

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG

zum Vorhaben

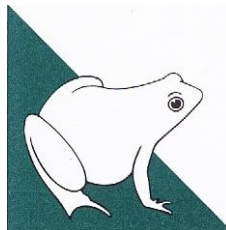
Weingut und Wohnbebauung am Ruhbergsweg in Kranichfeld

Auftraggeber:

Sven Steinkraus
Ilmenauer Straße 17
99448 Kranichfeld

Bearbeiter:

Dr. Hella Schwannecke
BW Jörg Henkel



Landschaftsökologie und Zoologie
Dipl.- Biol. Rudolf Twelbeck
Im Leimen 2, 55130 Mainz
Tel. (06131) 99 95-0

Stand November 2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Anlass und Vorhabensbeschreibung.....	2
1.2	Aufgabe des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags und rechtliche Grundlagen.....	2
1.3	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	2
2	Standortvoraussetzungen	3
3	Bestandsbeschreibung und Bewertung	4
3.1	Geschützte Arten, Biotopausstattung.....	4
3.2	Boden.....	9
3.3	Wasserhaushalt.....	10
3.4	Klima/Luft	10
3.5	Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion.....	11
3.6	Wechselwirkungen.....	12
4	Status-Quo-Prognose	12
5	Auswirkungen des Vorhabens auf die Natur- und Landschaftspotentiale	13
5.1	Arten- und Biotopschutz.....	13
5.2	Boden, Wasserhaushalt.....	14
5.3	Klima, Lokalklima.....	15
5.4	Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion.....	15
6	Landschaftspflegerische Maßnahmen	15
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung der nachteiligen Auswirkungen sowie zum Schutz von Fauna und Flora	15
6.2	Ausgleichsmaßnahmen für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen.....	16
7	Flächenbilanz.....	17
8.	Artenlisten für die Ausgleichsmaßnahmen.....	27
8.1	Sortiment für Magerrasenansaat (Initial- u. Ergänzungssaat)	27
8.2	Pflanzliste Gehölze (Maßnahme A3).....	28
8.3	Sortiment für Obstbaumpflanzung	28
8.4	Sortiment für Leguminoseneinsaat	29
9	Festsetzungen für den Vorhabens- und Erschließungsplan.....	29
9.1	Flächen für Wohnen/ Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).....	29
9.2	Ausschlussliste	30

Abbildung: Gebüschinsel auf Magerrasen 8

Tabelle 1: Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut 18

Tabelle 2: Bewertung der Kompensationsmaßnahmen Wohnbebauung und Weingut 24

Tabelle 3: Eingriffs- Ausgleichsbilanz Wohnbebauung und Weingut 25

Erläuterungen zu Tab. 1 bis 3 26

ANLAGE:

Blatt 1: Bestandsplan Biotoptypen

Blatt 2: Planung Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Blatt 3: Maßnahme A 2

Blatt 4: Maßnahmen A 3 und A 4

1 Einleitung

1.1 Anlass und Vorhabensbeschreibung

Der Vorhabensträger Sven Steinkraus, Ilmenauer Straße 17, 99448 Kranichfeld, beabsichtigt, auf einer Hanglage im Südosten der Stadt Kranichfeld einen Weinberg aufzureben und ein Weingut zu errichten.

Die Reben sollen nach den Richtlinien des Ökoweinbaus (ecovin) bewirtschaftet werden. Die Aufrebuung erfolgt in Reihen von 2 m Abstand unter weitgehender Erhaltung der Vegetationsschicht. Die notwendigen Stützmauern werden als Trockensteinmauern errichtet. Die Fahrwege zur Bewirtschaftung als Kalktrockenrasen ausgelegt. Ein südlicher Teilabschnitt des Hangs wird als Terrassen angelegt.

Des Weiteren schließt das Vorhaben den Bau von 5 Wohneinheiten im Anschluss an vorhandene Wohnbebauung (bzw. gegenüber) entlang des Ruhmbergsweges ein. Die Wohneinheiten werden als Flachbauten mit Dachbegrünung ausgeführt.

Das naturschutzrechtliche Verfahren wurde für die Aufrebuung (Fristen) vorgezogen, so dass hier zum Teil bereits bestehende Zustände Bestandteil des baurechtlichen Verfahrens sind.

1.2 Aufgabe des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags und rechtliche Grundlagen

Die rechtliche Begründung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags liegt in den Naturschutzgesetzgebung des Bundes (Eingriffsregelung BNatSchG, §14 ff) und der Länder, hier des Bundeslandes Thüringen (ThürNatG §5, §6ff) und des Baugesetzbuches (BauGB §2, 2a).

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag umfasst die Aussagen über die Auswirkungen eines Vorhabens auf den Naturhaushalt und stellt planerisch dar, wie erhebliche Beeinträchtigungen vermieden oder kompensiert werden können. Er gibt den zuständigen Fachbehörden ein Hilfsmittel zur Entscheidungsfindung in die Hand und stellt sicher, dass alle naturschutzrechtlich relevanten Informationen im Abwägungsprozess vorliegen. Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag führt die Vorgaben des Landschaftsplanes fort oder bestimmt im Konfliktfalle die Maßnahmen zur Erhaltung der Ziele des Landschaftsplanes.

Da für das Gebiet der Stadt Kranichfeld kein Bebauungsplan vorliegt, können keine Festlegungen aus der vorbereitenden Bauleitplanung abgeleitet werden.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag ist anstelle eines Grünordnungsplans Bestandteil des baurechtlichen Genehmigungsverfahrens in Form eines Vorhaben- und Erschließungsplans. Hier werden die naturschutzrechtlichen Belange erläutert, Ausgleich und Ersatz geregelt und Festsetzungen formuliert.

1.3 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt in Kranichfeld (Landkreis Weimarer Land) und ist eine Hanglage mit südwestlicher Ausrichtung mit den Flurstücken 1926 und 1927 (Flur 5) unterhalb der Niederburg zwischen dem berganführenden Ruhmbergsweg und der Rittersdorfer Straße. Diese führt durch das Kirchtal am Fuße des Hangs.

Nördlich zur Niederburg hin ist der Ruhmbergsweg einseitig bebaut (Wohnhäuser). Die Rittersdorfer Straße ist auf der Planungsseite teilweise bebaut oder durch Gärten genutzt.

Das Plangebiet reicht als unbebauter Zipfel der umgebenden freien Landschaft in den bebauten Bereich hinein, ist damit nicht im Zusammenhang bebaut.

Kranichfeld liegt in einer Höhe von ca. 300 m, das Plangebiet von 310 bis 345 m über NHN.

2 Standortvoraussetzungen

Für den Raum Kranichfeld besteht ein Landschaftsplan (DANE Landschaftsarchitekten, 2001) vom 31. 01. 2001.

Der Bestandsplan des Landschaftsplans sieht auf der Hanglage eine Streuobstwiese auf Trocken- und Halbtrockenrasen (Grünland auf trockenen Standorten). Perspektivisch ist im Maßnahmenplan die Entwicklung des Trocken- und Halbtrockenrasens vorgesehen. Die zu Beginn des Jahres (2017) vorgefundene Situation weicht vom Landschaftsplan bereits ab (s. 3.1).

Offenbar war im Landschaftsplan bereits absehbar, dass der Status Streuobstwiese auf der Fläche nicht haltbar war. Bei genauerer Betrachtung bestand die Gesamtfläche im unteren Drittel aus eher mesophilem Grünland mit vereinzelt Kirschbäumen, zum Ruhmbergsweg hin aus einer Gartenbrache und einem genutzten Garten (inzwischen ebenfalls aufgegeben) und, oberhalb daran anschließend, einigen wilden Pflaumengebüschen. Die restliche Fläche am Hang und nach Süden ist ein kleinräumiges Mosaik von thermophilen Mager- und Halbtrockenrasen zwischen einigen Strauchgruppen und der Waldkante auf offen bzw. halboffen gebliebenen Flächen, auch auf die Untervegetation der Gehölzgruppen bezogen.

Die Wasserversorgung ist durch Schichtenwasser nicht durchgängig schlecht. Die Sonneneinstrahlung auf der exponierten Fläche dürfte neben dem Kalkverwitterungsboden die entscheidende Komponente bei der Ausprägung der Vegetation sein. Bedingt durch den Halbschatten in der Übergangszone zum Wald mit vereinzelt Gehölzaufwuchs können Frühjahrs- und Frühsommeraspekt durchaus üppig ausfallen. Erst mit fortgeschrittenem Sommer und niederschlagsabhängig kommen Trockenrasenbedingungen zur Geltung.

Die Waldkante ist deutlich durch eine Hangstufe oberhalb des von der Planung betroffenen Grundstücks abgesetzt. Der Bestand ist gemischt aus Kiefern (Baumholz) aber auch Jungwuchs von Ahorn (Stangen).

Unterhalb der Waldkante ist durch Mangel an Pflege des Halbtrockenrasens ein Gürtel aus Aufwuchs von Kiefern und Ahorn entstanden. Die Jungbäume sind wenige Jahre oder bis ca. 25 Jahre alt.

Der Landschaftsplan sieht eine Begrenzung der baulichen Entwicklung an die Rittersdorfer Straße und den Ruhmbergsweg gebunden.

Die derzeitige Situation wird von Wohnbebauung auf der dem Vorhaben am Ruhmbergsweg gegenüber liegenden Seite unterhalb der Niederburg geprägt.

Die Bebauung schiebt sich in den Hang unterhalb der Parkanlage und der Umfassungsmauer, die zur Niederburg gehören.

Der Ruhmbergsweg ist an der Einmündung zur Rittersdorfer Straße beidseitig bebaut, sehr schmal und baulich in verbesserungswürdigem Zustand.

