

B-Plan Nr. 1 a, Meiningen, Gewerbegebiet „ Dreissigacker Ost“ 1. Änderung

Umweltbericht zum Bebauungsplan

- Inhaltsverzeichnis -

	Seite
1. Allgemeine Beschreibung des Vorhabens	2
1.1 Angaben zum Standort	2
1.2 Angaben zum Vorhaben	2
1.3 Planungsrechtliche Festsetzungen	3
1.4 Hinweise zum Vorhaben	5
2. Beschreibung der Umwelt	6
3. Beschreibung der Einwirkungen auf die Umwelt	9
4. Beschreibung der Umweltschutzmaßnahmen	11
5. Übersicht über alternative Lösungsmöglichkeiten	19
6. aufgetretene Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Unterlagen	19
7. Zusammenfassung	20

1. Allgemeine Beschreibung des Vorhabens

1.1 Angaben zum Standort

Die betroffene Fläche befindet sich innerhalb der Gemarkung Meiningen - Ortsteil Dreißigacker, westlich der Ortslage von Dreißigacker und wird westlich von dem vorhandenen Gewerbegebiet Dreißigacker abgeschlossen. Nördlich begrenzt die Herpfer Straße den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, südlich ist die Berkeser Straße bzw. der begleitende Rad-/Gehweg die Begrenzung. Bestandteil des Geltungsbereiches sind der vorhandene TEGUT Markt und der angrenzende V/E Standort (Wohn- und Geschäftshaus an der Berkeser Straße) im Süden. Nordöstlich schließt das Wohngebiet „Am Holunderstrauch“ an. Östlich wird das B-Plan Gebiet durch landwirtschaftliche Nutzflächen – zurzeit Ackerland- begrenzt.

Das Baugebiet soll als Erweiterung für den Gewerbebestandort vorgesehen werden. Grundlage bildet der für das gesamte Stadtgebiet Meiningen zugehörige Flächennutzungsplan, der im Gebiet im Wesentlichen zwischen Gewerbeflächen, Wohngebieten und landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Sonderflächen differenziert. Der vorgesehene Geltungsbereich schließt unmittelbar an die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Gewerbegebiet Dreißigacker und Wohngebiet „Am Holunderstrauch“ an.

Laut Regionaler Raumordnungsplanung ist der Geltungsbereich größtenteils als besiedelter/bebauter Bereich dargestellt, teilweise als Vorbehaltgebiet für landwirtschaftliche Nutzungen. In dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Meiningen ist der Geltungsbereich differenziert in die Nutzungen Gewerbegebiet, Mischgebiet, Wohngebiet sowie Grünflächen ausgewiesen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Gesamtfläche von 14,029 ha.

1.2 Angaben zum Vorhaben

Es sind auf einer Gesamtfläche von 14,0290 ha insgesamt 8,8966 ha für neue Gewerbe – und Mischgebiete vorgesehen. Diese unterteilen sich von Nord nach Süd wie folgt:

GE/e 1	Gewerbegebiet (GFZ 0,6)	3,1938 ha
GE/e 2.2	Gewerbegebiet (GFZ 0,6)	2,0068 ha
GE/e 2.1	Gewerbegebiet (GFZ 0,6)	1,7756 ha
GE/e 3	Gewerbegebiet (GFZ 0,6)	0,5897 ha
GE/e 4	Gewerbegebiet (GFZ 0,6)	1,1765 ha
	Mischgebiet Ergänzung (GFZ 0,6)	0,1542 ha
	Mischgebiet (GFZ 0,6) vorhanden TTEGUT Markt und Wohn- und Geschäftshaus	0,8905 ha

Die bereits vorhandene Mischgebietsfläche mit dem TEGUT Markt und dem Wohn- und Geschäftshaus beinhaltet eine Fläche von 0,8905 ha (entspricht den zugehörigen Grundstücksflächen).

Zur Verkehrserschließung erfolgt auf einem ca. 190 m langen Abschnitt der Berkeser Straße ein Umbau zur Kreuzung, einschließlich Fahrbahnverbreiterungen und Querungshilfen. Weiterhin erfolgt die Realisierung einer ca. 340 m neu anzulegenden Erschließungsstraße in 6,50 m Regelbreite mit Wendekreis zuzüglich eines begleitenden Gehweges.

Ein ca. 140 m langer Abschnitt der Bettenhäuser Straße erhält eine Verbreiterung auf 4,75 m. Außerdem ist ein Weg mit einer Gesamtlänge von ca. 135 m von Ende der Erschließungsstraße zum Wohngebiet „Am Holunderstrauch“ zu führen, dieser dient als Wirtschaftsweg, sowie als Rad- und Gehwegverbindung.

1.3 planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1, Nr. 1 BauGB und § 6 und 8 BauNVO

GE/e Gewerbegebiet eingeschränkt
MI Mischgebiet

Immissionsschutz gemäß § 1 (4) Bau NVO

Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1, Nr. 1 BauGB § 16 bis 20 BauNVO

Zahl der Vollgeschosse	Hallen	I
	Bürogebäude	II
Grundflächenzahl		0,6
Geschossflächenzahl		1,2

Dachform und Dachneigung

Hallen:	Flachdach/Satteldach	10 - 20° Dachneigung
Bürogebäude:	Flachdach/Satteldach	20 - 30° Dachneigung

Es sind Werkhallen mit max. 1 Vollgeschoss und Bürogebäude mit max. 2 Vollgeschossen zulässig. Die maximale Gebäudehöhe beträgt 8 m, die maximale Gebäudelänge 75 m.

Dachüberstand:

an der Traufe max. 0,60 m
am Ortgang max. 0,50m

Fassadengestaltung:

Materialien für Außenwände: Putz in Weißtönen, Schiefer-, Holz- und Metallverkleidungen sind zugelassen. Fassadenbegrünung – auch teilweise – ist erwünscht.

Vordächer: Holz- und Metallkonstruktion

Werbeanlagen

Werbeanlagen, welche die Gebäudegliederung übergreifen, sind unzulässig. Leuchtreklame ist nur in Form von angestrahlt oder indirekt beleuchteten Schriftzügen zulässig.

Höhenlage der Gebäude gemäß § 9 Abs. 3 BauGB

Die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens darf max. 0,50 m über dem natürlichen Gelände angeordnet werden. Bei großflächigen Gebäuden in hängigem Gelände ist dieser Höhenbezug bei halber Gebäudetiefe einzuhalten.

Verkehrsanlagen und Zufahrten gemäß § 9 Abs. 1 Nr.11 BauGB

Die Ausbildung von Straßen und Wege hat gemäß Detailzeichnung „Detail Straßen“ M 1 : 200 lt. Planzeichnung zu erfolgen.

Die für Gewerbeansiedlung notwendigen Stellplätze sind auf den Gewerbeflächen in ausreichender Anzahl –Stellplatznachweis nach Thüringer Bauordnung- zur Verfügung zu stellen.

