

Landschaftsplanänderung für den Teilbereich der Flächennutzungsplanänderung L1192 / Rohräcker

Inhalt der geplanten Landschaftsplanänderung

Erweiterung des Gewerbegebiets der Firma Festo AG & Co. KG in
Esslingen am Neckar

Ersteller:



Prof. Schaller UmweltConsult GmbH

Domagkstraße 1a
D-80807 München
Tel.: +49 (0) 89 / 3 60 40 - 320

Bahnhofstraße 16a
D-85354 Freising
Tel.: +49 (0) 8161 / 1479-09

Ringstraße 7
D-85402 Kranzberg
Tel.: +49 (0)172-8913518

München, 03.09.2012

Prof. Dr. Jörg Schaller

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Lagebeschreibung	1
2	Vorhaben	1
3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft	3
3.1	Schutzgüter	4
3.2	Schutzgutübergreifende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation	8
3.3	Vorläufige Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	9

1 Lagebeschreibung

Die Stadt Esslingen am Neckar beabsichtigt, im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens L1192 / Rohräcker zur Erweiterung des Gewerbegebiets der Firma Festo AG & Co. KG in Esslingen-Berkheim eine Landschaftsplanänderung durchzuführen. Die Notwendigkeit einer solchen Änderung ist durch §§ 9 (4) und 11 (2) BNatSchG sowie § 18 Abs. 2 NatSchG Baden-Württemberg vorgegeben.

Laut Regionalplan 2009 gilt das geplante Gewerbegebiet als „Kernfläche Offenland sowie als Landschaftskorridor“. Im früheren Regionalplan waren die gesamten Freiflächen zwischen den Stadtteilen Berkheim und Zollberg verbindlich als „Grünzäsur“ festgelegt. Mit dem Regionalplan 2009 wurde der Bereich für die geplante bauliche Betriebserweiterung von der Grünzäsur ausgenommen. Mittels eines Vertrages verpflichtet sich die Stadt Esslingen am Neckar gegenüber dem Verband Region Stuttgart dazu, die klimatische Funktion der verbleibenden Grünzäsur weiterhin sicher zu stellen.

Insgesamt handelt es sich um eine Fläche von ca. 27,3 ha, die in der Landschaftsplanänderung berücksichtigt werden muss. Sie gliedert sich in folgende zwei Teilbereiche:

- Das Festo-Gelände, das in den letzten Jahren durch bauliche Maßnahmen ergänzt wurde, die zum Teil vom Planungsrecht abweichen. Es fällt somit in den Geltungsbereich der aktuellen Landschaftsplanänderung.
- Die Erweiterung des Gewerbegebiets mit ca. 5,3 ha und die Sicherung der westlich daran angrenzenden Grünzäsur auf einer Fläche von 7,9 ha (LP-Änderung westlich der L 1192 gesamt = 13,2 ha). Diese Fläche liegt nördlich des bereits bestehenden Festo-Geländes und wird durch die Aufstiegstraße L1192 im Südosten, die Kreisstraße K 1216 im Süden und die Zollbergstraße im Westen begrenzt. Im Norden wird sie durch die Achalmstraße und den daran anliegenden Kleingärten, das Gelände der Rohräckerschule und mehreren Landwirtschaftsflächen eingegrenzt.

2 Vorhaben

Auszug aus der Begründung zum Vorentwurf der FNP-Änderung vom 03.09.2012:

„Im Planbereich wird die bisherige Darstellung von bestehenden „Flächen für die Landwirtschaft“ zum Teil in „Eingeschränkte Gewerbegebiete“ (GEE), zum Teil in „Grünfläche Parkanlage, Landschaftspark“ geändert. Außerdem wird der südliche Teil der bisher als geplante „Flächen für den Gemeinbedarf / Sonstige Gemeinbedarfsflächen einschließlich Schulen und Schulzentren“ dargestellten Fläche ebenfalls in „Grünfläche Parkanlage, Landschaftspark“ geändert. Dieser Änderung hat der Schulträger in einer Vorabfrage zugestimmt.“

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung soll das Erweiterungsgebiet einen Parkcharakter erhalten und sich der bestehenden Landschaft anpassen.