3 Bestandsbeschreibung und Bewertung

3.1 Geschützte Arten, Biotopausstattung

Schutzgebietsausweisungen

Das Vorhabensgebiet ist selbst nicht in einem Schutzgebiet erfasst. Folgende Schutzgebiete sind in der Umgebung ausgewiesen (Bundesamt für Naturschutz, Kartendienst: Schutzgebiete in Deutschland

- das FFH-Gebiet Riechheimer Berg-Königsstuhl 5132-301, ca. 2 km in nordwestliche Richtung, Größe : 703 ha
- das Naturschutzgebiet „Maientännig“ ca. 1 km in südliche Richtung , Größe: ca. 80 ha und
- das Landschaftsschutzgebiet „Ilmtal von Oettern bis Kranichfeld“, ca 1 km in nördliche Richtung, Größe: 19.210 ha.

Fauna

Die geschützten Tierarten werden durch den Fachbeitrag Artenschutz (TWELBECK, 2017) näher betrachtet. Das Artenspektrum spiegelt die beschriebenen Standortverhältnisse insofern wieder, dass eine Verdichtung vielfältiger, sich ergänzender Biotope im Vorhabensgebiet und seiner Umgebung repräsentiert wird.

An dieser Stelle erfolgt eine Kurzdarstellung der nachgewiesenen Tierarten zur Information:

Fledermäuse:

Folgende Arten wurden im Vorhabensgebiet gefunden: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zweifarbflodermmaus (*Vespertilio murinus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und eine nicht näherbestimmbare Mausohr-Art (*Myotis spec.*)

Sie nutzen das Areal als Jagdgebiet und sind nach BNatSchG streng geschützt (Anhang IV FFH-RL).

Vögel:

Im Vorhabensgebiet wurden insgesamt 16 Brutvogelarten nachgewiesen, die nach BNatSchG geschützt sind (b: besonders geschützte Arten). Sie sind im Fachbeitrag Artenschutz (TWELBECK, 2017) aufgeführt.

Nach der Roten Liste Thüringen ist davon nur der Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*) als gefährdet eingestuft (3). Der Erhaltungszustand wird wie der des Bluthänflings als "gut" angegeben. Der Erhaltungszustand der anderen 14 Arten wird als „sehr gut“ eingestuft (Ampelliste Thüringen in TWELBECK, 2017).

Reptilien:

Neben der nach BNatSchG (Anhang IV FFH-RL) streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde die besonders geschützte Bergeidechse (*Zootoca vivipara*) und die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) nachgewiesen. Die Populationsschwerpunkte liegen eher außerhalb des Vorhabensgebietes.

Insekten:

Es wurden 31 Tagfalterarten und zwei Widderchenarten kartiert. Von diesen sind nach der Roten Liste Thüringen drei Arten gefährdet. 14 Arten sind gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt.

Es wurden 8 Heuschreckenarten gefunden, keine der Arten ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng oder besonders geschützt oder auf der Roten Liste Thüringens vertreten.

Von den nachgewiesenen 17 Arten Stechimmen entfallen 15 auf Bienen (*Apiden*), eine Goldwespe (*Chrysididen*) und eine Echte Wespe (*Vespiden*).

Stark gefährdet sind die Goldwespe (*Chrysura radians*) und die Mauerbienenart *Osmia xanthomelana* (Rote Liste). 14 Bienenarten sind nach dem BNatSchG besonders geschützt.

Flora

Die Magerrasen und Gebüsche sind nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 ThürNatG besonders geschützt. Es ist davon auszugehen, dass die derzeit als unterschiedliche Biotoptypen (s.u. Magerrasen, Gebüsche und Kiefernaufwuchs) ausgemachten Flächen um 1990 noch nicht differenziert entwickelt waren, da bis dahin eine regelmäßige Beweidung und teilweise Mahd üblich war und die gesamte Fläche, die von diesen Biotoptypen eingenommen wird, ursprünglich als Magerrasen anzusprechen war. Einige Pflanzenarten wie Mückenhändelwurz, Großes Windröschen, Graslilien oder Echte Schlüsselblume sind nicht über die gesamte Fläche verteilt, sondern in Gruppen auf Teilflächen bzw. gehäuft oder vereinzelt. Die Biotoptypen bzw. Teilflächen werden weiter unten näher beschrieben.

Die im Folgenden aufgeführten Arten treten fast überall in unterschiedlichen Anteilen auf allen Teilflächen der oberen Hanglage auf, sind also bestimmend für die Gesamtsituation.

Kräuter/Stauden

<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen (§: BNatSchG, BArtSchV)
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie (§: BNatSchG, BArtSchV)
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Echter Wundklee
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichelblättriges Hasenohr
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel (§: BNatSchG, BArtSchV)
<i>Cerasteum strictum</i>	Steifes Hornkraut
<i>Cirsium accaule</i>	Stengellose Kratzdistel
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galeopsis angustifolia</i>	Schmalblättriger Hohlzahn
<i>Galium sylvaticum</i>	Gewöhnliches Wald-Labkraut
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Mückenhändelwurz (§: BNatSchG, VO (EU)2017/160 [EG], Anhang B), RL
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lithospermum officinale</i>	Echter Steinsame
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hain-Wachtelweizen
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Wilde Esparsette
<i>Origanum vulgare</i>	Echter Dost
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Kugelige Teufelskralle
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle
<i>Picris hieracioides</i>	Habichtskrautartiges Bitterkraut
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Polygala amara</i>	Bittere Kreuzblume
<i>Potentilla heptaphylla</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume (§: BNatSchG, BArtSchV)

<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Zottiger Klappertopf
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Securigera varia</i>	Bunte Kronwicke
<i>Stachys germanica</i>	Deutscher Ziest
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian (Wilder Th.)
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis
<i>Vicia tenuifolia</i>	Schmalblättrige Vogel-Wicke
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen

Gräser

<i>Agropyron repens</i>	Gemeine Quecke
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe
<i>Dactylus glomerata</i>	Gemeines Knaulgras
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Helictochloa pretensis</i>	Echter Wiesenhafer
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispe
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer
u.a.	

Auf einigen Quadratmetern in Wegrandnähe findet sich, vermutlich durch Gartenabfälle dorthin gelangt

Vinca minor Kleines Immergrün.

Biotop- und Nutzungstypen:

4211/4212 Magerrasen (§ 18 ThürNatG)

Es handelt sich um Kalkmagerrasen, ruderal beeinflusst durch frühere Beweidung und Mahd. Die Magerrasenflächen werden von Schaf- bzw. Rot-Schwingel und aufrechter Trespe (*Festuco-Brometea*) sowie Fieder-Zwenke bestimmt.

Die offenen Bereiche zeichnen sich vor allem durch auffällige Bulten (s. Abb. 1) aus, die teilweise aus Gräserhorsten und teilweise aus Ameisenhaufen entstanden sein können. Auf diesen Erhöhungen, oft mit aufgeworfenem Bodensubstrat, hat sich Sand-Thymian etabliert. Die Bulten sind durch Ausbleiben der Nutzung entstanden, da sie früher entweder durch Schaftritt oder Mahd immer wieder abgetragen wurden. Zum Ausgang des Winters kommt unter den Resten der vorjährigen Gräser vereinzelt Moos (vermutl. Runzelmoos *Rhytidium rugosum* und/oder *Entodon concinnus*) zum Vorschein.

Bedeutung: hoch (Artenspektrum)

Empfindlichkeit: mittel (Jungholz)

Vorbelastung: Mangel an Pflege

4211/4212 Magerrasen mit Silberdistel (§ 18 ThürNatG)

Am südlichen Rand des Grundstückes (Flur 5, Flurst. 1926) zwischen einem Eschen-Pionierhölz und der Waldkante (Kiefernaufwuchs) treten zwischen den bereits o.g. Arten Silberdistel (*Carlina acaulis*) verstreut und Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*) gehäuft auf. Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) tritt hier ebenfalls häufiger auf als auf der übrigen Fläche, ebenso Bittere Kreuzblume (*Polygala amara*). Am östlichen Rand im Kiefernaufwuchs wächst ein Trupp Mückenhändelwurz (*Gymnadenia conopsea*).

Bedeutung: sehr hoch (Artenspektrum)

Empfindlichkeit: hoch (Jungholz)

Vorbelastung: Mangel an Pflege

4223 Frisches bis mäßig frisches extensiv genutztes Grünland

Im unteren Bereich der Hanglage (Flst. 1927) war ein Geländestreifen auf Grund der hier nur noch geringen Hangneigung als Grünland nutzbar. Die Bewirtschaftung hinterließ Nutzgrünland, das artenärmer ist, als die Fläche oberhalb. Über Düngung und Pflanzenschutz in der Vergangenheit ist nichts bekannt. Es handelt sich hier auch nicht um sehr intensive Nutzung. Die Gräser setzen sich aus guten und weniger guten Futtergräsern zusammen. Stauden sind vergleichsweise weniger vorhanden.

<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Agropyron repens</i>	Gemeine Quecke
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Tresse
<i>Dactylus glomerata</i>	Gemeines Knautgras
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesenschwingel
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Helictochloa pretensis</i>	Echter Wiesenhafer
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Lolium multiflorum</i>	Welsches Weidelgras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenrispe
<i>Taraxacum officinale</i>	Gemeiner Löwenzahn
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer

Darüber hinaus sind Arten der oberhalb liegenden Magerrasenflächen vereinzelt vertreten. Am unteren Rand hinter den Gärten treten auch Große Brennessel (*Urtica dioica*) und Giersch (*Aegopodium podagraria*) auf.

Bedeutung: mittel (eingeschränktes Artenspektrum, Nistmöglichkeiten)

Empfindlichkeit: mittel, Vorbelastung: gering

Abbildung 1: typische Gebüschinsel Ende Mai

Die Gebüschinseln sind wohl über die letzten 25 Jahre entstanden und haben Jahr für Jahr zugelegt. Es ist davon auszugehen, dass sie vor allem durch den Wegfall der Beweidung/Nutzung nach 1990 durch Sukzession (Versaumung) entstanden sind. Ausgehend von einigen älteren Pflaumenbäumen haben sich Pflaumengebüsch entwickelt. Sie sind durchsetzt mit den Arten der Umgebung – durch Anflug leichter Samen oder durch Vogelkot eingetragen.