Die Stellplätze sind grundsätzlich mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen. Andere Flächenbefestigungen sind ebenfalls mit wasserdurchlässigen Materialien zu gestalten, wenn die Funktion dadurch nicht gestört wird.

Flächen u. Ver- und Entsorgungsanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB und Leitungsrechte gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Die erforderlichen Versorgungsanlagen für Elektrizität, Gas, Wärme und Telekommunikation und Einrichtungen zur Regenrückhaltung sind im Baugebiet zulässig.

Freileitungen sind unzulässig.

Leitungsrechte zugunsten der Stadt Meiningen bzw. der Stadtwerke Meiningen und von Telekommunikationsunternehmen sind im Plan gekennzeichnet.

Das Niederschlagswasser ist in die vorhandenen bzw. im Zuge der Erschließung neu zu errichtenden Mischwassersammler über einen Kontrollschacht einzuleiten. Der Kontrollschacht ist auf privatem Grund anzuordnen und muss für den Betreiber der Abwasseranlage zugänglich sein.

Einfriedungen

Einfriedungen sind aus Metall- und Maschendrahtzäunen bis zu einer Höhe von max. 1,80 m zulässig.

Die Zäune sind mit einheimischen Gehölzen zu hinterpflanzen - Wuchshöhe bis max. 2,0 m.

Festsetzungen zur Grünordnung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

siehe 4. Beschreibung der Umweltschutzmaßnahmen

Immissionschutzrechtliche Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 2c BauGB

Zum Schutz des östlich angrenzenden Wohngebietes Holunderstrauch sind Einschränkungen der Immissionswerte erforderlich, welche die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm unterschreiten.

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die folgenden angegebenen Immissionsschallpegel nicht überschreiten.

Im Zuge der Schalltechnischen Untersuchung vom 06.04.2018 sind folgende Lärmkontingentierungen (immissionswirksame Flächenschalleistungen $L_{WA}^{''}$) für die einzelnen Gewerbeflächen festzusetzen (tags 6.00 h bis 22.00 h nachts 22.00 h – 6.00 h):

GE/e 1	$L_{WA}^{''}$, Tag	60 dB(A)/m ²	$L_{WA}^{''}$, Nacht	40 dB(A)/m ²
GE/e 2.1	$L_{WA}^{''}$, Tag	64 dB(A)/m ²	$L_{WA}^{''}$, Nacht	50 dB(A)/m ²
GE/e 2.2	$L_{WA}^{''}$, Tag	60 dB(A)/m ²	$L_{WA}^{''}$, Nacht	40 dB(A)/m ²

GE/e 3	L [“] _{WA} , Tag	70 dB(A)/m ²	L [“] _{WA} , Nacht	50 dB(A)/m ²
GE/e 4	L [“] _{WA} , Tag	58 dB(A)/m ²	L [“] _{WA} , Nacht	45 dB(A)/m ²
Mi 1 - 3	L [“] _{WA} , Tag*	60 dB(A)/m ²	L [“] _{WA} , Nacht*	45 dB(A)/m ²

(*Beim Mischgebiet handelt es sich um die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm.)

Im Rahmen der Bauvorlagen ist vom jeweiligen Investor/Bauherrn nachzuweisen, dass die festgesetzten Immissionswerte eingehalten werden, der Nachweis der Einhaltung der Kontingente und der sich daraus ergebenden Immissionsanteile ist mittels Prognose zu ermitteln. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Nachweisorten sind unter Beachtung der konkreten Bebauung und Technik einzuhalten.

Innerhalb der Gebäude können Nutzungen mit höheren Lärmpegeln zugelassen werden, wenn durch ein schalltechnisches Gutachten die zu erwartenden Lärmimmissionen abgeschätzt und geeignete bauliche und planerische Maßnahmen zur Sicherung des Schutzanspruches der Anwohner vorgesehen werden.

1.4 Hinweise zum Vorhaben

Bodendenkmalschutz

Beim Auftreten archäologischer Funde (bewegliche Bodendenkmale) sind die Belange des Thüringer Denkmalschutzgesetzes vom 7. Januar 1992 zu berücksichtigen. Archäologische Funde sind unverzüglich dem Landesamt für Archäologie und Denkmalpflege in Weimar oder der Unteren Denkmalschutzbehörde von den bauausführenden Betrieben anzuzeigen und für wissenschaftliche Auswertungen der Denkmalschutzbehörde bereit zu halten.

Munitionsfunde

Werden bei Erdarbeiten Munitionskörper gefunden, sind die örtlichen Ordnungsbehörden, die Polizei bzw. der Munitionsbergungsdienst zu informieren und zu benachrichtigen. Bis zur Beseitigung der Gefahrenquelle sind die Erdarbeiten einzustellen.

Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und zutreffenden Vorschriften einschließlich aller notwendigen Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen so geschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten und zu einer Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser führen können. Sie sind gemäß § 54 Abs. 1 der aktuellen Fassung des ThürWG der zuständigen Unteren Wasserbehörde anzuzeigen.

Fällt entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen fetthaltiges Abwasser an, ist ein Fettabscheider gemäß DIN 4040 einzubauen. Fallen in den Gewerberäumen Abwässer gemäß der Anhänge der AbwV an, bedarf die Einleitung von Abwasser in die öffentliche Kanalisation nach § 59 Thüringer Wassergesetz der Genehmigung, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

Altlasten

Entsprechend dem Thüringer Altlastenkataster ist die Fläche des Agrarkomplexes laut einer vorangegangenen Stellungnahme des damaligen Umweltamtes keine Altlastenverdachtsfläche. Werden bei Baumaßnahmen unvorhersehbar schadstoffkontaminierte Medien wahrgenommen, ist die zuständige Behörde zu informieren.

2. Beschreibung der Umwelt

(bezogen auf die betroffenen Schutzgüter)

Mensch / Immissionen

Das zu untersuchende Gebiet wird derzeit bereits durch Schadstoffemissionen wie Verkehrslärm und Abgase belastet. Hiervon sind insbesondere die angrenzenden Bereiche der Herpfer Straße, der Berkeser Straße und der bereits in Betrieb befindlichen Gewerbeflächen westlich des Plangebietes zu nennen. Das Plangebiet verfügt über keine Bedeutung als Erholungsraum. Das Plangebiet wird teilweise von Nord (Bettenhäuser Straße) nach Süd (Berkeser Straße / TEGUT Markt) von einer fußläufigen Verbindung auf der Trassierung des vorhandenen Wirtschaftsweges (Erdweg) durchzogen.

Flora / Fauna

Die natürliche Vegetation für das Gebiet ist durch Buchenwälder geprägt, welche teilweise Bestände an Kiefern und Fichten aufweisen.