Im Südosten des künftigen Firmenareals der Festo AG soll auf ca. einem Drittel der Fläche ein Gebäudekomplex erstellt werden. Dieses Areal wird in der Änderung des Flächennutzungsplans als GEE dargestellt (eingeschränktes Gewerbegebiet). Das bedeutet, dass in dem Gebiet nur „nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe“ zulässig sind.

Es soll ein großzügiger Talraum mit einer ca. 40 Meter breiten Mulde entstehen, unter der eine Tiefgarage mit ein bis zwei Geschossen für ca. 1.600 PKW-Stellplätze, untergebracht werden kann. Die Erschließung der Tiefgarage erfolgt über eine Zufahrt im Nordosten über die L1192 und eine weitere Zufahrt im Südwesten - über die Zollbergstraße.

Das Gelände soll im Bereich der Tiefgarage im Zuge der geplanten Neuordnung so modelliert werden, dass in Richtung Neckar eine Kaltluftabflussbahn entsteht, deren Talraum beidseitig erhöht und mit Bäumen begrünt werden soll. Die freie Grünfläche soll dauerhaft von unerwünschtem Bewuchs freigehalten werden. Hier können Wege erhalten, ergänzt oder integriert werden, wobei die Wegeführung für Fußgänger mit wasserdurchlässigen Belägen optimiert werden soll. Die Fläche des neu geschaffenen Talraumes soll weiterhin als Erholungsraum für Mitarbeiter und Anwohner dienen. Im Flächennutzungsplan wird sie als Grünfläche „Parkanlage/Landschaftspark“ dargestellt.

Bereits durchgeführte Maßnahmen im Bereich des bestehenden Festo-Geländes:

Das bisherige FESTO-Areal gliedert sich in den nördlichen Abschnitt mit dem Stammsitz und ergänzenden Verwaltungs-, Entwicklungs-, Produktions- und Parkierungsgebäuden und den südlichen Abschnitt mit dem im Jahr 2001 fertig gestellten Technologiezentrum. Das Technologiezentrum wurde durch den Bebauungsplan „Südlich der Rüter Straße“ (1994) planungsrechtlich vorbereitet. Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zum Ausgleich sowie allgemeine Begrünungsmaßnahmen wurden zusammen mit den jeweiligen Planungs- bzw. Bauabschnitten geplant und realisiert (Baumpflanzungen entlang der Rüter Straße, freiwachsende Hecken entlang der Aufstiegsstraße, gliedernde Baumreihen zwischen den Gebäuden, Regenwasserversickerung, Dachbegrünung)



Abb. 1: Vorabzug Masterplan 12.05.2011

3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft

Um den Anforderungen des Naturschutzes gerecht zu werden, müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden, die im Folgenden weiter definiert werden. Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter reduziert werden. Für weitere Beeinträchtigungen müssen Kompensationsmaßnahmen durchgeführt werden.

Im Folgenden sind die baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungen zusammengefasst.

Insgesamt sind große Teile des Gebiets den anthropogen überformten Biotoptypen zuzuordnen. Dabei werden die flachen Teilbereiche überwiegend landwirtschaftlich und die Hanglagen vermehrt als Mischnutzungen aus Landwirtschaft und Kleingärten genutzt. Im Südosten wird ein kleinerer Teil des Geländes mit Streuobstwiesen (ca. 10 %) bewirtschaftet und gilt auf Grund seiner naturschutzfachlich hochwertigen Strukturierung als naturnahes Erholungsgebiet für die Bevölkerung. Diesen Effekt unterstützen zudem die Grünzäsur sowie Feldhecken entlang der Straße.

3.1 Schutzgüter

Schutzgut Boden

Beschreibung: Bei den Böden im Untersuchungsraum handelt es sich um Böden der Bodengroßlandschaft „Mittleres und westliches Albvorland“ und im Norden „Mittleres und westliches Keuperbergland“, die mäßig frische bis frische Böden beinhalten. Die Bodentypen sind vor allem Parabraunerden aus Löss und Parabraunerde-Rigosolen aus Löss und Lösslehm. Im Allgemeinen weisen sie sehr hohe bis hohe Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf) auf, mit teils natürlichen Vorkommen von Schwermetallen in den Schichten des Unteren Jura. Die Straßen und Feldwege sind bereits versiegelt.

