kiesstränge mit/ohne Rohr, Kiesschicht).
- 4 Sollte sich zeigen, dass das Entwässerungskonzept örtlich nicht geeignet ist die Entwässerung der rekultivierten Flächen vollumfänglich zu gewährleis-ten, sind nachträgliche Sickerhilfen einzubauen.

Art. 32 Rekultivierungsziele

- 1 Die Ziele der Bodenrekultivierung richten sich nach den vorgesehenen Folge-nutzungen.
- 2 Für die Fruchtfolgeflächen und Hochstammobstgärten gelten die Anforde-rungen gemäss dem „Vollzugskonzept Qualitativer Bodenschutz 2012“ des Kantons Thurgau. Die pflanzennutzbare Gründigkeit und die Nutzungseig-nung müssen demnach mindestens so gut sein wie vor dem Eingriff. Ge-wachsene Landwirtschaftsböden, die ursprünglich weniger als 0.50 m (Fest-mass) pflanzennutzbare Gründigkeit aufwiesen, müssen neu eine pflanzen-nutzbare Gründigkeit von mindestens 0.50 m (Festmass) aufweisen.

Art. 33 Bodenrekultivierung

- 1 Die Rekultivierung der Böden hat entsprechend der im Rekultivierungsplan festgelegten Etappen in Unteretappen von maximal 1.0 ha Fläche zu erfol-gen. Die erforderlichen Ober- und Unterbodenmengen sind pro Rekultivie-rungsetappe im Rekultivierungsplan angegeben.
- 2 Die Böden sind gemäss „FSKB-Rekultivierungsrichtlinie“ zu rekultivieren. Zu-geführtes Ober- und Unterbodenmaterial soll standorttypisch sein. Ober- und Unterboden sind gleichzeitig, jedoch separat, streifenweise und locker zu

schütten. Frisch geschüttete Böden sind sofort mit geeigneter Saadmischung anzusäen.

Art. 34 Entwässerung der Folgelandschaften

- 1 An den im Rekultivierungsplan bezeichneten Stellen sind anstelle der bisherigen Meliorationssammelleitungen offene Bachführungen resp. offene Gräben vorzusehen. Der in der Stoffverordnung vorgeschriebene 3m breite Pufferstreifen ist als Hochstaudenflur zu pflegen.
- 2 Die Gräben mit Pufferstreifen gelten als ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen nach Art. 37 SBV.
- 3 Die neuen Meliorationssammelleitungen und die offenen Bachführungen dienen auch als Vorfluter für die Entwässerung der Rohplanie.

Art. 35 Erschliessung der Folgelandschaften

- 1 Zur Sicherstellung der Erschliessung und Bewirtschaftung sind sämtliche heute bestehenden Gemeinde- und Flurstrassen entsprechend dem Grenzverlauf in den Plänen für das Grundbuch und in ihrem ursprünglichen Ausbaustandard wiederherzustellen.
- 2 Die wiederherzustellenden Strassen sind im Rekultivierungsplan bezeichnet.

Art. 36 Folgebewirtschaftung

- 1 Die rekultivierten für eine landwirtschaftliche Nutzung vorgesehenen Flächen sind während 6 Jahren als extensiv genutzten Wiesen gemäss Direktzahlungsverordnung DZV sowie gemäss FSKB - Bewirtschaftungsrichtlinien zu bewirtschaften. Insbesondere ist Eingrasen im ersten Jahr und Beweidung in den ersten drei Jahren nicht erlaubt.
- 2 Die Folgebewirtschaftung richtet sich nach der Direktzahlungsverordnung (DZV).

Art. 37 Ökologische Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen

- 1 Für mindestens 10% der Abbauflächen seit Beginn der Kiesabbauplanung (1998) inkl. Kiesgrube Freudenberg (Meyer AG) sind ökologische Ausgleichsmassnahmen zu ergreifen. Bei einer Abbaufläche von insgesamt 34.63 ha entspricht dies einer Mindestfläche von ca. 346. ar.