Infolge der jahrzehntelangen intensiven landwirtschaftlichen Überformung des Gebietes und dem Fehlen von belebenden Strukturen wie Alleen, Gehölzgürtel, Feldgehölze und Trockenrasenflächen ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen.

Das Gebiet ist dem Naturraum Meininger Kalkplatten (Randbereich) zuzuordnen. Geprägt ist dieser Naturraum durch Hochflächen, welche durch Nebenflüsse der Werra stark zertalt sind. Es wird weiterhin durch Laub- und Laubmischwälder, Felsbildung bzw. Steilhänge, Kalkmagerrasen und landwirtschaftlicher Nutzfläche gekennzeichnet. Die betroffene Hochfläche des Gewerbegebietes und der Ortslage Dreißigacker befindet sich in keinem Landschaftsschutzgebiet. Die Grenze der Landschaftsschutzgebiete Henneberger Land und Thüringische Rhön verlaufen in ca. 2,5 km Entfernung um das Gewerbegebiet. Das Naturschutzgebiet Berkeser Wald befindet sich südlich des bereits vorhandenen Gewerbegebietes und grenzt teilweise unmittelbar an. Das neu zu erschließende Gewerbegebiet Dreißigacker Ost tangiert dieses Schutzgebiet jedoch nicht. Innerhalb der neu zu erschließenden Gewerbeflächen sind keine Biotope nach § 18 ThürNG vorhanden.

Arten der vorkommenden Baum- und Strauchgehölze

Bäume

Bergahorn	-	Acer pseudoplatanus
Eberesche	-	Sorbus aucuparia
Gem. Esche	-	Fraxinus excelsior
Roßkastanie	-	Aesculus hippocastanum
Weißbirke	-	Betula pendula
Vogelkirsche	-	Prunus avium
Winterlinde	-	Tilia cordata
Feldulme	-	Ulmus carpinifolia
in Nutzgärten diverse Obstbäume - Apfel, Birne		

Sträucher

Haselnuß	-	Corylus avellana
Heckenrose	-	Rosa canina
Liguster	-	Ligustrum vulgare
Schlehe	-	Prunus spinosa
Schneebeere	-	Symphoricarpos albus laevigatus

Tiere:

Das Planungsgebiet ist ein faunistisch bedeutungsarmer bzw. intensiv genutzter Agrarraum mit geringer tierökologischer Bedeutung. Lediglich die wenigen Gehölz- und Gartenstrukturen und die Krautsäume der unbefestigten Wege stellen im Plangebiet wertvollere Kleinlebensräume für Vögel, Insekten, Spinnentiere, Käfer, Schmetterlinge, Kriechtiere und kleine Säugetiere dar. Aufgrund der intensiv genutzten Agrarflächen und der teilweise schon vorhandenen bzw. angrenzenden gewerblichen Nutzung ist die Artenvielfalt gering.

Boden/Geologie:

Geologisch gesehen, liegt der Geltungsbereich im südthüringisch-fränkischen Triasland, im Verbreitungsgebiet der Schichtenfolgen des Muschelkalkes (Meininger Muschelkalkplatten). Es handelt sich am konkreten Standort um den liegenden Teil des Mittleren Muschelkalkes, welcher oberflächennah ansteht.

Die vom Kalkstein dominierten Böden haben infolge jahrzehntelanger Nutzung und der relativ ebenen homogenen Flächen eine differenzierte Agrarlandschaft ermöglicht, in welcher Wiesen und Weiden sowie Ackerflächen vorherrschen.

Die Böden haben folgende Wertigkeiten mit mittlerer bis hoher Bedeutung aufzuweisen:

Ackerzahl 30-40

Grünlandzahl 40-50

Landwirtschaftliche Vergleichszahl: 20-30

Wasser

Das zu betrachtende Wassereinzugsgebiet für die Fläche des Geltungsbereiches ist in etwa mit letzterem identisch, lediglich aus den westlich anschließenden Gewerbeflächen könnte theoretisch Oberflächenwasser von den unbebauten Flächen (Grünflächen) in das Plangebiet gelangen. Eine mittlere Abflussspende von 6,3 l/s.km² für den Naturraum Meininger Kalkplatten bzw. für die Hochebene Dreissigacker entspricht 0,88 l/s für das Plangebiet.

Nachfolgend sind für das Plangebiet bei einer 15 minütigen Regenspende von 106,7 l/s.ha folgende hydraulische Werte aufgeführt (Bestand, ohne bereits erschlossene Bereiche TEGUT und Wohn- und Geschäftshaus):

Bestand

Flächenart	Fläche	Abflussbeiwert	Regenspende	Abfluss
versiegelte Fläche	1,3666ha	0,9	106,7 l/s.ha	131,23 l/s
teilversiegelte Fl.	0,0158ha	0,7	106,7 l/s.ha	1,18 l/s
teilversiegelte Fl.	2,4757ha	0,5	106,7 l/s.ha	132,08 l/s
Vegetation/Acker	9,2737ha	0,2	106,7 l/s.ha	197,90 l/s
Summe	13,1318ha			462,39 l/s
			Gerundet	463 l/s

Die Deckschichten (Oberboden) des Mittleren Muschelkalkes sind aufgrund ihrer bindigen Ausprägung durch geringe Durchlässigkeiten gekennzeichnet.

Grundwasser ist aufgrund der Hochlage und des gut durchlässigen Kalksteines nur sehr tief liegend anzutreffen.

Ortsbild/Landschaftsbild

Das gesamte Gebiet Dreißigacker stellt sich im Wesentlichen als Hochfläche (400 - 460 m ü. NN) ca. 100 m über dem Werragrund dar und wurde vor der Errichtung der Gewerbe- und Wohngebiete entscheidend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Das zu untersuchende Gewerbegebiet Dreißigacker Ost befindet sich in 440 - 450 m über NN. Im gesamten Gebiet dominiert der Kalkstein mit seinen Verwitterungsböden bzw. durch jahrelang landwirtschaftliche Nutzung anthropogen beeinflusster Böden. So fehlen die eigentlich typischen Trockenrasendecken vollständig. Die weiträumige Hochfläche wird von Wäldern, zumeist erst in den abschüssigen Bereichen umrahmt (vorwiegend Laub- und Mischwälder). Die landwirtschaftlichen Flächen oberhalb der Waldgrenze werden größtenteils als Weideland zum Teil als Ackerland genutzt. Das Landschaftsbild wird durch die geplante Erweiterung der Gewerbeflächen nicht negativ beeinträchtigt, da es sich genaugenommen um eine Lückenschließung zwischen Gewerbe- und Wohngebietsflächen unter Wegfall von kleinteiligen Flächen der Landwirtschaft handelt.

Klima/Luft

Temperatur

Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 7 - 8° C

Niederschläge

Das Jahresmittel Niederschlag liegt bei 700 - 800 mm.
jährliche Verdunstungsrate 400 mm
jährliche Grundwasserneubildung 200-250 mm

Wind

Die Hauptwindrichtung verläuft aus Richtung S bis SSW.