Auswirkung/Eingriff: Durch den Bau der Betriebsgebäude der Festo AG wird im südlichen Bereich der Freiflächen der Boden versiegelt. Dadurch ergibt sich ein vollständiger Verlust der Bodenfunktionen.

Ausgleichsbedarf: Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wurde ein erheblicher Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden ermittelt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich: Auf Teilflächen des geplanten Landschaftsparks bleibt die Bodenstruktur unangetastet. Hier bleibt auch weiterhin landwirtschaftliche Nutzung zulässig.

Weitere Maßnahmen siehe nachfolgend unter 3.2. Schutzgutübergreifende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Wasser

Beschreibung: Im Plangebiet sind die Grundwasserverhältnisse schichtgebunden, das heißt, dass es auf Grund von Tonschichtplatten geringfügig zu Staunässebildung kommen kann. Das Gebiet befindet sich in einem Wasserschutzgebiet mit den Schutzzonen III A und III B des Wasserschutzgebietes „Pumpwerk Schießhaus“. Es liegt in der Regel eine geringe Grundwasserführung vor. Eine Ausnahme bildet das Areal des Anschnitts der Lias Alpha-Platte mit hoher Grundwasserführung. Weiterhin weist das Gebiet eine geringe Durchlässigkeit der Gesteinsformationen auf, wodurch ihm die Bewertungsstufe gering zugeordnet wurde.

Alle Baumaßnahmen reichen bis in den Bereich der Grundwasserführung. Eine wasserrechtliche Genehmigung ist daher jeweils erforderlich.

Auswirkung/Eingriff: Mit der Zunahme der versiegelten Flächen wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert. Allerdings wird durch größtmögliche Versickerung innerhalb des Plangebiets ein großer Teil des anfallenden Regenwassers dem Grundwasser zugeführt. Das Versickerungskonzept ist mit den Fachbehörden abzustimmen (Lage im Wasserschutzgebiet).

Anlagebedingt kommt es im Bereich der Tiefgarage zu Veränderungen der bisherigen Grundwasserverhältnisse. Auf Grund des geringen Volumens der grundwasserführenden Schichten (Klüfte und Schichtfugen) sind die betroffenen Wassermengen relativ gering. Die geforderten Bestimmungen und Verordnungen für die Wasser-

schutzgebietszone III A werden eingehalten. Es ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Grundwasser.

Ausgleichsbedarf: Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich: Regenwasserretention durch Dach- bzw. Tiefgaragenbegrünung und Vor-Ort-Versickerung.

Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung: Im Untersuchungsraum sind klimatische Verhältnisse mit einem ungestörten stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte vorhanden. Es ist ein sehr windoffenes Gebiet. Es handelt sich, nach dem Klimaatlas Region Stuttgart, um den Klimatoptyp „Freiland-Klimatop“. Zudem handelt es sich um ein Kaltluftentstehungsgebiet mit nächtlicher Kalt-/ Frischluftproduktion. Die entstehende Kaltluft fließt im Osten des Plangebiets flächenhaft ab (Hangabwinde). Für die Frischluftzufuhr der Neckartalbebauung kommt dem Kaltluftabfluss eine besondere Bedeutung zu.

Im Klimagutachten (Ökoplana, 2009) kommen die Gutachter zu dem Ergebnis, „dass das potenzielle Planungsgebiet Bestandteil eines klimaökologisch bedeutsamen Freiraumgefüges ist. Die klimatische Gunstwirkung des Freiraums besteht in seinem Beitrag zur Intensivierung der bodennahen Ventilation und zur Sicherung günstiger thermischer Verhältnisse im Bereich der angrenzenden Bebauung.“

Das Gebiet ist sehr empfindlich gegenüber nutzungsändernden Eingriffen.

Auswirkung/Eingriff: Auf Grund des erhöhten Verkehrsaufkommens kommt es im Bereich der geplanten Erschließung zu neuen Luftbelastungen.

Durch den Bau von Gebäuden kommt es zu einer Reduzierung der Kaltluftproduktionsfläche und einer Veränderung des Luftaustausches.