Auf Grund der Hanglage und des lockeren Bewuchses ist eine Besonnung auch der Bodenvegetation noch gegeben. Der Unterwuchs besteht aus denjenigen Arten der Umgebung, die die teilweise halbschattigen Verhältnisse tolerieren (s. Abb. 1)



Als Gehölzarten sind folgende vertreten:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gewöhnliche Zwergmispel (§: BNatSchG, BArtSchV)
<i>Crateagus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Gemeines Pfaffenhütchen
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spec. (domestica o. cerasifera)</i>	Wild-Pflaume/Kirsch-Pflaume
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn/Schlehe
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Bedeutung: hoch (Artenspektrum, Unterstand, Nistmöglichkeiten), andererseits als Sukzession hochwertiger Kalkmagerrasen nur bedingt erwünscht

Empfindlichkeit: mittel (Jungholz)

Vorbelastung: Sukzession durch Mangel an Pflege

7203-203 Kiefernaufwuchs – kulturbestimmt, auf trockenwarmen Standorten

Auf Teilflächen des Halbtrockenrasens liegt ein typisches Beispiel der Versaumung durch den Wegfall der Nutzung vor. Unterhalb der Waldkante mit Kiefernbestand (Baumholz) hat sich eine Waldrandzone aus Jungwuchs der Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) aller Stadien vom Sämling bis zur 25-jährigen Stange entwickelt. Auf Grund der Öffnung nach Südwesten und

ausreichender Besonnung gibt es noch gut entwickelten Unterwuchs überwiegend der gleichen Arten wie auf den Magerrasenbereichen und der Gebüsche (s.o.). Weitere Gehölzarten sind:

Acer pseudoplatanus Berg-Ahorn
Lonicera periclymenum Waldgeißblatt
Viburnum lantana Wolliger Schneeball

Einige Staudenarten wie Hasenohr und Grasllilie sind sowohl im Randbereich des Jungwuchses als auch in den benachbarten Grasbeständen vertreten, im südlichsten Abschnitt mit einigen Silberdisteln und Mückenhändelwurz (*Gymnadenia conopsea*) zur benachbarten Silberdistelfläche.

Bedeutung: hoch (Artenspektrum, Unterstand, Nistmöglichkeiten), andererseits als Sukzession hochwertiger Kalkmagerrasen nicht erwünscht

Empfindlichkeit: mittel (Jungholz)

Vorbelastung: Sukzession durch Pflegemangel

7920-105 Eschenpionierwald

Am südlichen Rand der Grundstücke 1927 und 1926 besteht ein Gehölz, das überwiegend aus Eschen älteren Aufwuchses (Baumholz) besteht. Zwischen den größeren Eschen *Fraxinus excelsior* sind ebenfalls Ahorne (*Acer spec. s.o.*) vertreten. In den Randbereichen sind Übergänge zur benachbarten Vegetation und ruderale Gesellschaften vorhanden.

Bedeutung: mittel (eingeschränktes Artenspektrum, Unterstand, Nistmöglichkeiten)

Empfindlichkeit: mittel bis hoch (Jungholz, Baumholz)

Vorbelastung: gering (evtl. durch benachbarte Bebauung)

9200 Verkehrsfläche

Es handelt sich um die Versiegelung des Ruhbergsweges mit brüchigem Asphalt, teilweise Pflaster und Schotter, vor allem in den Randbereichen zur Planungsfläche. Hier hatten Anwohner und Gartennutzer provisorische Parkflächen und Zuwegungen angelegt.

Bedeutung: gering, Empfindlichkeit: gering (Versiegelung), Vorbelastung: hoch

9351 Garten in Nutzung

Es handelt sich um den üblichen Zustand von Grabeland, Kulturpflanzen, Obstbäumen (Halbstamm), einem Holzlager und einem Gewächshaus sowie Garten(Un)kräutern und Ruderalstellen. Da der Garten derzeit aufgelassen wird, ist von beginnender Sukzession auszugehen.

Bedeutung: gering bis mittel (eingeschränktes Artenspektrum, Störungen)

Empfindlichkeit: gering bis mittel (temporäre Kulturen, Obstbäume)

Vorbelastung: gering bis mittel (Agrochemie, Versiegelung)

9359 Gartenbrache

Der Zustand ist durch Sukzession gekennzeichnet. Vereinzelt Obstbäume (Hoch- und Halbstamm), Beeresträucher und überdauernde Kulturpflanzen sowie Reste der früheren Abgrenzung kennzeichnen die Fläche. Die Arten der umgebenden Pflanzengesellschaften sind teilweise eingewandert.

Bedeutung: mittel (eingeschränktes Artenspektrum, Unterstand, Nistmöglichkeiten),

Empfindlichkeit: gering bis mittel (junge Sukzession Obstbäume),

Vorbelastung: gering (Nutzungsfolgen, bauliche Reste)

3.2 Boden

Der Boden des Plangebiets ist durch die Verwitterung des Grundgesteins Muschelkalk geprägt. In der Karte der „Geologischen Struktur des Thüringer Beckens“ wird der Standort

der „Kranichfeld-Krakendorfer Mulde“ zugerechnet. Die Substrate sind jungpaläozoisch bis mesozoische Substrate (Oberperm, Trias).

In den unteren Hanglagen ist der Hanglehm lössartig (Sedimente des Unteren Muschelkalkes), weiter oben tonig, steinig (Sedimente des Mittleren Muschelkalkes). Die Schichtdicke des Oberbodensubstrats liegt bei 7 bis 15 cm und ist nur an einigen Stellen höher.

Die Bodenart ist sandiger Lehm, weiter oben steinig. Der Bodenentstehung nach handelt es sich um Verwitterungsböden (V bzw. Vg) mit mittlerer Ertragsfähigkeit (AZ 30-50). Der Bodentyp ist Braunerde.

Der Boden ist von guter bis mittlerer Wasserhaltefähigkeit und hat eine mittlere bis gute Filterfähigkeit. Er ist stark mineralisch, ist jedoch mit einer stark humosen Deckschicht von wenigen Zentimeter und guter Durchwurzelung versehen, die eine Erosion durch Wasser oder Wind minimieren.

Weniger auf Grund seiner landwirtschaftlichen Nutzungseignung als wegen seiner hohen Standortqualität für artenreiche Biozöosen ist die Bedeutung des Bodens als hoch einzuschätzen, die Empfindlichkeit ist jedoch mittel.

Eine Vorbelastung liegt nicht vor.

3.3 Wasserhaushalt

Grundwasser:

Unter känozoischen Deckschichten haben die Hauptgrundwasserleiter eine mäßige Durchlässigkeit ($k_f = 1E^{-5}$ bis $1E^{-4}$ m/s) bzw. hangaufwärts mittel bis mäßige Durchlässigkeit ($k_f = 1E^{-5}$ bis $1E^{-3}$ m/s). Auf Grund einer guten Wasseraufnahme bei mittlerer Versickerung und guter Wasserhaltefähigkeit liegt grundsätzlich eine gute Wasserversorgung vor, die jedoch an der Oberfläche durch die exponierte Lage (Sonne, Wind) relativiert wird.

Die Bedeutung des Grundwassers ist hoch, die Empfindlichkeit mittel, eine Vorbelastung liegt nicht vor.

Fließgewässer:

Kranichfeld wird von der Ilm durchflossen. Die Ilm ist ca. 134 km lang und fließt nahe der Landesgrenze nördlich von Camburg in die Saale. In Kranichfeld fließt der Crummbach linksseitig in die Ilm. In älteren Kartenwerken ist entlang der Rittersdorfer Straße ein Bach/Graben verzeichnet, der rechtsseitig in die Ilm fließt. Dieser wurde wegen mangelndem Aufkommen an fließendem Wasser verrohrt, führt allerdings die Überschüsse von Niederschlägen im Kirchtal ab.

Der Jahres-Niederschlag lag im Mittel (1982 bis 2012) bei 567 mm (s.u.). Die Entwässerung überschüssiger Niederschläge erfolgt hangabwärts über Schichtwasser in einen Regenwasserkanal (Rittersdorfer Straße). Abfließendes Oberflächenwasser vom Ruhmbergsweg wird ebenfalls in den Kanal gefasst. Der Kanal wird entsprechend des ursprünglichen Grabenverlaufs in die Ilm geleitet.

Die Bedeutung der Gewässer ist hoch, die Empfindlichkeit mittel und die Vorbelastung gering.

3.4 Klima/Luft

Das Klima in Kranichfeld ist warm und gemäßigt und wird dem atlantischen Klima (cfb - Klima-Klassifikation nach Köppen-Geiger) zugeordnet.

Durchschnittstemperaturen:

Jahresdurchschnittstemperatur 8°C

Kältester Monat: Januar -0,9°C

Wärmster Monat: Juli, 17,1°C

Niederschlag:

Jahresniederschlag: 567 mm

Niederschlagsminimum: Februar, 27 mm

Niederschlagsmaximum: Juni, 75 mm

Die Klimadaten beziehen sich auf eine Höhenlage von 299m
Das Klimamodell beruht auf den Wetterdaten von 1982 bis 2012.
(Quelle: <https://de.climate-data.org/location/58523/>, 2017).

Hauptwindrichtungen

Die Hauptwindrichtungen sind Nordwest und Südwest.

Die Angaben zu den Sonnenscheinstunden sind in den verschiedenen Quellen sehr unterschiedlich, je nach Grunde liegendem Datenmaterial. Die Region um Kranichfeld erntet ca. 1450 bis 1600 Sonnenstunden im Jahr (Verteilung der mittleren Sonnenscheindauer in Deutschland Bezugszeitraum: 1961-1990 Datengrundlage: Messwerte von 469 Stationen Datenquelle: Deutscher Wetterdienst), ca. 100 Std. mehr als in den Weinbaugebieten im Mosel-/Rheingebiet.

Die Luftqualität ist sehr hoch. Emissionsquellen sind nur geringfügig vorhanden (Kaminöfen), keine Industrie. Größere Emittenten sind weit genug weg. Die umgebenden Waldflächen haben eine hohe Reinigungsfunktion. Die hohe Luftqualität wirkt sich auf die Erholungseignung positiv aus.