Nebel

Die mittlere Anzahl der Nebeltage beträgt 40 - 45 Tage und ist im Wesentlichen auf das Winterhalbjahr beschränkt.

klimatische Situation

Das Klima ist durch Stauerscheinungen am Thüringer Wald geprägt und dadurch bezogen auf ganz Thüringen verhältnismäßig mild und feucht. Das Plangebiet ist der Klimazone Alb und Nordbayrischer Wald zuzuordnen.

Nachfolgende Werte beziehen sich auf die meteorologische Station Dreißigacker bei Meiningen im zuletzt vorliegenden Jahr (Quelle TLUG), welche sich an der Herpfer Straße unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches befindet:

Luftschadstoff	Jahresmittelwert	Jahr	Grenzwert
Stickoxid	12 µg/m ³	2014	30 µg/m ³
Stickstoffdioxid	11 µg/m ³	2014	40 µg/m ³
Ozon	54 µg/m ³	2014	120 µg/m ³
Ruß	0,5 µg/m ³	2012	keiner
Blei	0,01 µg/m ³	2004	0,5 µg/m ³
Schwefeldioxid	3 µg/m ³	2006	20 µg/m ³
Staub PM10	15 µg/m ³	2014	40 µg/m ³

Die Werte sind durchgehend als gut bis sehr gut zu bezeichnen, entsprechende Grenzwerte werden nicht überschritten.

Im Plangebiet ist eine mit 0,5 bis 1,5 m/s schwach ausgeprägte Kaltluftabflussbewegung von West nach Ost mit Tendenz (Nordwest nach Südost) zu verzeichnen. Dies resultiert aus der schwachen Geländeneigung. Ein Geländehochpunkt (Hügel 468 m über NN) liegt ca. 700 m weiter westlich innerhalb des bereits bestehenden Gewerbegebietes. Der Volumenstrom liegt unter der bedeutsamen Größenordnung von 10 m³ je lfd. m Gelände. Die Ortslage Dreißigacker wird diesbezüglich von einer Hauptströmungslinie durch den Bereich zwischen Herpfer und Bettenhäuser Straße und nördlich der Herpfer Straße beeinflusst.

Das Verhältnis von lokalen Kaltluftabflussbewegungen zum Regionalwind (Hauptwindrichtung aus S bis SSW) ist als ausgeglichen zu werten, d.h. es sind keine mehrheitlichen Tage im Jahr mit dem Überwiegen von Lokal- oder Regionalwind untereinander zu verzeichnen.

Das zu untersuchende Gebiet wird derzeit bereits durch Schadstoffemissionen wie Verkehrslärm und Abgase belastet. Hiervon sind insbesondere die angrenzenden Bereiche der Herpfer Straße, der Berkeser Straße und der bereits in Betrieb befindlichen Gewerbeflächen westlich des Plangebietes zu nennen.

Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes nördlich und damit außerhalb des Geltungsbereiches bzw. nördlich der Herpfer Straße ist insofern als betroffenes Sachgut zu werten, da im Umkreis der Anlage bestimmte Gebäudehöhen in einem gestaffelten Verhältnis von Entfernung und Höhen nicht überschritten werden dürfen.

Die landwirtschaftlich genutzten Gebäude im Agrarkomplex sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes sind ebenfalls aufgrund ihrer Funktion als Produktionsmittel als Sachgüter einzuordnen.

Sachgüter in ihrer Funktion als Gewerbebetriebe sind die vorhandenen Einrichtungen TEGUT Markt und der angrenzende V/E Standort Reich (Wohn- und Geschäftshaus) im Süden des Plangebietes, diese sollen ohne Beeinträchtigungen oder Einschränkungen innerhalb des B-Planes integriert werden.

3. Beschreibung der Einwirkungen auf die Umwelt

Boden

Auf einer Gesamtfläche von 9,1426 ha Acker-, Wiesen- und Gartenflächen ist eine ca. 25 cm dicke Oberbodenschicht vorhanden, was einer Menge von 22.860 m³ Oberboden entspricht. Geht man aufgrund aller neu anzulegenden öffentlichen und privaten Grünflächen (4,9747 ha) von einem Bedarf von ca. 12.440 m³ Oberboden aus, welche im Plangebiet wieder eingebaut werden können, verbleibt ein Überschuss von 10.420 m³. Diese Bodenmenge stellt eine sicherungswürdige natürliche Ressource dar, welche nicht der Umwelt verloren gehen darf.

Wasser

Der Anteil der voll versiegelten Flächen erhöht sich um 4,713 ha, der der teilversiegelten Flächen reduziert sich um 0,4140 ha.

Durch das Vorhaben kommt es demzufolge zu einer beträchtlichen Erhöhung des Versiegelungsgrades und der abzuführenden Regenwassermengen:
(Flächen jeweils ohne Einbeziehung der Bereiche TEGUT und Wohn- und Geschäftshaus)

Bestand

Flächenart	Fläche	Abflussbeiwert	Regenspende	Abfluss
versiegelte Fläche	1,3666ha	0,9	106,7 l/s.ha	131,23 l/s
teilversiegelte Fl.	0,0158ha	0,7	106,7 l/s.ha	1,18 l/s
teilversiegelte Fl.	2,4757ha	0,5	106,7 l/s.ha	132,08 l/s
Vegetation/Acker	9,2737ha	0,2	106,7 l/s.ha	197,90 l/s
Summe	13,1318ha			462,39 l/s
			Gerundet	463 l/s

Neuplanung

Flächenart	Fläche	Abflussbeiwert	Regenspende	Abfluss
versiegelte Fläche	6,0617ha	0,9	106,7 l/s.ha	582,11 l/s
teilversiegelte Fl.	0,1069ha	0,7	106,7 l/s.ha	7,98 l/s
teilversiegelte Fl.	1,9851ha	0,5	106,7 l/s.ha	105,91 l/s
Grünflächen	4,9781ha	0,2	106,7 l/s.ha	106,23 l/s
Summe	13,1318 ha			802,23 l/s
			Gerundet	803 l/s

Damit ergibt sich eine Erhöhung der Abflussmenge für das Plangebiet um 73,5 %.

Die abzuführenden Regenwassermengen werden künftig in das vorhandene bzw. auszubauende Mischwassersystem eingeleitet. Für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt damit ein Versiegelungsgrad von 62%.

Schmutzwasser

Abwasserseitig kommt es durch die beabsichtigten Gewerbeansiedlungen zu einer Erhöhung des Aufkommens an Schmutzwasser aus dem Gewerbegebiet, wofür ebenfalls das vorhandene bzw. auszubauende Mischwassersystem zu nutzen ist.