Eine Verbesserung der Kaltluftleitfunktion wird durch die Anlage einer optimal geneigten Wiesenmulde ohne Barrieren erreicht.

Ausgleichsbedarf: Der Ausgleichsbedarf wird nicht quantitativ angegeben, sondern verbal argumentativ behandelt. (Gegenüberstellung: Funktionsverlust /-wiederherstellung)

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich: Auf Grund der positiven „Belüftungseffekte“ der vorhandenen Kaltluftbahn soll das Kaltluftentstehungsgebiet, durch das Frischluft abgeleitet wird, erhalten und gefördert werden bzw. neu orientiert werden. Tiefgaragen- und Dachbegrünung sind vorgegeben.

Weitere Maßnahmen siehe nachfolgend unter 3.2. Schutzgutübergreifende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Tiere / Pflanzen

Beschreibung: Das Plangebiet ist laut Regionalplan als „Kernfläche Offenland sowie als Landschaftskorridor“ ausgewiesen. Im Südosten ist ein Teil der Fläche mit Streuobstwiesen bewirtschaftet und ist Teil der Kernfläche Offenland. Diese Kernflächen

bewirken eine Sicherung, Verbesserung und Vernetzung der Lebensräume und Populationen heimischer Tier- und Pflanzenarten. Die Kernflächen haben derzeit eine hohe Wertigkeit und sind Bestandteil der Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftsplanung. Die Grünzäsur und die Feldhecken entlang der Straße bilden einen weiteren wichtigen Faktor für die Tiere und Pflanzen am Standort. Im Plangebiet kommen acht Fledermausarten, eine Reptilienart und Vogelarten vor, die nach Europarecht geschützt sind. Für die genannten Arten sind insbesondere die Streuobstwiese, das Feldgehölz und die Feldhecke von besonderer Bedeutung.

Auswirkung/Eingriff: Durch den Bau der Firmengebäude, der Tiefgarage und durch die Geländemodellierung, muss im Vorfeld die gesamte Erweiterungsfläche freigelegt werden. Es müssen die Streuobstbestände und nahezu alle Bäume auf dem Gelände entfernt werden. Dies bewirkt eine Verkleinerung der Lebensräume für Flora und Fauna. Im Gegenzug dazu werden im Bereich der Geländemodellierung mit Bepflanzung neue Habitate geschaffen, wodurch wieder eine positive Aufwertung des Gebiets erreicht wird.

Ausgleichsbedarf: Im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ergibt sich eine Überkompensation.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:

- CEF-Maßnahme (CEF - continuous ecological functionality-measures): Im Vorfeld des Eingriffes sind CEF-Maßnahmen durchzuführen, welche die kontinuierliche Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten gewährleisten und dazu beitragen, dass die Verbotstatbestände nicht eintreten. (Neuanlage eines Zauneidechsenhabitats mit Umsiedlung der vom Vorhaben betroffenen Individuen)
- Planexterner Ausgleich für entfallende §30-Flächen BNatSchG
- Die Wegebeleuchtung muss mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln ausgestattet werden und darf in der Anzahl und Höhe nur so gestaltet werden, dass nachtaktive Tiere nicht beeinträchtigt werden
- Rodung und Gehölzrückschnitt nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln
- Schaffung von Biotoptypen:
 - Parkwald
 - Magerwiese mittlerer Standorte
 - Streuobstbestand
 - Baumbestände mit Unterwuchs
 - Ruderalvegetation trockener Standorte

Weitere Maßnahmen siehe nachfolgend unter 3.2. Schutzgutübergreifende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Beschreibung: Das Landschaftsbild lässt sich in vier Landschaftsbildeinheiten gliedern und wird an seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit bewertet. An den Hängen mit Streuobstbeständen ist das Landschaftsbild mit einer hohen Bedeutung einzustufen. Für die Mischnutzung aus Landwirtschaft und Kleingärten im oberen Hangbereich ergibt sich auf Grund eines erhöhten Strukturanteils eine mittlere Bedeutung für

das Landschaftsbild. In den Straßenbereichen und in den Bereichen, die agrarwirtschaftlich genutzt werden, ist die Einstufung der Landschaftsbildqualität gering bis sehr gering. Die Grünstreifen sowie Feldhecken entlang der Straße werten das Landschaftsbild optisch auf und grenzen Siedlungsstrukturen ab.