Die Bedeutung ist hoch, die Empfindlichkeit hoch, die Vorbelastung gering.

3.5 Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion

Das Gebiet wird der Großlandschaft „Zentraleuropäisches Mittelgebirgs- / Stufenland“ zugerechnet. Es gehört zum „Thüringer Becken mit Randplatten“ (47/48) und hier zur „Ilm-Saale- und Ohrdrufer Platte“ (474) nach MEYNEN, E. und SCHMITHÜSEN, J.(1959). Die weitere Zuordnung erfolgt zur „Ilm-Saale-Platte“, hier genauer zum „Ilmtal und Tannrodaer Waldland“.

Die Thüringer Gliederung der Naturräume nach HIEKEL, W. et al (2004) sieht vergleichbar die Zuordnung zu

3. Muschelkalk-Platten und –Bergländer,

3.6 Ilm-Saale- und Ohrdrufer Platte.

Unter den „Landschaften in Deutschland“ werden genannt:

Objekt ID: 461 Tannrodaer Waldland

Objekt-ID: 449 Ilm-Saale- und Ohrdrufer Platte

(Bundesamt für Naturschutz, Kartendienst, Landschaften in Deutschland)

Landschafts-/Siedlungsbild

Das Landschaft um Kranichfeld ist geprägt durch sanfte Höhenzüge und Täler, mäßig ausgebreitete Äcker auf den ebenen Flächen der Ilmaue oder nur flach geneigten unteren Hängen, mit Wiesen, die sich bergan ziehen, Wäldern auf den Höhen und Grünzügen, die die Landschaftselemente miteinander verbinden. Bestimmend sind das Ilmtal und der Tannrodaer Sattel.

Naturräumliche Gliederung:

Innerhalb des Thüringer Beckens liegt das Tannrodaer Waldland, an dessen Südwestgrenze Kranichfeld liegt.

Die Stadt Kranichfeld fügt sich harmonisch in das Tal der Ilm ein. Bedeutende Landschaftsmarken sind das Oberschloss von Kranichfeld (in Sichtbeziehung) und die Niederburg oberhalb des Plangebiets. Hier ist allerdings nur die den Park umgebende Mauer sichtbar.

Die Bebauung ist überwiegend talbezogen an der Ilm entlang sowie an den Straßen, die zu den benachbarten Ortslagen führen. Einige Häuserzeilen führen jedoch auch bergan und schieben sich mit dem Rücken in die Hanglagen hinein. Teilweise werden die Rückseiten der Grundstücke durch Stützmauern gesichert.

Das Siedlungsbild wirkt im Planungsraum eher ländlich, dörflich und idyllisch.

Größere, das Landschaftsbild störende Gebäude wie große Stallanlagen oder Lagerhallen sind im Sichtbereich des Plangebiets nicht vorhanden. Sie befinden sich nördlich der Niederburg.

Erholung

Die Region an sich hat einen hohen Erholungswert, besonders geeignet für den sanften Tourismus mit Waldwegen, ausgedehnten Wanderstrecken, geeignet für Pilzesucher und botanisch interessierte Besucher. Sie ist über die Grenzen Thüringens im Verbund mit anderen Orten (Bad Berka, Blankenhain, Arnstadt etc.) und unweit von Erfurt, Weimar und Jena als Erholungsgebiet wirksam, gleichsam Naherholungsgebiet und Wohnstandort mit hoher Qualität für Pendler. Das Klima und die Luftqualität wirken sich positiv auf die Erholungsqualität aus.

Die Bedeutung von Landschaftsbild und Erholungseignung ist hoch, die Empfindlichkeit mittel, die Vorbelastung gering.

3.6 Wechselwirkungen

Alle Faktoren der natürlichen Ausstattung wirken aufeinander. So hat das bewegte Relief flächenhafte Besiedlung oder artenarme Agrarsteppen verhindert. Flussaue und Höhenzüge bergen ein kleinräumiges Mosaik an Biotopstrukturen und Kulturlandschaft. Hanglagen und geologischer Untergrund haben Sonderstandorte entstehen lassen, die für eine Nutzung wenig geeignet, aber für zahlreiche Tiere und Pflanzen hervorragende Lebensräume und Rückzugsgebiete darstellen. Eben diese Elemente prägen ein Landschaftsbild, das auch für Menschen Ruhe und Geborgenheit ausstrahlt. Klima und Luftqualität sind wie die naturräumliche Ausstattung ebenfalls förderlich für die Erholungseignung und Wohnqualität. Der gerade aufgrund der Kleinräumigkeit mögliche sanfte Tourismus stellt keine grundsätzliche Konfliktsituation mit dem Bestand dar.

Das Vorhabensgebiet und seine Umgebung sind hinsichtlich der Werte und Potentiale des Naturhaushalts sowie bezüglich der Wechselwirkungen untereinander in guter Verfassung.

4 Status-Quo-Prognose

Die derzeitige Entwicklung zeigt bereits 25 Jahre alte Sukzession. Die an sich wertvollen wärmeliebenden Gebüsche sind der Anfang vom Ende der Kalkmagerrasen. Die ebenfalls von der Waldkante vorrückende Versaumung sowie die Samenquellen aus dem Eschenpioniergehölz lassen die noch offenen Bereiche über kurz oder lang völlig zuwachsen.

Die Trocken- und Magerrasenflächen waren und sind auf eine regelmäßige Pflege durch Beweidung oder Mahd angewiesen. Sie sind als Kulturlandtyp anzusehen. Eine regelmäßige Pflege ist in den letzten 25 Jahren entfallen, was die derzeitige Entwicklung induziert hat. Eine Möglichkeit zur Pflege ist jedoch nicht abzusehen und damit ist die vollständige Sukzession zu erwarten. Das derzeit noch vorhandene Artenspektrum geht weitgehend verloren.

In Anbetracht der vorkommenden Arten kommt dem Biototyp Trocken-/Magerrasen (Besonders geschützter Biotop (§ 30 BNatSchG, 18 ThürNatG) eine höhere Priorität zu, als dem Gebüsch, das dem gleichen Schutz unterliegt. Zur Erhaltung des einen Biototyps wäre die zumindest teilweise Einschränkung des anderen notwendig.

Eine Erhaltung der Pflanzengemeinschaft auf der Hanglage ist also ohne Pflege bzw. extensive Nutzung nicht dauerhaft möglich.

5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Natur- und Landschaftspotentiale

5.1 Arten- und Biotopschutz

Schutzgebiete

Auswirkungen auf die Schutzgebiete der Umgebung sind nicht zu erwarten.

Fauna

Die geplante Erschließung des Vorhabengebietes in Kranichfeld führt zu einer partiellen Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Tierarten (Hecken, Sträucher, Bäume, Kalkmagerrasen).

Es handelt sich um keine erhebliche Beeinträchtigung der lokalen Populationen. Bei Einhaltung des aufgeführten Ablaufplans kommt es zu keinem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Nach Aussage des Fachbeitrages Artenschutz (TWELBECK, 2017) sind ausreichend geeignete Biotopstrukturen in der Umgebung vorhanden, um ein Ausweichen in benachbarte Flächen zu ermöglichen.

Die nachgewiesenen Zauneidechsen und Waldeidechsen haben ihre Schwerpunkte außerhalb des Vorhabensgebietes, das in seiner Ausdehnung an geeignete Ausweichstandorte grenzt.

Für die nachgewiesenen Insektenarten verbleiben ausreichend geeignete Strukturen und geeignete Lebensräume in der Umgebung sowie an Ort und Stelle (Weinberg). Mit dem Verbleib großer Teile der ursprünglichen Vegetation zwischen den Rebzeilen werden auch die Lebensraumeigenschaften für viele Tierarten erhalten bleiben.

Für die Vogelarten, die in Gehölzen ihre Nester bauen, sind ausreichend Bäume und Gebüsche in der Umgebung vorhanden. Für Höhlenbrüter werden mit der Maßnahme A5 künstliche Nistmöglichkeiten installiert.

Fazit: Für die Fauna besteht bei Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen keine nachhaltige Beeinträchtigung durch die Verwirklichung des Vorhabens.

Flora

Grundsätzlich sind hier zwei unterschiedliche Arten des Eingriffs zu erörtern:

1. Die vorgesehene Bebauung mit vollständiger Inanspruchnahme findet überwiegend auf Flächen statt, deren vorherige Nutzung als Garten, Lagerfläche, Versaumung oder mesophiles Grünland eine geringere ökologische Bedeutung hat, als die eigentlichen Magerrasenflächen und Gebüsche. Die Dächer der geplanten Wohneinheiten werden mit dem Substrat, das an Ort und Stelle (Baugrube, Planum) entnommen wird, bedeckt. Das erlaubt die Besiedlung mit den Arten des Kalkmagerrasens der anstehenden Vegetation und Eingliederung in die Umgebung.

Dass die Bebauung einen Eingriff darstellt, ist nicht von der Hand zu weisen. Der Landschaftsplan sieht eine Beschränkung der Bebauung auf den Ruhmbergsweg und die Rittersdorfer Straße vor. Insofern steht das Vorhaben allerdings nicht wirklich im Widerspruch zum Landschaftsplan, da die Zeile aus 5 Wohneinheiten an den Ruhmbergsweg gebunden ist.

Das Weingut nimmt hauptsächlich die durch Sukzession vorbelastete Fläche unterhalb der Waldkante in Anspruch. Die für die Lagerung vorgesehenen „Keller“ werden in den Berg hinein gebaut (bergmännisch). Hier soll das Hangende mit der anstehenden Vegetation als Klimaschutz weitgehend erhalten bleiben. Für Wirtschaftsgebäude und Wohneinheit ist eine Dachbegrünung auf standortgerechtem Substrat vorgesehen, so dass Teilflächen der Inanspruchnahme als Vegetationsflächen und Lebensraum wieder zur Verfügung stehen.