Ortsbild/Landschaftsbild

Das Landschaftsbild wird insofern verändert, dass das bestehende Gewerbegebiet und die dörfliche Ortslage optisch zusammenrücken und nicht mehr durch die Agrarflächen voneinander getrennt werden, sondern durch einen in der Höhe gestaffelten Grüngürtel mit Gehölzen. Der anzulegende Grüngürtel ist aufgrund seiner Breite von 44 bis maximal 60 m geeignet, diesen Konflikt abzumindern.

Ein typischer dörflicher Ortsrand mit dem Übergang von Hausgärten in weiträumig offene Flächen ist allerdings nicht mehr gegeben bzw. herstellbar.

Klima/Luft

Die Ortslage Dreißigacker wird hinsichtlich der lokalen Kaltluftabflussbewegungen von der Hauptströmungslinie im Bereich zwischen Herpfer und Bettenhäuser Straße und nördlich der Herpfer Straße beeinflusst.

Es kann aufgrund der vorherrschenden regionalen Windrichtung aus Richtung S bis SSW und der lokalen Kaltluftabflussbewegungen von West nach Ost mit Tendenz (Nordwest nach Südost) nicht von einer wesentlichen Verschlechterung der Luftqualität innerhalb der Ortslage Dreißigacker ausgegangen werden, zumal von den derzeitig bestehenden Gebäuden des Agrarkomplexes bereits eine hindernde Wirkung ausgeht.

Klima und Luft insgesamt unterliegen damit unter Betrachtung bestehender Vorbelastungen keinen wesentlichen Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben.

Mensch / Immissionen

Einwirkungen, welche die Wohn- und Lebensqualität negativ beeinflussen können, sind vor allem Lärm- und Geruchsemissionen, welche sich in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Einwirkungen unterscheiden.

Baubedingte Wirkungen entstehen durch die umfangreichen Erdbewegungen, Erschließungsarbeiten, Baumaterialbewegungen und -lagerungen, Abstellmöglichkeiten für Baufahrzeuge sowie deren Betrieb.

Diese Beeinträchtigungen, Wirkungen und Effekte betreffen die Erschließungsmaßnahmen bis zur vollständigen Bebauung des Gewerbegebietes.

Die anlagebedingten Wirkungen sind die Veränderungen der bisher unbebauten Teilbereiche des Planungsgebietes, die Anlage von Erschließungsstraßen und die Neubebauung, von denen ebenfalls eine Beeinträchtigung der Wohn- und Lebensqualität) ausgehen kann. Hier geht es vor allem um die Wechselwirkungen, welche die Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Schutzgutes Klima/Luft auf die Wohn- und Lebensqualität/siedlungsnaher Erholungsräume haben können.

Betriebsbedingte Wirkungen entstehen durch den bestimmungsgemäßen Gewerbebetrieb, also dem Betrieb von Anlagen einschließlich der dazugehörigen Transporte. Diese können zu Lärm- und Geruchsbelastungen führen und damit ebenfalls die Wohn- und Lebensqualität beeinflussen.

4. Beschreibung der Umweltschutzmaßnahmen

Boden

Nach derzeitigem Erkenntnisstand ist mit einem Abtrag von ca. 22.860 m³ Oberboden zu rechnen. Für die im Plangebiet neu zu begrünenden Flächen, hier sind die prozentual festgesetzten privaten Grünflächenanteile mit eingerechnet, sind im Zuge der Erschließungsmaßnahmen Lagerungsstellen für Oberboden (12.440 m³) einzuordnen.

Für die im Plangebiet neu zu begrünenden Flächen sind im Zuge der Erschließungsmaßnahmen Lagerungsstellen für Oberboden außerhalb des B-Plangebietes einzuordnen und für den Wiedereinbau vorzuhalten.

Der verbleibende Bodenüberschuss von 10.420 m³ ist auf landwirtschaftlichen Flächen in der Umgebung aufzutragen oder/und für städtische Maßnahmen zu verwenden. Die rechtzeitige Einordnung von Lagerflächen (Mieten) und die Abklärung des Bedarfes an Einbauflächen sind durch die Stadt Meiningen vorzunehmen.

Wasser

Separat durchgeführte Baugrunduntersuchungen haben ergeben, dass Versickerungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht möglich sind.

Die Entwässerung des Gewerbegebietes Dreißigacker Ost im Mischsystem wurde bereits in der Aktualisierung des Generalentwässerungsplanes Dreißigacker berücksichtigt. Die abwasserseitige Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich im Mischsystem. Die gestattete Einleitmenge aus dem RÜB X Berkeser Straße von 3,487 m³/s in Richtung Weißbach wird durch die Umsetzung des Gewerbegebietes Dreißigacker Ost nicht überschritten.

Die Erschließung der Teilflächen GE/e 2.1, GE/e 3, GE/e 4 und MI erfolgt mit Anschluss an das vorhandene Regenüberlaufbecken X „Berkeser Straße“. Hierfür werden in der neuen Erschließungsstraße sowie östlich der Teilfläche GE/e 2.1 (östlich gelegener Grünstreifen) Rohrleitungen in den Nennweiten DN/OD 400 PP vorgesehen. Nach Zusammenführung vorgenannter Rohrleitungen wird das anfallende Abwasser über eine Rohrleitung DN 500 Sb (östlich GE/e 3) und DN 600 Sb in der Berkeser Straße bis zum Schacht 2982/Zulauf RÜB X geführt.

Die unbebauten Grundstücke der Teilfläche GE/e 2.2 werden über die vorhandene Mischwasserleitung (auf dem Gelände der ADVA) in Richtung Märzenquelle erschlossen. Die Einleitung erfolgt ebenfalls in Regenüberlaufbecken X „Berkeser Straße“.

Die Teilfläche GE/e1 wird mit Anschluss in der Gleimershäuser bzw. Bettenhäuser Straße erschlossen. Das anfallende Abwasser wird über das Kanalnetz des Altortes bis in das vorhandene Regenüberlaufbecken Y geführt.

Im Vorfeld wird die Erneuerung der Mischwasserleitung in der Gleimershäuser bzw. Bettenhäuser Straße mit größerer Nennweite (DN 500 Sb) und optimiertem Gefälle erforderlich.

Der Mischwasserkanal entlang GE/e 2.1 wird mittig in einem 4 m Streifen am Westrand des Grünzuges errichtet.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der gesetzlichen Vorschriften und zutreffenden Vorschriften einschließlich aller notwendigen Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen. Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen müssen so geschaffen sein und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten und zu einer Gefährdung von Grund- und Oberflächenwasser führen können. Sie sind gemäß § 54 Abs. 1 der aktuellen Fassung des ThürWG der zuständigen Unteren Wasserbehörde

anzuzeigen. Zur Behandlung von fettbelasteten Abwasser sind Fettabscheider entsprechend der bestehenden Vorschriften und Normenwerke einzubauen. Fallen in den Gewerberäumen Abwässer gemäß der Anhänge der AbwV an, bedarf die Einleitung von Abwasser in die öffentliche Kanalisation nach § 59 Thüringer Wassergesetz der Genehmigung, die bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen ist.

weitere umweltrelevante Festsetzungen

Die Stellplätze sind grundsätzlich mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen. Andere Flächenbefestigungen sind ebenfalls mit wasserdurchlässigen Materialien zu realisieren, soweit daraus keine funktionalen Nachteile bzw. Gefährdungen für Mensch und Umwelt resultieren.