Auswirkung/Eingriff: Durch die Erweiterung des Festo-Areals werden die Landschaftsgestalt und die Topographie in Teilbereichen verändert. Auf Grund des Baus von Gebäuden und der Tiefgarage müssen landschaftsbildprägende Bestandteile entfernt werden. Allerdings werden durch Umgestaltungen und Begrünungen neue landschaftsbildprägende Elemente geschaffen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes führen.

Ausgleichsbedarf: Der Ausgleichsbedarf wird nicht quantitativ angegeben, sondern verbal argumentativ behandelt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich: Die Durchgängigkeit des Geländes soll gewahrt werden, deshalb sollen nur offene Einfriedungen, wie Maschendrahtzäune in den Gehölzpflanzungen, erstellt werden. Außerdem kann als Eingrenzung für das Firmenareal eine „Aha-Mauer“ (Geländeabsturz mit Mauer) erstellt werden.

Weitere Maßnahmen siehe nachfolgend unter 3.2. Schutzgutübergreifende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

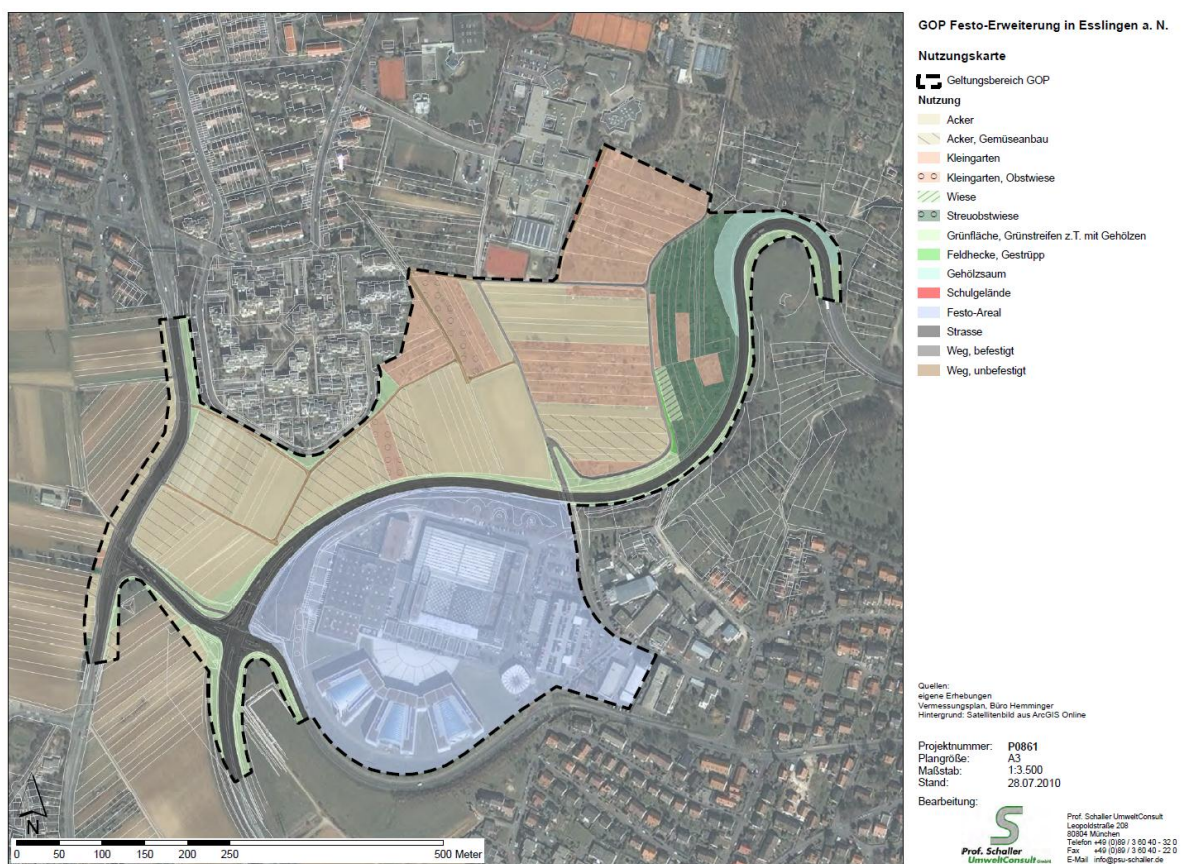


Abb. 2: Bestandssituation 28.7.2010

3.2 Schutzgutübergreifende Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zur Kompensation

Neuschaffung des Kaltluftentstehungs- und Abflussgebiets durch Geländemodellierung