2. Aufgrund der ökologischen Ausrichtung des Weinbaus wird die Vegetation zwischen den Rebstöcken auf einer Breite von gut 1,50 m im ursprünglichen Zustand erhalten und extensiv gepflegt. Die Verbuschung wird insofern „kultiviert“, dass die Gehölze in Reihen und als Rebstöcke ausfallen. Der Gesamtcharakter der Vegetationsschicht bleibt erhalten.

Gerade in den weinbauerfahrenen Bundesländern hat sich eine positive Haltung des Naturschutzes zum Weinbau entwickelt. Die Anlage eines Weinberges hat demnach für den Natur- und Landschaftsschutz eine ähnliche Bedeutung, wie die einer Streuobstwiese oder Trockensteinmauer. „Die Ausbreitung von Arten extremer Standorte der Naturlandschaft in die Strukturelemente der Kulturlandschaft ist im Weinberg besonders deutlich.“ (KAULE 1991). Die eher traditionelle und kleinräumige Ausrichtung der Bewirtschaftung passt sich in das Mosaik von ländlicher Bebauung, extensiver Nutzung und Naturelementen ein.

Der Landschaftsplan sah für die Fläche eine Streuobstnutzung vor. Da eine ökologisch bewirtschaftete Rebfläche in ihrer Lebensraumfunktion in die Nähe einer Streuobstwiese rückt, wird den Vorgaben des Landschaftsplanes annähernd Rechnung getragen. Gemessen an der Status-Quo-Prognose ist dem ökologischen Weinberg gegenüber der gänzlichen Sukzession mangels Pflege eindeutig der Vorrang zu geben. So kann auch das bisherige (ursprüngliche) Artenspektrum erhalten bleiben.

Die Anlage von Terrassen im südlichen Teil erhöht den ökologischen Wert für Tier und Pflanzenarten. Die Vegetationsschicht, die durch Einrieb des Eschenpionierwaldes und teilweise Abtragung beeinträchtigt wurde, wird durch die Aussaat einer angepassten hochwertigen Saatgutmischung wieder geschlossen.

Die für die ökologische Bewirtschaftung notwendige Einsaat von Leguminosen zur Stickstoffbindung kann problemlos mit standortgerechten kalkliebenden und xerothermen Arten wie Wilde Esparsette (*Onobrychis viciifolia*), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hornklee (*Lotus corniculatus*), Schmalblättrige Vogel-Wicke (*Vicia tenuifolia*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*) geschehen.

Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und Rot-Klee (*Trifolium pratense*) sind nur bedingt geeignet, da sie eher für Fettwiesen und gute Wasserversorgung geeignet sind. Der erhöhte Stickstoffeintrag durch die Symbiose der Leguminosen mit Stickstoff bindenden Knöllchenbakterien wird von den Rebstöcken verbraucht, so dass die Beeinflussung der verbleibenden Vegetation gering sein dürfte.

5.2 Boden, Wasserhaushalt

Die Auswirkungen auf den Boden sind unterschiedlich. Während für die Bebauung der Boden abgetragen werden muss und die Fläche versiegelt wird, wird auf den Rebflächen der anstehende Boden nur streifenweise für die Pflanzung der Rebreihen umgebrochen. Zwischen den Reihen von 2 m Abstand bleibt der Boden wie er ist, einschließlich der deckenden Vegetation. Es ist davon auszugehen, dass hier keine Auswirkungen auf den Boden und seine Funktionen erfolgen, da der Einsatz von Agrochemie im ökologischen Weinbau nicht gestattet ist.

Die für die Bewirtschaftung notwendigen Wege werden als Kalkschotterrasen ausgeführt, so dass auch hier Versickerung einerseits möglich ist als auch Erosionssicherung, der Erhalt von Bodenfunktionen und die Sicherung von Lebensraumfunktionen. Die Hangsicherung erfolgt über Trockensteinmauern als Stützwände, die eine besonders wertvolle Bereicherung der Lebensraumeignung darstellen.

Im Steilbereich der südlichen Teilfläche besteht die Notwendigkeit zur Anlage von Terrassen, da der vorherige Zustand durch Schotterhaufen und Abbrüche eines alten überwachsenen kleinen Steinbruchs nicht zur Rebpflanzung geeignet war.

Die Entwässerung der Hanglage erfolgt neben der natürlichen Versickerung durch Auffangen der überschüssigen Niederschläge in Zisternen zur Vorratshaltung (Bewässerung im Bedarfsfall). Überschüsse nehmen den gleichen Weg wie bisher (Regenwasserkanal) und werden letztendlich der Ilm zugeleitet. Die Entwässerung der versiegelten

Parkplätze/Hofflächen/Terrassen erfolgt je nach Lage in die Weinbaufläche im Sinne natürlichen Abflusses als auch auf der Straßenseite (Ruhbergsweg) über den vorhandenen Regenwasserkanal Richtung Ilm.

Zur Bewässerung der Rebflächen im Bedarfsfall wird ein naturnaher Wasserspeicher im oberen südlichen Hangbereich angelegt.

Erhebliche Auswirkungen auf den Wasserhaushalt wie auf den Boden der Rebflächen sind nicht zu erwarten. Die Flächeninanspruchnahme der Versiegelungsflächen ist hinsichtlich Boden total.

5.3 Klima, Lokalklima

Auswirkungen auf das Klima des Kirchtals sind nicht zu erwarten. Es entstehen keine Emissionen. Die am Hang anlegende Fließrichtung der Luft wird nicht beeinträchtigt, da die Rebstöcke einen freien Stammbereich haben, der die Zirkulation der bodennahen Luftschichten erlaubt. Die Beschattung ist durch den großen Abstand der Rebreihen von 2 m und die intensive Pflege durch Schnitt und Ausgeizen gering. Die Erhaltung der derzeitigen lokalklimatischen Situation gehört zur unbedingten Notwendigkeit eines erfolgreichen Weinbaus.

Aufgrund der vorgesehenen ökologischen Ausrichtung des Weinbaus wird die Vegetation unterhalb bzw. zwischen den Rebstöcken auf einer Breite von gut 1,50 m erhalten. Der derzeitige Einfluss der Vegetation auf die lokalklimatische Situation bleibt also erhalten.

Die Dächer der vorgesehenen Bebauung werden komplett begrünt und auf einer Teilfläche mit Solarpaneels ausgestattet, so dass auch hier so wenig wie möglich Veränderung eintritt.

5.4 Landschafts-/Siedlungsbild, Erholungsfunktion

Die Bebauung passt sich harmonisch der Hanglage an. Sichtbeeinträchtigungen werden durch die flache Bauweise sowohl für die bestehende Bebauung des Ruhbergsweges als auch für Betrachter vom Tal her oder von der Hangfläche selbst nicht verursacht.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die maximale Begrünung der Dachflächen gemindert. Hangstufen zwischen den Wohneinheiten werden als Böschungen begrünt und bepflanzt (Rebstöcke) oder als Stützwände in Naturstein ausgeführt. Die Bebauung fügt sich damit auch in den Weinberg ein.

6 Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung der nachteiligen Auswirkungen sowie zum Schutz von Fauna und Flora

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Vermeidung von Emissionen

Vermeidung bzw. Verminderung von Lärm und Staubemissionen während der Bauphase, die Einhaltung von gesetzlichen Ruhezeiten sowie Vorsicht und Rücksichtnahme im Bereich des schmalen Ruhbergsweges wegen der unmittelbaren Nachbarschaft zur Wohnbebauung.

V 2 Vermeidung von Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers

Vermeidung des Eintrags von Schadstoffen ins Erdreich, deren Versickerung und Verunreinigung des Grundwassers während der Bauphase. Sachgemäße Fassung überschüssiger Oberflächenwässer in Zisternen bzw. Regenwasserkanal zur Vermeidung von Erosion, zur nachhaltigen Wassernutzung.

V 3 Weitgehende Erhaltung der Magerrasenvegetation

Erhaltung der Originalvegetation zwischen den Rebreihen. Ansaat von Leguminosen gemäß standortgerechtem Artenspektrum. Getrennte Sicherstellung von abgetragenem Oberboden und darunter liegendem Substrat einschließlich Muttergestein zur Wiederverwendung als oberflächliches Baumaterial für Stützwände und Wege, Substrat für die Dachbegrünung und Wiederandeckung von Vegetationsbereichen, Vermeidung des Eintrags von Fremdmaterial, Entnahme von Grassoden und Wurzelschicht bzw. Einzelpflanzen der geschützten Pflanzenarten im konkreten Eingriffsbereich: Silberdistel, Mückenwurz, Großes Windröschen, Schlüsselblume zum Wiedereinsatz in der Maßnahmefläche A 4.

V_{art1} Artenschutzrechtlicher Ablaufplan

Einhaltung des Artenschutzrechtlichen Ablaufplans (s. Kap. 5.4, Fachbeitrag Artenschutz TWELBECK, 2017) und Vergrämung der streng geschützten Zauneidechse aus dem Vorhabensgebiet.

6.2 Ausgleichmaßnahmen für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen

A 1 Umwandlung von frischem bis mäßig feuchtem extensiv genutztem Grünland in eine ökologisch genutzte Weinbaufläche

Die relativ artenarme mesophile Grünlandfläche wird durch die Anlage einer ökologisch ausgerichteten Weinbaufläche aufgewertet. Weingärten und Rebkulturen haben eine ähnliche Funktion wie Streuobstwiesen und Trockensteinmauern. Sie sind vom Menschen geschaffene Strukturen, die eine Ersatzfunktion für Pflanzen- und Tierarten von Sonder- und Extremstandorten darstellen. Gerade im Übergangsbereich zur freien Natur sind sie oft Rückzugsorte, die durch extensive Pflege ihre Lebensraumeignung langfristig behalten und nicht der Sukzession anheimfallen.

Es handelt sich hier um die Fortsetzung einer Aufrebung aus bereits abgeschlossenem Verfahren (Restfläche des Biotoptyps).