Grundsätzlich sind Einrichtungen zur Regenrückhaltung nur zur Speicherung und nicht zur Versickerung auf den einzelnen Gewerbeflächen zulässig.

Ortsbild/ Landschaftsbild

Schwerpunkt stellen hier die vorgesehenen Maßnahmen zur Herstellung des durchgehenden Grünzuges zwischen besiedelter Ortslage und Gewerbeflächenerweiterung dar. Entsprechend der im Abschnitt Pflanzen/Tiere bzw. „Grünflächen, Pflanzgebote, Pflanzbindungen“ sind die grünordnerischen Maßnahmen umzusetzen, um die Einwirkungen auf das Ortsbild/Landschaftsbild abzumindern.

Klima/Luft

Entsprechend der im nachfolgendem Abschnitt Pflanzen/Tiere bzw. „Grünflächen, Pflanzgebote, Pflanzbindungen“ aufgeführten Festsetzungen ist eine Minderung der Einwirkungen auf das Schutzgut zu erzielen.

Mensch/ Immissionen

Zum Schutz des östlich angrenzenden Wohngebietes Holunderstrauch sind Einschränkungen der Immissionswerte erforderlich, welche die allgemeinen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm unterschreiten.

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die angegebenen Immissionsschallpegel nicht überschreiten.

Konkret sind im Zuge der Schalltechnischen Untersuchung vom 06.04.2018 folgende Lärmkontingentierungen (immissionswirksame Flächenschalleistungen L_{WA}) für die einzelnen Gewerbeflächen festzusetzen (tags 6.00 h bis 22.00 h nachts 22.00 h – 6.00 h):

GE/e 1	L_{WA} , Tag	60 dB(A)/m ²	L_{WA} , Nacht	40 dB(A)/m ²
GE/e 2.1	L_{WA} , Tag	64 dB(A)/m ²	L_{WA} , Nacht	50 dB(A)/m ²
GE/e 2.2	L_{WA} , Tag	60 dB(A)/m ²	L_{WA} , Nacht	40 dB(A)/m ²
GE/e 3	L_{WA} , Tag	70 dB(A)/m ²	L_{WA} , Nacht	50 dB(A)/m ²
GE/e 4	L_{WA} , Tag	58 dB(A)/m ²	L_{WA} , Nacht	45 dB(A)/m ²
Mi 1 - 3	L_{WA} , Tag	60 dB(A)/m ²	L_{WA} , Nacht	45 dB(A)/m ²

(Beim Mischgebiet handelt es sich um die Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm.)

Im Rahmen der Bauvorlagen ist vom jeweiligen Investor/Bauherrn nachzuweisen, dass die festgesetzten Immissionswerte eingehalten werden, der Nachweis der Einhaltung der Kontingente und der sich daraus ergebenden Immissionsanteile ist mittels Prognose zu ermitteln. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Nachweisorten sind unter Beachtung der konkreten Bebauung und Technik einzuhalten.

Innerhalb der Gebäude können Nutzungen mit höheren Lärmpegeln zugelassen werden, wenn durch ein schalltechnisches Gutachten die zu erwartenden Lärmimmissionen abgeschätzt und geeignete bauliche und planerische Maßnahmen zur Sicherung des Schutzanspruches der Anwohner vorgesehen werden.

Die Minderung baubedingter Einwirkungen ist wie folgt umzusetzen:

Die Lagerung erforderlicher Erdstoffe und Baumaterialien und des Betriebs der Baufahrzeuge beschränkt sich auf das Baugebiet. Angrenzende Flächen außerhalb des B-Plangebietes können nicht beansprucht werden. Folgende Gesetzlichkeiten sind anzuwenden:

Anwendung bzw. Einhaltung der 32. BImSchV (Baumaschinenlärmschutzverordnung)

Anwendung bzw. Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm

Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Ruhezeiten, keine Nachtarbeit, keine Sonn- und Feiertagsarbeit,

Denkmalpflege und Archäologie

Für die Umsetzung der Bauvorhaben innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist eine archäologische Begleitung durch das Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie erforderlich.

Pflanzen/ Tiere

Grünflächen, Pflanzgebote, Pflanzbindungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)

Sicherung und Erhalt von Gehölzen

Die im Grünordnungsplan gekennzeichneten Gehölzbestände außerhalb des Geltungsbereiches sind zu erhalten und während der Bauausführung durch geeignete Maßnahmen gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 zu schützen.

Neuanlage von Grünflächen/Pflanzgebote

Die im Grünordnungsplan gekennzeichneten Grünbereiche sind entsprechend der Festsetzungen im B-Plan anzulegen und zu unterhalten.

Öffentliche Grünflächen

(nachfolgende Nummerierungen entsprechen den Festsetzungen des B- Planes.)

8.1 Öffentliche Grünflächen

Entsprechend der erfolgten Bilanzierung sind auf den ausgewiesenen Flächengrößen grünordnerische Maßnahmen festzusetzen und nachfolgend zu beschreiben. Damit erfolgt überwiegend eine Kompensation der vorzunehmenden Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches.

(nachfolgende Nummerierungen entsprechen der besseren Übersichtlichkeit den Festsetzungen des B- Planes.)

8.1.1 Grünzug zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet „Holunderstrauch“, nördl. Teil (10.506 m²)
Anlegen eines 60 m breiten Grünzuges. Dieser ist dreiteilig auszuführen.

1. Durchschnittlich 24 m breiter Pflanzstreifen entlang der Grenze zum Wohngebiet, mit einheimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen der Liste A, hierbei alle 15 m ein Baum in mind. 8 m Abstand zur Abgrenzung des Geltungsbereiches. Die Abgrenzung zur Mitte des Grünzuges ist in geschwungener Form vorzunehmen.
2. Durchschnittlich 8 m breiter Pflanzstreifen entlang der Grenze zum Gewerbegebiet, bepflanzt mit einheimischen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen der Liste A, hierbei alle 15 m ein Baum in 3 m Abstand zum Gewerbegebiet. Die Abgrenzung zur Mitte des Grünzuges ist in geschwungener Form vorzunehmen.
3. Auf der verbleibenden mittleren Fläche von durchschnittlich 28 m Breite ist alle 15 – 20 m ein Baum der Liste B zu pflanzen. Die Fläche ist zu 25 % gruppenweise mit Sträuchern der Liste A zu bepflanzen (Gruppen jeweils von 40 – 60 m² aus 3 Arten), übrige Flächen entwickeln sich sukzessive.