Das Kaltluftentstehungsgebiet soll in seinen Grundzügen erhalten bleiben bzw. neu angeordnet werden, da es sich hierbei um ein wichtiges Gebiet für die Entstehung von Kaltluft handelt. Dafür soll die Kaltluftabflussbahn durch eine umfassende Geländemodellierung optimiert werden.

Durch die geplante Geländemodellierung soll im Bereich der geplanten Tiefgarage eine Wiederherstellung der Bodenfunktion erreicht werden. Es wird angestrebt, die vorher entnommene Bodenmasse in ihrem vollen Umfang wieder im Plangebiet zu verfüllen.

Durch die Pflanzung von Obstbäumen soll der Verlust von Streuobstwiesen ausgeglichen werden und durch die Verwendung von artenreichen Saatgutmischungen soll eine hohe Biodiversität geschaffen werden. So sollen neue Biotope bzw. Landschaftselemente und somit neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen entstehen.

Das Landschaftsbild wird durch die Maßnahme optisch verändert. Die Umwandlung der freien Landschaft in eine parkähnliche Grünfläche wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus.

(Schutzgut Boden, Klima/Luft, Tiere/Pflanzen, Landschaftsbild/Erholung)

Bau einer Tiefgarage

Die Tiefgarage für die rund 1.600 geplanten Stellplätze soll unterhalb der Erdoberfläche gebaut werden. Die Fläche darüber soll mit Erde aufgefüllt werden, sodass sie begrünt und Teil der Kaltluftabflussbahn werden kann. Die Retentionsfunktion wird durch die Begrünung der Tiefgarage wiederhergestellt.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden durch den Erhalt und die Wiederherstellung der früheren Grünzäsuren gemindert bzw. kompensiert.

(Schutzgut Boden, Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild/Erholung).

Wegeführung

Das neue Gewerbegebiet soll so angelegt werden, dass vorhandene Wegebeziehungen möglichst erhalten werden können. Neue Erschließungswege sollen zum Teil mit Feuerwehrezufahrten zusammengelegt werden. Der südliche Teil des Geländes soll komplett von Durchwegungen freigehalten werden. Damit wird einem zusätzlichen Flächenverbrauch entgegengewirkt, sodass die Beeinträchtigungen der Bodenaktivität und des Wasserabflusses so gering wie möglich gehalten werden.

Die sparsame Wegeplanung bietet neue Rückzugsgebiete für Tiere und Pflanzen. Die Wege sollen sich dabei optimal in das Landschaftsbild integrieren.

(Schutzgut Boden, Wasser, Tiere/Pflanzen, Landschaftsbild/Erholung)

3.3 Vorläufige Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Schutzgut Boden:

Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wurde ein erheblicher Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden ermittelt. Daraus ergibt sich ein monetärer Ausgleichsbedarf. Der Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden lässt sich nicht durch Maßnahmen realisieren. Jedoch kann er mit einem anderen Schutzgut verrechnet werden.

Schutzgut Wasser

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ergibt sich kein Ausgleichsbedarf.

Schutzgut Klima / Luft

Funktionsverluste werden durch entsprechende Maßnahmen wiederhergestellt (vgl. Nr. 3.2: Geländemodellierung Kaltluftabfluss).

Schutzgut Tiere / Pflanzen:

Im Rahmen der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ergibt sich eine Überkompensation. Die erforderlichen CEF-Maßnahmen werden im Bebauungsplanverfahren näher bestimmt und mit dem notwendigen zeitlichen Vorlauf umgesetzt.

Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Durch die Veränderung des Landschaftsbildes ergeben sich negative Auswirkungen, diesen stehen positive gegenüber.