Gemarkung Kranichfeld, Flur 5, Flurstück 1926

A 2 Anlage einer Streuobstwiese in Tiefengruben

Pflanzung von 16 Obsthochstämmen alter regionaler Sorten auf einer Frischwiesenfläche und deren dauerhafter Erhalt sowie die dauerhafte Pflege zur Entwicklung eines wertvollen artenreichen Wiesenbestandes. Die Wiese ist frisch bis mäßig feucht auf Lehmboden und mittlerer Ertragsfähigkeit (AZ 54).

Es handelt sich um die Fortsetzung einer Anpflanzung aus einem bereits abgeschlossenen Verfahren.

Flächengröße: 2.727 m²

Ausführungsort: Gemarkung Tiefengruben Flur 1, Flst. 33/5
333 m über NHN

A 3 Anlage einer Strauchhecke mit Forstpflanzen

Auf einer bisherigen Ackerfläche in der Gemarkung Stedten werden im Anschluss an einen intensiv bewirtschafteten Wiesenbestand eine Aufforstung von 1.500 m² mit heckenartigem Waldsaum (1.000 m²) angelegt. Die Hecken sollen zum einen eine visuelle Abgrenzung zur Einhaltung der Bearbeitungsgrenzen des Nachbargrundstücks darstellen zum anderen auch Nährstoffe aus den gedüngten Nachbarflächen abfangen. So wird hangaufwärts im Anschluss an ein Feldgehölz eine 8 m breite Hecke angelegt, deren Wurzel- und

Traubereich die hangabwärts fließenden Niederschläge und Sickerwässer abfangen kann. Als Grenzmarkierung soll auf dem nordwestlichen Eckpunkt (3 m Abstand!) eine Solitäreiche als Landmarke gepflanzt werden. Im Verlauf hangabwärts, an einem (nicht sichtbaren) Wegegrundstück entlang, soll die Hecke hauptsächlich der Abgrenzung und Abschirmung von Windabdrift dienen (3 m breit). Es werden überwiegend Sträucher und Heister (II. Ordnung) als Waldsaum gepflanzt. Zu vermeiden sind Schwarzdorn, *Prunus spinosa* (Ausläufer bildend) und Weißdorn, *Crataegus monogyna* (Feuerbrandgefährdung). Die Aufforstung wird durch Forstware realisiert (I. Ordnung).

Die Maßnahme steht in Verbindung mit Maßnahme A 4.

Flächengröße: 2.500 m²

Ausführungsort: Gemarkung Stedten Flur 0, Flst. 161
347-364 m über NHN

A 4 Entwicklung und dauerhafte Pflege eines artenreichen Trockenrasens

Auf einer bisherigen ertragsarmen Ackerfläche wird Mager- bzw. Halbtrockenrasen angelegt. Für die Ansaat wird Heumulchsaat aus dem Eingriffsgebiet und eine Saatgutmischung einschließlich Silberdistel (s. Anlage) aus autochtonem Aufkommen verwendet, um das Artenspektrum der Eingriffsfläche möglichst wieder abzubilden. Boden und Untergrund sind wie das Eingriffsgebiet ebenfalls Braunerde, (SL, V, steinig, AZ 26/18). Die Maßnahme steht in Verbindung mit der Maßnahme A 3.

Flächengröße: 4.450 m²

Ausführungsort: Gemarkung Stedten Flur 0, Flst. 161
347-364 m über NHN

A 5 Anbringen von 6 Nisthilfen für Höhlenbrüter in der Umgebung des Eingriffsgebietes

Im Einzelnen sollten das zwei künstliche Nisthilfen für Höhlenbrüter mit Einfluggröße 26 mm, zwei künstliche Nisthilfen für Höhlenbrüter mit Einfluggröße 32 mm und zwei künstliche Nisthilfen für Höhlenbrüter mit ovaler Einflugöffnung sein.

A 6 Optimierung und Pflege von Trockenrasen mit Silberdistel und Orchideen

Eine Teilfläche des Trockenrasens mit Kiefernaufwuchs im Übergang zum Wald, die aus der Aufrebung ausgeschlossen wird, wird teilweise von Stangenholz und Gebüsch freigestellt und dauerhaft gepflegt, um einen Trupp Mückenhändelwurz auf ca. 100 m² langfristig zu erhalten. Die Fläche wird auf 272 m² mit Pufferzone freigehalten und den Orchideen damit auch Entwicklungsmöglichkeiten geboten. Ziel ist die langfristige Optimierung und Erhaltung der Standortbedingungen.

Gemarkung Kranichfeld, Flur 5, Flurstück 1926

7 Flächenbilanz

Die folgenden Tabellen stellen gemäß Eingriffsregelung in Thüringen, „Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens“ bzw. „Bilanzierungsmodell“ die Eingriffs-Ausgleichsbilanz dar.

Tabelle 1: Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut

Tabelle 2: Bewertung der Kompensationsmaßnahmen Wohnbebauung und Weingut

Tabelle 3: Eingriffs- Ausgleichsbilanz Wohnbebauung und Weingut

Erläuterungen zu Tab. 1 bis 3

Tabelle 1: Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut

		Bestand			Planung			Bedeutungsstufen- differenz	Flächen- äquivalent
Eingriffs- fläche A	Flächen- größe [m ²] B	Biotoptyp C	Schlüssel	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp E	Schlüssel	Bedeutungsstufe F	Eingriffsschwere G=F-D	Wertverlust H=B*G
E1	2	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Kleine Standgewässer	2513	15	-15	-30
	9	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	befahrbarer Wiesenweg	4210	20	-10	-90
	65	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Weinbaufläche, ökol.	4410	30	0	0
	474	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-21	-9954
	91	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Verkehrsflächen, Asphalt	9200	0	-30	-2730
	382	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Verkehrsflächen ökol. Pflaster	9200	5	-25	-9550
	1455 m ²	432	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Grünflächen, priv. Grün	9390	15	-15

Tabelle 1 (Fortsetzung): Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut

		Bestand			Planung			Bedeutungsstufen- differenz	Flächen- äquivalent
Eingriffs- fläche A	Flächen- größe [m ²] B	Biotoptyp C	Schlüssel	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp E	Schlüssel	Bedeutungsstufe F	Eingriffsschwere G=F-D	Wertverlust H=B*G
E2	148	Magerrasen	4211/4212	40	befahrbarer Wiesenweg	4210	20	-20	-2960
	451	Magerrasen	4211/4212	40	Weinbaufläche, ökol.	4410	30	-10	-4510
	373	Magerrasen	4211/4212	40	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-31	-11563
	387	Magerrasen	4211/4212	40	Verkehrsflächen ökol. Pflaster	9200	5	-35	-13545
	281	Magerrasen	4211/4212	40	Grünflächen, priv. Grün	9390	15	-25	-7025
1640 m ²									
E3	126	Magerrasen mit Silberdistel	4211/4212	45	befahrbarer Wiesenweg	4210	20	-25	-3150
	512	Magerrasen mit Silberdistel	4211/4212	45	Weinbaufläche, ökol.	4410	30	-15	-7680
	100	Magerrasen mit Silberdistel	4211/4212	45	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-36	-3600
	109	Magerrasen mit Silberdistel	4211/4212	45	Verkehrsflächen ökol. Pflaster	9200	5	-40	-4360
847 m ²									

Tabelle 1 (Fortsetzung): Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut

		Bestand			Planung			Bedeutungsstufen- differenz	Flächen- äquivalent
Eingriffs- fläche A	Flächen- größe [m ²] B	Biotoptyp C	Schlüssel	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp E	Schlüssel	Bedeutungsstufe F	Eingriffsschwere G=F-D	Wertverlust H=B*G
E4	182	Gebüsche auf unterschiedlichen Standorten (Trockengebüsch)	6223	40	befahrbarer Wiesenweg	4210	20	-20	-3640
	395	Gebüsche auf unterschiedlichen Standorten (Trockengebüsch)	6223	40	Weinbaufläche, ökologisch	4410	30	-10	-3950
	90	Gebüsche auf unterschiedlichen Standorten (Trockengebüsch)	6223	40	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-31	-2790
	173	Gebüsche auf unterschiedlichen Standorten (Trockengebüsch)	6223	40	Verkehrsflächen ökol. Pflaster	9200	5	-35	-6055
	1108 m ²	268	Gebüsche auf unterschiedlichen Standorten (Trockengebüsch)	6223	40	Grünflächen, priv. Grün	9390	15	-25

Tabelle 1 (Fortsetzung): Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut

		Bestand			Planung			Bedeutungsstufen- differenz	Flächen- äquivalent
Eingriffs- fläche A	Flächen- größe [m ²] B	Biotoptyp C	Schlüssel	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp E	Schlüssel	Bedeutungsstufe F	Eingriffsschwere G=F-D	Wertverlust H=B*G
E5	545	Kiefernaufwuchs, kulturbest. Kiefern- wald auf trocken- warmen Standorten	7203- 203	32	Weinbaufläche, ökologisch	4410	30	-2	-1090
	3	Kiefernaufwuchs, kulturbest. Kiefern- wald auf trocken- warmen Standorten	7203- 203	32	befahrbarer Wiesenweg	4210	20	-12	-36
	457	Kiefernaufwuchs, kulturbest. Kiefern- wald auf trocken- warmen Standorten	7203- 203	32	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-23	-10511
	6	Kiefernaufwuchs, kulturbest. Kiefern- wald auf trocken- warmen Standorten	7203- 203	32	Verkehrsflächen, Asphalt	9200	0	-32	-192
	68	Kiefernaufwuchs, kulturbest. Kiefern- wald auf trocken- warmen Standorten	7203- 203	32	Verkehrsflächen ökol. Pflaster	9200	5	-27	-1836
	1351 m ²	272	Kiefernaufwuchs, kulturbest. Kiefern- wald auf trocken- warmen Standorten	7203- 203		Magerrasen mit Siberdistel	4211/4212	45	13