8.1.2 Grünzug zwischen Gewerbegebiet und Wohngebiet „Holunderstrauch“, südlicher Teil (7.925 m²)
Anlegen eines 36 m breiten Grünzuges. Dieser ist dreiteilig auszuführen.

1. Durchschnittlich 8 m breiter Pflanzstreifen entlang der Grenze zum Wohngebiet, mit einheimischen, standortgerechten Sträuchern und Bäumen der Liste A, hierbei alle 15 m ein Baum in mind. 17 m Abstand zur Abgrenzung des Geltungsbereiches. Die Abgrenzung zur Mitte des Grünzuges ist in geschwungener Form vorzunehmen.
2. Durchschnittlich 8 m breiter Pflanzstreifen entlang der Grenze zum Gewerbegebiet, bepflanzt mit einheimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern der Liste A, hierbei alle 15 m ein Baum in 3 m Abstand zum Gewerbegebiet. Die Abgrenzung zur Mitte des Grünzuges ist in geschwungener Form vorzunehmen.
3. Auf der verbleibenden mittleren Fläche von durchschnittlich 18 m Breite ist alle 15 – 20 m ein Baum der Liste B zu pflanzen. Die Fläche ist zu 25 % gruppenweise mit Sträuchern der Liste A zu bepflanzen (Gruppen jeweils von 40 – 60 m² aus 3 Arten), übrige Flächen entwickeln sich sukzessive.

8.1.3 Grünzug zwischen Gewerbegebiet und nordöstlicher Erweiterungs-fläche für Wohnbebauung (8.863 m²)

Anlegen eines 44 m breiten Grünzuges. Dieser ist dreiteilig auszuführen.

1. Durchschnittlich 18 m breiter Pflanzstreifen entlang der Grenze des Geltungsbereiches, mit einheimischen bzw. standortgerechten Sträuchern und Bäumen der Liste A, hierbei alle 15 m ein Baum in mind. 8 m Abstand zur Abgrenzung des Geltungsbereiches. Die Abgrenzung zur Mitte des Grünzuges ist in geschwungener Form vorzunehmen.
2. Durchschnittlich 8 m breiter Pflanzstreifen entlang der Grenze zum Gewerbegebiet, bepflanzt mit einheimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern der Liste A, hierbei alle 15 m ein Baum in 3 m Abstand zum Gewerbegebiet. Die Abgrenzung zur Mitte des Grünzuges ist in geschwungener Form vorzunehmen.
3. Auf der verbleibenden mittleren Fläche von unterschiedlicher Breite ist alle 15 – 20 m ein Baum der Liste B zu pflanzen. Die Fläche ist zu 25 % gruppenweise mit Sträuchern der Liste A zu bepflanzen (Gruppen jeweils von 40 – 60 m² aus 3 Arten), übrige Flächen werden mit Landschaftsrasen (RSM 7.1.2) begrünt. Auf den offenen Flächen soll eine extensive Bewirtschaftung (Mahd oder Schafhutung) etabliert werden.

8.1.4 Straßenbegleitender Grünstreifen (534 m²)

Anlegen eines 3 m breiten Grünstreifen entlang Herpfer Straße, bepflanzt mit Bäumen und niedrigen Gehölzen der Liste C (Baumabstand 12 m).

8.1.5 Verkehrsgrün, (1.286 m²)

Anlegen von Grünflächen aus Landschaftsrasen (RSM 7.1.2) entlang der Berkeser Straße und der Bettenhäuser Straße sowie auf Restflächen neben der neuen Erschließungsstraße und im Bereich TEGUT-Markt

Alle öffentlichen Grünflächen sind dauerhaft zu bewirtschaften und dinglich zu sichern sowie jegliche Bebauung künftig auszuschließen. Der Beginn der Planung/Realisierung der Grünzüge hat unmittelbar nach Erlangung der Rechtskraft des Bebauungsplanes zu erfolgen. Des Weiteren sind eine 1-jährige Fertigstellungspflege und eine 4-jährige Entwicklungspflege festzusetzen. Die Sukzessionsflächen sind im Pflegezeitraum 2 x jährlich zu mähen. Ausfälle von Gehölzen sind im Pflegezeitraum zu ersetzen.

8.2 Private Grünflächen

Die privaten Grünflächen werden mit 50 % der nicht überbaubaren Flächen der jeweiligen Gewerbegrundstücksflächen festgesetzt. (17.793 m²)

Alle separate private Grünfläche werden die Flurstücke 714/2 und 714/6 östlich des Grünzuges 8.1.2 festgesetzt. Hier handelt es sich um dem Wohngebiet „Holunderstrauch“ vorgelagerte Flächen mit einer vorhandenen gärtnerischen Nutzung. (2.874 m²)

Die privaten Grünflächen sind als Rasenflächen (Landschaftsrasen RSM 7.1.2) oder mit Sträuchern der Liste D zu bepflanzen. In jedem Fall sind jedoch pro 200 m² Grünfläche ein Baum der Liste D zu pflanzen. Der Anteil von Rasen soll 75 % der sonstigen privaten Grünflächen nicht übersteigen.

Liste A (Schutzpflanzen, öffentliche Grünfläche)Bäume II. Ordnung

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus pyraeaster	Wildbirne
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche

Sträucher

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	gem. Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Berberis vulgaris	Sauerdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes alpinum „Schmidt“	Johannisbeere
Viburnum lantana	wolliger Schneeball
Viburnum opulus	gem. Schneeball

Hinweise zu den Pflanzungen

Pflanzqualität:

Bäume	3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 14 – 16 cm mit dem zur Pflanzregion passenden Herkunftsnachweis
Sträucher	2 x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 – 100 cm

Pflanzabstände:

Bäume	15 m bzw. 1 Stück auf 150 m ²
Sträucher	1 m im Dreieckverband
	Pflanzung Bäume mit Dreibockverankerung und Wildverbisschutz

Liste BBäume I. Ordnung

Acer platanoides	Spitzahorn
Aesculus hippocastanum	Roskastanie
Fagus sylvatica	Rotbuche
Quercus petraea	Traubeneiche

Hinweise zu den Pflanzungen

Pflanzqualität	3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 12 – 14 cm mit dem zur Pflanzregion passenden Herkunftsnachweis
Pflanzabstände	15 – 20 m Pflanzung mit Dreibockverankerung und Wildverbisschutz

Liste CBäume

Acer platanoides „Emerald Queen“	Spitzahorn
Acer platanoides „Cleveland“	Spitzahorn
Tilia cordata „Greenspire“	Winterlinde

Sträucher (niedrige Sorten)

Ligustrum vulgare „Lodense“	Liguster
Lonicera xylosteum	
„Clavey's dwarf“	Heckenkirsche
Stephanandra incisa „Crispa“	Kranzspiere
Symphoricarpos chenaultii	
„Hancock“	Schneebeere