- 2 Die seit Beginn der Kiesabbauplanung (1998) inkl. Kiesgrube Freudenberg verloren gegangenen Hochstammobstgärten sowie die früheren Ruderalflächen, Hecken und extensiven Wiesen mit einer Fläche von insgesamt ca. 1'017 ar sind vollumfänglich durch Ersatzmassnahmen zu kompensieren.
- 3 Die Massnahmen für den ökologischen Ausgleich sowie die Ersatzmassnahmen müssen damit insgesamt eine Fläche von mindestens ca. 1'363 ar umfassen.
- 4 Folgende Massnahmen sind bereits realisiert resp. in Realisierung, sind zu erhalten und können angerechnet werden:

Realisiert:

• Wiesentümpel westlich Schloss Heidelberg (Parz. 122)	2 ar
• Feuchtgebiet Alter Weiher, Zihlschlacht (Parz. 161)	168 ar
• Hecke Oetlishauserstrasse (Parz. 63)	8 ar
• Hochstammobstgarten Paradiis (Parz. 94)	13 ar
• Hochstammobstgarten Paradiis (Parz. 95)	142 ar
Zwischentotal	333 ar

In Realisierung:

• Feuchtgebiet mit Teich (Parz. 368)	65 ar
• Feuchtgebiet kiesig, ruderal (Parz. 368)	28 ar
• Hecke mit Saumstreifen (Parz. 368)	21 ar
• Magerwiese (Parz. 368)	291 ar
• Feldweg (Parz. 368)	11 ar
• Ruderalflur (Parz. 368)	14 ar
• Hochhecke mit Saumstreifen (Parz. 441)	11 ar
Zwischentotal	442 ar
Gesamttotal	775 ar

- 5 Die noch zu realisierenden Massnahmen sind im Rekultivierungsplan festgelegt. Diese umfassen insgesamt eine Fläche von ca. 802 ar. Falls sich einzelne Massnahmen nicht realisieren lassen, sind entsprechende Ersatzmassnahmen vorzuschlagen und vom Gemeinderat bewilligen zu lassen.
- 6 Die Alleebäume entlang der Hauptstrasse sind innert 1 Jahr nach Inkraftsetzung dieses Gestaltungsplanes zu pflanzen. Die übrigen Massnahmen sind, soweit aus Sicht Rekultivierung möglich, innert 2 Jahren nach Inkraftsetzung dieses Gestaltungsplanes, ansonsten im Rahmen der Rekultivierungsarbeiten fortlaufend auszuführen.

Art. 38 Hochstammobstgärten

- 1 An den im Rekultivierungsplan bezeichneten Standorten sind bestehende Hochstammobstgärten zu erhalten, wo erforderlich zu erneuern. Lücken im Bestand sind fortlaufend aufzufüllen.
- 2 An den im Rekultivierungsplan festgelegten Standorten sind neue Hochstammobstgärten spätestens nach Ablauf der Folgebewirtschaftung gemäss Art. 36 SBV, damit spätestens 6 Jahre nach der Rekultivierung anzulegen.
- 3 Das verwendete Pflanzmaterial muss eine Stammhöhe bis zu den Leitästen von mindestens 1.6 m aufweisen.
- 4 Die Obstbäume sind mit einem Abstand von ca. 10.0 m zu pflanzen (entspricht 1 Baum pro Are). Die Bestandesdichte muss mindestens 70, maximal 100 Bäume pro Hektar betragen.

Art. 39 Hecke mit Saumstreifen

An den im Rekultivierungsplan bezeichneten Stellen sind Hecken anzulegen. Der Saumstreifen beidseitig der Hecke hat mindestens je eine Breite von 3.0 m aufzuweisen.

Art. 40 Einzelbäume

- 1 An den im Rekultivierungsplan bezeichneten Stellen sind geeignete Alleebaumarten anzupflanzen, welche vom Gemeinderat vorgängig zu genehmigen sind.
- 2 Einzelbäume können mit 1ar pro Baum bei den in 2 vorgeschriebenen ökologischen Ausgleichs- und Ersatzmassnahmen angerechnet werden.

- 3 Das Pflanzmaterial muss standortgerecht sein und einen astfreien Stamm von mindestens 1.8 m aufweisen. Der Stammumfang auf Brusthöhe muss mindestens ca. 12 cm betragen.

Art. 41 Schlussbestimmungen

- 1 Der Gestaltungsplan Kiesabbau II tritt nach der Genehmigung auf einen vom Gemeinderat zu bestimmenden Zeitpunkt in Kraft.
- 2 Soweit die Geltungsbereiche dieses Gestaltungsplanes diejenigen des Gestaltungsplanes Kiesabbau I (Entscheid DBU Nr. 226 vom 22.03.1999) überlagern und nicht ergänzende, sondern neue Festlegungen gemacht werden, werden mit Inkraftsetzung dieses Gestaltungsplanes die widersprechenden Regelungen im Gestaltungsplan Kiesabbau I ausser Kraft gesetzt.