Tabelle 1 (Fortsetzung): Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut

		Bestand			Planung			Bedeutungsstufen- differenz	Flächen- äquivalent
Eingriffs- fläche A	Flächen- größe [m ²] B	Biotoptyp C	Schlüssel	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp E	Schlüssel	Bedeutungsstufe F	Eingriffsschwere G=F-D	Wertverlust H=B*G
E6	83	Eschenpionierwald	7920-105	40	Kleine Standgewässer	2513	15	-25	-2075
	375	Eschenpionierwald	7920-105	40	befahrbarer Wiesenberg	4210	20	-20	-7500
	589	Eschenpionierwald	7920-105	40	Weinbaufläche, ökologisch	4410	30	-10	-5890
	1100 m ²	53	Eschenpionierwald	7920-105	40	Landwirtsch. Einzelanwesen mit Dachbegrünung	9130	9	-31
E7	15	Verkehrsfläche, geschottert	9200	10	Weinbaufläche, ökologisch	4410	30	20	300
	41	Verkehrsfläche, geschottert	9200	10	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-1	-41
	111	Verkehrsfläche, geschottert	9200	10	Verkehrsflächen, Asphalt	9200	0	-10	-1110
	93	Verkehrsfläche, geschottert	9200	10	Verkehrsflächen ökologisch Pflaster	9200	5	-5	-465
	346 m ²	86	Verkehrsfläche, geschottert	9200	10	Grünflächen, priv. Grün	9390	15	5

Tabelle 1 (Fortsetzung): Bewertung der Eingriffsflächen Wohnbebauung und Weingut

		Bestand			Planung			Bedeutungsstufen- differenz	Flächen- äquivalent
Eingriffs- fläche A	Flächen- größe [m ²] B	Biototyp C	Schlüssel	Bedeutungsstufe D	Biototyp E	Schlüssel	Bedeutungsstufe F	Eingriffsschwere G=F-D	Wertverlust H=B*G
E8	164	Garten in Nutzung	9351	20	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-11	-1804
	9	Garten in Nutzung	9351	20	Verkehrsflächen, Asphalt	9200	0	-20	-180
	167	Garten in Nutzung	9351	20	Verkehrsflächen ökol. Pflaster	9200	5	-15	-2505
	148	Garten in Nutzung	9351	20	Grünflächen, priv. Grün	9390	15	-5	-740
488 m ²									
E9	7	Gartenbrache	9359	22	befahrbarer Wiesenweg	4210	20	-2	-14
	297	Gartenbrache	9359	22	Wohnbaufläche mit Dachbegrünung	9110	9	-13	-3861
	208	Gartenbrache	9359	22	Verkehrsflächen ökol. Pflaster	9200	5	-17	-3536
	328	Gartenbrache	9359	22	Grünflächen, priv. Grün	9390	15	-7	-2296
840 m ²									
Summe:									-153421

Tabelle 2: Bewertung der Kompensationsmaßnahmen Wohnbebauung und Weingut

		Bestand			Planung			Bedeutungsstufen- differenz	Flächen- äquivalent
Maßnahme A	Flächen- größe [m²] B	Biotoptyp C	Schlüssel	Bedeutungsstufe D	Biotoptyp E	Schlüssel	Bedeutungsstufe F	Eingriffsschwere G=F-D	Wertzu- wachs H=B*G
A1	76	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Weinbaufläche, ökologisch	4410	30	0	0
A2	2.727	frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	4223	30	Streuobst	6510	35	5	13.635
A3	2.500	Ackerland	4110	20	Niederwald	7000	42	22	33.000
					Feldhecke, strauchbetont	6110	35	15	15.000
A4	4.450	Ackerland	4110	20	Halbtrockenrasen, mit Silberdistelansaat	4211	42	22	97.900
A6	272	Kiefernaufwuchs, kulturbestimmter Kiefernwald auf trockenwarmen Standorten	7203- 203	32	Magerrasen mit Silberdistel und Orchideen	4211/4212	55	23	6.256
Summe:									165.791

Tabelle 3: Eingriffs- Ausgleichsbilanz Wohnbebauung und Weingut

Eingriffsfläche	Flächen- größe [m²]	Flächen- äquivalent	Ausgleichsmaßnahme	Flächen- äquivalent	Begründung
E1 frisches bis mäßig feuchtes extensiv genutztes Grünland	1.455	2.280	A1 Anlage einer ökologischen Rebfläche 76 m²	2.280	(1)
		-28.834	A4 Anlage von Halbtrockenrasen 1.400 m² von 4.450 m²	30.800	(2)
E2 Magerrasen	1.640	-39.603	A4 Anlage von Halbtrockenrasen 1.900 m² von 4.450 m²	41.800	(2)
E3 Magerrasen mit Silberdistel	847	-18.790	A4 Anlage von Halbtrockenrasen 900 m² von 4.450 m²	19.800	(3)
E4 Gebüsche auf unterschiedlichen Untergründen	1.108	-23.135	A3 Anlage einer Feldhecke 850 m² von 1.000 m²	12.750	(4)
			A4 Anlage von Halbtrockenrasen 200 m² von 4.450 m²	4.400	
			A6 Optimierung und Pflege von 272 m² Magerrasen mit Silberdistel und Orchideen.	6.256	(9)
E5 Kiefernaufwuchs, kulturbest. Kiefernwald auf trockenwarmen Standorten	1.351	-10.129	A3 Anlage von Niederwald 600 m² von 1.500 m²	13.200	(5)
			A3 Anlage einer Feldhecke 150 m² von 1.000 m²	2.250	
E6 Eschenpionierwald	1.100	-17.108	A3 Anlage von Niederwald 900 m² von 1.500 m²	19.800	(6)
E7 Verkehrsfläche geschottert	346	-886	A4 Anlage von Halbtrockenrasen 50 m² von 4.450 m²	1.100	(7)
E8 Garten in Nutzung	488	-5.273	A2 Anlage einer Streuobstwiese 1.100 m² von 2.727 m²	5.500	(8)
E9 Gartenbrache	840	-7.535	A2 Anlage einer Streuobstwiese 1.627 m² von 2.727 m²	8.135	
Summe:		153.421		165.791	

Erläuterungen:	
(1)	Der Eingriffsfläche E1 (Verlust von 1.455m ² frischem bis mäßig feuchtem extensiv genutztem Grünland) wird die Maßnahme A1 (Anlage einer ökologischen Rebfläche auf der Restfläche von 76 m ²) vollständig zugeordnet. Zwischen den Rebzeilen wird die ursprüngliche Vegetation erhalten. Es werden lediglich die Rebzeilen vor Anpflanzung freigestellt. Die ökologische Bewirtschaftung beinhaltet die Verbesserung der Wuchleistung durch Mykhorizza und Verzicht auf künstliche Düngungemittel, Herbizide und Pestizide sowie die regelmäßige Pflege der Vegetation zwischen den Rebzeilen. Damit wird eine ökologische wertvolle Pflanzengesellschaft sowie Insektenfauna etc. gefördert. Weiterhin wird der Eingriffsfläche E1 eine Teilfläche (1.400 m ² von 4.450 m ²) der Ausgleichsfläche A4 (Anlage von Magerrasen auf ehemaligem Ackerland) zugeordnet.
(2)	Der Eingriff E2 (Verlust von 1.640 m ² Magerrasen) wird durch 1.900 m ² der Maßnahmen A4 vollständig ausgeglichen. Die Maßnahme A4 (Anlage von Magerrasen auf Ackerland) beinhaltet die Ansaat von geeignetem Saatgut und die dauerhafte Pflege zur Entwicklung eines wertvollen artenreichen Magerrasens. Die Ackerflächen sollten zuvor mindestens zweimalig gefräst werden. Zu beachten sind auch die Bodenbearbeitungszeiten (Minutenböden).
(3)	Der Eingriff E3 (Verlust von 847 m ² Magerrasen mit Silberdisteln) wird durch 900 m ² aus der Maßnahme A4 vollständig ausgeglichen. Die Maßnahme A4 (Anlage von Magerrasen mit Silberdistelansaat auf Ackerland) beinhaltet die Ansaat von geeignetem Saatgut und die dauerhafte Pflege zur Entwicklung eines wertvollen artenreichen Magerrasens. Weiterhin wird als Ausgleich eine Heumulchansaat vorgenommen. Das Heumulch wird auf dem originären Standort gewonnen.
(4)	Der Eingriff E4 (Verlust von Gebüsch auf unterschiedlichen Untergründen) auf 1.108 m ² wird mit 850 m ² Feldhecke aus Maßnahme A3, mit 200 m ² Halbtrockenrasen aus Maßnahme A4 und mit Maßnahme A6 (272 m ² Magerrasen mit Orchideen) ausgeglichen. Die Maßnahme A3 erfolgt mit autochtonem Pflanzmaterial und wird mit einer Untersaat aus Weißklee versehen.
(5)	Der Eingriff E5 (Verlust von 1.351 m ² durch Kiefernaufwuchs überwuchertem Magerrasen) wird mit 600 m ² Niederwald und 150 m ² Feldhecke/Waldsaum aus der Maßnahme A3 ausgeglichen.
(6)	Der Eingriff E6 wird vollständig durch den 900 m ² Niederwald aus der Maßnahme A3 ausgeglichen. Die Zuordnung des Bestandsbiotopes als "Waldbiotop" war Forderung des zuständigen Forstamtes. Somit wird der Verlust von Waldbiotopen durch die Anlage von insgesamt 2500 m ² (1.500 m ² Niederwald mit 1.000 m ² Feldhecke u. Waldsaum) der Maßnahme A3 ausgeglichen.
(7)	Die Anlage von teilversiegelten Flächen wird mit der Anlage von 50 m ² Trockenrasen aus Maßnahme A4 vollständig ausgeglichen.
(8)	Die Eingriffe E8 und E9 (Gartenbrache und Garten in Nutzung) wird der Anlage von 2.727 m ² Streuobstwiese ausgeglichen. Die Maßnahme beinhaltet die Pflanzung und dauerhafte Sicherung von 16 Obsthochstämmen alter regionaler Sorten.
(9)	Eine Teilfläche des Trockenrasens mit Kiefernaufwuchs im Übergang zum Wald, die aus der Aufhebung ausgeschlossen ist, wird teilweise von Stangenholz und Gebüsch freigestellt und dauerhaft gepflegt, um einen Trupp Mückenhändelwurz auf ca. 100 m ² langfristig zu erhalten. Die Fläche wird auf 272 m ² mit Pufferzone freigehalten und den Orchideen damit auch Entwicklungsmöglichkeiten geboten. Ziel ist die langfristige Optimierung und Erhaltung der Standortbedingungen.