Hinweise zu den Pflanzungen

Pflanzqualität:

Bäume:	3 x verpflanzt mit Ballen, 14 – 16 cm
Sträucher	2 x verpflanzt ohne Ballen, 30 – 40 cm

Pflanzabstände:

Bäume	12,5 m
Sträucher	0,75 m im Dreieckverband
Pflanzung Bäume mit Dreibockverankerung	

Liste D (private Grünflächen)Bäume

Acer platanoides „Cleveland“	Spitzahorn
Acer platanoides „Emerald Queen“	Spitzahorn
Acer platanoides „Faassens-Black“	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Sorbus aria	Mehlbeere
Tilia cordata „Greenspire“	Winterlinde
Obstbäume	

Sträucher

Chaenomeles japonica	Scheinquitte
Cornus sanguinea	Hartriegel
Forsythia „Lynwood“	Goldglöckchen
Laburnum anagyroides	Goldregen
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Physocarpus opulifolius	Blasenspiere
Ribes alpinum „Schmidt“	Alpen-Johannisbeere
Ribes sanguineum	Blutjohannisbeere
Spiraea arguta	Schneespriere
Spiraea bumalda	Sommerspriere

Spiraea vanhouttei	Prachtspiere
Stephanandra incisa	Kranzspiere
Symphoricarpos albus laevigatus	Schneebeere
Syringa vulgaris	Flieder
Viburnum lantana	wolliger Schneeball
Viburnum opulus	gem. Schneeball
Viburnum rhytidophyllum	immergrüner Schneeball

Hinweise zu den Pflanzungen

Pflanzqualität:

Bäume	3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 12 – 14 cm
Sträucher	2 x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 – 100 cm

Pflanzabstände:

Bäume	15 – 20 m bzw. 1 Stück auf 150 m ²
Sträucher	1 m im Dreieckverband
	Pflanzung Bäume mit Baumpfahl

Hinweise zu den Pflanzungen

Pflanzqualität:

Bäume	3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 12 – 14 cm
Sträucher	2 x verpflanzt ohne Ballen, Höhe 60 – 100 cm

Pflanzabstände:

Bäume	je 200 m ² Grünfläche 1 Baum
Sträucher	1 m im Dreieckverband
	Pflanzung Bäume mit Baumpfahl

Mit der Umsetzung dieser Festsetzungen werden auch die Ansiedlung / Ausbreitung von Tieren, insbesondere Insekten und Vögel begünstigt.

5. Übersicht über alternative Lösungsmöglichkeiten

Der Gewerbestandort Meiningen Dreißigacker ist von außerordentlicher Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Meiningen. Aufgrund der großflächigen Erschließung des Gewerbestandortes, welche bereits vorgenommen wurde, ist es aus wirtschaftlichen Erwägungen naheliegend, diesen im Rahmen des gültigen Flächennutzungsplanes zu erweitern. Das hierfür vorgesehene Gewerbegebiet Dreißigacker Ost ist geeignet, eine Lücke zwischen Gewerbeflächen und Wohnflächen unter Verzicht auf landwirtschaftlich genutzte Flächen in geringer Größe zu schließen, eine Kompensation der Eingriffe ist innerhalb des Geltungsbereiches nicht möglich. Der verbleibende Kompensationsumfang muss innerhalb des Ökokontos der Stadt Meiningen auf externen Flächen kompensiert werden.

Im Stadtgebiet von Meiningen sind alternative Flächen mit einer möglichen Gewerbenutzung dieser Größenordnung nicht vorhanden. Das bestehende Industriegebiet „Rohrer Berg“ hingegen ist nicht für kleinteilige Nutzungen sondern großflächige Industrieblöcke vorgesehen.

6. aufgetretene Schwierigkeiten und fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es erfolgten entsprechend vorangegangener Stellungnahmen keine Hinweise seitens der zuständigen Behörden, dass Konterminationen nach dem Thüringer Altlasteninformationssystem vorliegen. Bei der Beräumung/Abbruch des Agrarkomplexes müssen alle Gebäudeteile und Anlagen vollständig entfernt werden. Ob Erdmassen aufgrund von Konterminationen ausgetauscht werden müssen, kann nicht ausgeschlossen werden.

Untersuchungen haben ergeben, dass aufgrund der Untergrundverhältnisse das anfallende Regenwasser nicht in Versickerungsanlagen geleitet werden kann, demzufolge ein Entwässerungssystem im Mischprinzip für das Gewerbegebiet entwickelt werden muss.

7. Zusammenfassung

Grundsätzlich ist der vorgesehene Standort hinsichtlich der Umweltverträglichkeit geeignet und im Zusammenhang mit den unmittelbar angrenzenden, bereits fertig gestellten bzw. in Betrieb befindlichen Gewerbeflächen in westlicher Richtung zu sehen.

Die notwendigen Eingriffe in den Naturhaushalt sind teilweise innerhalb des Geltungsbereiches kompensierbar, wobei der Schwerpunkt in dem durchgehenden Grünzug zur Abgrenzung der besiedelten Strukturen Dreißigackers entlang der östlichen Peripherie des Geltungsbereiches liegt. Der verbleibende Kompensationsumfang muss innerhalb des Ökokontos der Stadt Meiningen auf externen Flächen kompensiert werden.

Bei den verlustigen landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich um kleinteilige Strukturen, deren Wirtschaftlichkeit begrenzt ist.

Eine nachhaltige negative Beeinträchtigung des Ortsbildes und des Landschaftsbildes ist durch die vorgesehene Erweiterung der Gewerbeflächen nicht gegeben.

Schutzgebiete aller Art (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Biotop nach §18 ThürNatG, Wasserschutz- und Überschwemmungsgebiete) werden durch das Vorhaben nicht berührt.

Es erfolgt hiermit die Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, sowie der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt nach Anlage 1 Abs. 3 BauGB.

Schwerpunkte der durchzuführenden umweltrelevanten Maßnahmen sind:

Umsetzung der Festsetzungen des Bebauungsplanes
wasserdurchlässige Befestigungen, Fassadenbegrünung

Umsetzung der Festsetzungen zur Grünordnungplanung
Neuanlage von Grünflächen/ Pflanzgebote

Umsetzung der Festsetzungen zum Immissionsschutz (TA Lärm) mit flächenbezogenen Immissionswerten pro Gewerbefläche

Anwendung bzw. Einhaltung der 32. BImSchV (Baumaschinenlärmschutzverordnung)

Anwendung bzw. Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm

Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Ruhezeiten, keine Nachtarbeit, keine Sonn- und Feiertagsarbeit,

Abwassertechnische Erschließung des Gebietes im Mischsystem (Regenwasser - Versickerung nicht möglich)

Bodensicherung (Verwertung des Überschusses an Oberboden)