8. Artenlisten für die Ausgleichsmaßnahmen

8.1 Sortiment für Magerrasenansaat (Initial- u. Ergänzungssaat)

Stauden/Kräuter

<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen
<i>Anthericum liliago</i>	Rispige Graslilie
<i>Bupleurum falcatum</i>	Sichelblättriges Hasenohr
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel
<i>Cerastium strictum</i>	Steifes Hornkraut
<i>Cirsium accaule</i>	Stengellose Kratzdistel
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galium sylvaticum</i>	Gewöhnliches Wald-Labkraut
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel
Anhang B), RL	
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lithospermum officinale</i>	Echter Steinsame
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Wilde Esparsette
<i>Phyteuma orbiculare</i>	Kugelige Teufelskralle
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle
<i>Picris hieracioides</i>	Habichtskrautartiges Bitterkraut
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Polygala amara</i>	Bittere Kreuzblume
<i>Potentilla heptaphylla</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Rhinanthus alectorolophus</i>	Zottiger Klappertopf
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest
<i>Thymus serpyllum</i>	Sand-Thymian (Wilder Th.)
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis
<i>Vicia tenuifolia</i>	Schmalblättrige Vogel-Wicke
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen
<u>Gräser</u>	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Helictochloa pretensis</i>	Echter Wiesenhafer
<i>Poa pratensis</i>	Wiesenispe

Pflanzliste Seitenentnahme von der Eingriffsfläche:

<i>Anthericum liliago</i>	Rispige Graslilie
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Windröschen
<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel
<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume

8.2 Pflanzliste Gehölze (Maßnahme A3)

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gewöhnliche Zwergmispel (§: BNatSchG, BArtSchV)
<i>Euonymus europaeus</i>	Gemeines Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Prunus spec. (domestica o. cerasifera)</i>	Wild-Pflaume/Kirsch-Pflaume
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

8.3 Sortiment für Obstbaumpflanzung

Das Sortiment wird durch die Standortansprüche der Obstbäume bestimmt. Die nachgenannten Sorten sind für feuchte Lehmböden geeignet. Lokale Erfahrungen und Sorten sollten in die Sortenwahl einfließen.

Standortansprüche:

Birne (*Pyrus communis*) warm und geschützt, gern vor Hauswänden

Apfel (*Malus domestica*) alle Lagen, eher windgeschützt, sortenabhängig, humushaltige und tiefgründige Böden, keine Staunässe, leicht kalkhaltig

Süß-Kirsche (*Prunus avium*): tiefgründig, gut durchlüftet und leicht kalkhaltig

Pflaume (*Prunus domestica*) sonnig warm, windgeschützt, humusreiche, feuchte und kalkhaltige Böden,

Walnuss (*Juglans regia*): milde Lage, Boden humusreich und tiefgründig (Pfahlwurzel) locker

In Frage kommende Sorten:

Apfel (*Malus domestica*)

Weißer Klarapfel, Gravensteiner, Goldrenette von Blenheim, Harberts Renette, Rheinischer Bohnapfel, Boiken, Boskoop, Helios, Schöner von Herrnhut, James Grieve, Juno, evtl. Landsberger Renette, Rote Sternrenette (Befruchtersorte), Kaiser Wilhelm, Auch moderne Vergleichssorten: Pinova o.a. Pi – oder Re-Sorten aus Pillnitz, Frühapfel Mantet, Herbst und Lagerapfel Topaz

Birne (*Pyrus communis*)

z.B. Gute Graue (breit anbaufähig, langlebig), Grumkow, Köstliche von Charneux, Forellenbirne, Blumenbachs Butterbirne, Winterlonchen (geeignet für feuchte Böden), auf ausreichend Besonnung achten!

Pflaume (*Prunus domestica*): Hauszwetsche,

Spilling (*Prunus domestica subsp. pomariorum*)

Charka-resistente Pflaumensorten: Hanita, Jojo, Juna, Presenta

Renekloden: Graf Althans, Große Grüne Reneklode, Mirabelle von Nancy
Kirsche (*Prunus avium*): mindestens 2 Sorten, da selbststeril, Badeborner Schwarze Knorpelkirsche, Büttners Rote Knorpelkirsche, Dolleseppler, Hedelfinger Riesenkirsche (breit anbaufähig), Kassins Frühe Herzkirsche, Ochsenherzkirsche (selten)

Sauerkirsche, Weichsel (*Prunus cerasus*), Walnuss (*Juglans regia*) u.a. nach örtlichen Erfahrungen.

Alternativ können auch Deutsche Mispel (*Mespilus germanica*), Speierling, Edeleberesche für die Marmeladenherstellung gepflanzt werden.

8.4 Sortiment für Leguminoseneinsaat

Wilde Esparsette (*Onobrychis viciifolia*)

Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*)

Echter Wundklee (*Anthyllis vulneraria*)

Hornklee (*Lotus corniculatus*)

Schmalblättrige Vogel-Wicke (*Vicia tenuifolia*)

Bunte Kronwicke (*Securigera varia*)

Kriechende Hauhechel (*Ononis repens*)

bedingt

Weiß-Klee (*Trifolium repens*) und

Rot-Klee (*Trifolium pratense*).

9 Festsetzungen für den Vorhabens- und Erschließungsplan

9.1 Flächen für Wohnen/ Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

- Die **Grünflächen** können als "Rebfläche" bis max. 99 Stöckegenutz werden. Kräutergärten und Rabatten sind zulässig, sofern sie nicht der Zweckbestimmung entgegenstehen.
- Die Zulässigkeit von Pflanzenarten ergibt sich aus der "Ausschlussliste" (s.u.).
- Innerhalb der **Grünfläche** sind alle baulichen Maßnahmen, die dem Lärm-, Umwelt- und Naturschutz dienen, ausnahmsweise zulässig.
- Die Flachdächer der Wohneinheiten mit Nebengebäuden sind mit Dachbegrünung auszuführen.
- auf den Flachdächern der Nebengebäude am Ruhmbergsweg sind Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie zulässig, sofern die Dachfläche selbst begrünt bleibt.
- Innerhalb der **Grünflächen** sind sichtbehindernde Einfriedungen nicht zulässig. Ausnahme: Schutz der Rebflächen bei Bedarf.
- Die zur Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser, Rückhaltung und Versickerung dienenden Anlagen und Nebenanlagen können innerhalb der **Grünflächen** als Ausnahme zugelassen werden, sofern sie nicht die dem Charakter der ökologischen Weinbauflächen entgegenstehen.

9.2 Ausschlussliste

Die Verwendung folgender Gehölzarten ist ausgeschlossen

Schmetterlingsflieder (*Buddleja davidii*) auf Grund seiner invasiven Eigenschaften und der Gefahr der Ausbreitung, Wilder Wein (*Parthenocissus spec.*), Wilder Hopfen (*Humulus lupulus*) ebenso,

* wegen Größe, Bruchgefahr, Sichtbehinderung, Ausläufern und/oder Samen

Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Essigbaum (*Rhus typhina*; Syn.: *Rhus hirta*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*) u.ä. Großbäume), Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Schwarznuss (*Juglans nigra*), Walnuss (*Juglans regia*); andere Laubbäume I. u. II. Ordnung: Linde (*Tilia*), Pappel (*Populus*), Weide (*Salix*), Eiche (*Quercus*), Ahorn (*Acer*),

*wegen ihrer Funktion als Zwischenwirte für Blattläuse und Pilzbefall sowie wegen der Fruchtfliege (Drosophila)

Obstgehölze einschl. Beerensträucher

* wegen geringer ökologischer Eignung

Koniferen: Tannen (*Abies*) Fichten (*Picea*), Kiefern (*Pinus*), Douglasien (*Pseudotsuga*), Lärchen (*Larix*), Hemlocktannen (*Tsuga*), Wacholder (*Juniperus*), Lebensbäume (*Thuja*), Mammutbäume (*Sequoiadeae*) u.a. Zypressengewächse (*Cupressaceae*), generell Flachwurzler.

Zierpflanzen

Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) Rosen in Privatgärten (exklusiv nur in Weinbauflächen als Zeigerpflanzen für Mehltaubefall)

darüberhinaus zu bekämpfen!

Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*) und Brennnessel (*Urtica spec.*) (Zwischenwirte für die Überträger der Schwarzholzkrankheit)

Literaturverzeichnis:

BauGB (2004): Baugesetzbuch Bundesgesetzblatt I S. 2414),

BNatSchG (2009): Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz 2009. Bundesgesetzblatt, 38 S., Bonn

Bundesamt für Naturschutz, Kartendienst: Landschaften in Deutschland

Bundesamt für Naturschutz, Kartendienst: Schutzgebiete in Deutschland

DANE Landschaftsarchitekten (2001), Landschaftsplan Kranichfeld / Tannroda Landkreis Weimarer Land vom 31. 01. 2001.

Die Eingriffsregelung in Thüringen, Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen Thüringens, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 1999

Die Eingriffsregelung in Thüringen, Bilanzierungsmodell, Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, 2005

HIEKEL, W. et al (2004), Die Naturräume Thüringens, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, 2004, ISSN: 0863-2448

KAULE, G. (1991) Arten- und Biotopschutz, , UTB Stuttgart, 519 S.

MEYNEN, E. und SCHMITHÜSEN, J.(1959): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, 6. Lieferung, Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen/Bad Godesberg 1953-1962 (9 Lieferungen in 8 Büchern, aktualisierte Karte 1:1.000.000 mit Haupteinheiten 1960)

ThürNatG (2006) Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (GVBl. S. 421) Stand 2015

TWELBECK, R. (2017), Fachbeitrag Artenschutz, Mainz, 33 S.