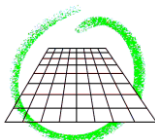




Stadt Adelsheim

**Teiländerung Bebauungsplan
“Business-Park Adelsheim“
und Satzung über örtliche Bauvorschriften**

**Grünordnerischer Beitrag mit
Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung**



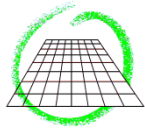
Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Fertigung

Mosbach, den 29.11.2019



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Inhalt

	Seite
1 Einleitung	4
1.1 Aufgabenstellung.....	4
1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes.....	5
2 Räumliche Vorgaben	5
3 Bestandsaufnahme und -bewertung.....	6
3.1 Pflanzen und Tiere.....	6
3.2 Klima / Luft	7
3.3 Boden.....	7
3.4 Wasser	7
3.5 Landschaftsbild und Erholung.....	8
4 Die Änderung des Bebauungsplans und ihre Wirkungen.....	9
5 Konflikte und Beeinträchtigungen.....	10
5.1 Konfliktanalyse.....	10
5.2 Auswirkungen auf den Landesweiten Biotopverbund und auf Schutzgebiete	12
6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	13
6.1 Ziele der Grünordnung	13
6.2 Maßnahmen der Grünordnung.....	13
6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	13
6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	15
6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	16
7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	16

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Gebietes (ohne Maßstab).....	5
Abb. 2: Ausschnitt aus: Bebauungsplan „Business-Park Adelsheim I“ und aus Teiländerung BP „Business-Park Adelsheim“ (beide M 1 : 3.000).....	9

Artenlisten

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen	20
Artenliste 2: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich.....	21
Artenliste 3: Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung.....	21

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Adelsheim stellt die Teiländerung Bebauungsplan „Business-Park Adelsheim“ auf mit einem Geltungsbereich von rd. 4,0 ha auf und ändert damit den Bebauungsplan „Business-Park Adelsheim I“ in dieser Teilfläche.

Um die umweltschützenden Belange entsprechend § 1a Baugesetzbuch und § 18 Bundesnaturschutzgesetz in der bauleitplanerischen Abwägung sachgerecht berücksichtigen zu können, ist es notwendig begleitend zum Bebauungsplan die dazu erforderlichen Grundlagen zu erarbeiten.

Für bereits rechtskräftige Bebauungspläne gilt, dass naturschutzrechtliche Eingriffe, die bei der Bebauung und Erschließung entsprechend den Festsetzungen eines Bebauungsplans entstehen, zulässig sind.

Bei der Planänderung wird deshalb nur geprüft, ob durch die neuen oder geänderten Festsetzungen Beeinträchtigungen entstehen, die über das bisher zulässige Maß hinausgehen.

Die hier vorgelegte Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft bildet die Grundlage für die Ermittlung der zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe), die durch die geänderten Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

Für die zusätzlichen Beeinträchtigungen müssen dann Maßnahmen gesucht und vorgeschlagen werden, die diese vermeiden oder vermindern. Beeinträchtigungen, die nicht vermieden werden können und als erheblich bewertet werden (Eingriffe), müssen ausgeglichen werden.

Der Grünordnerische Beitrag schlägt Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vor.

Schlussendlich stellt der GOB die zu erwartenden Eingriffe und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleiches und Ersatzes in einer Bilanz einander gegenüber.

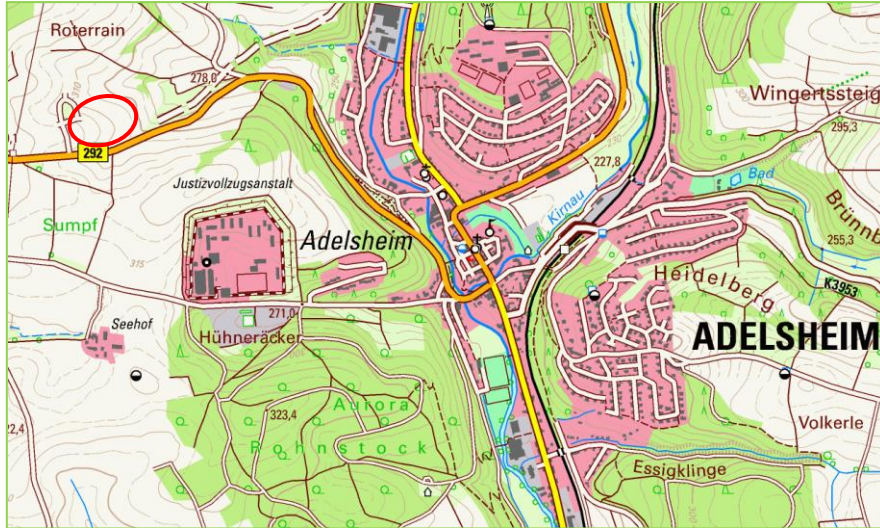
Die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW¹ vorgeschlagene Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg².

¹ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

² Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

1.2 Räumliche Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet ist Teil des Business-Park Adelsheim, westlich von Adelsheim auf einer landwirtschaftlich genutzten Hochfläche liegt.



Im Süden grenzt es an die B 292 und im Westen an die Mühlackerstraße, die von der Bundesstraße in ins Gewerbegebiet führt. Im Nordwesten grenzt es an eine Grünfläche im Gewerbegebiet im Nordosten und Osten an Ackerflächen.

Abb. 1: Lage des Gebietes (ohne Maßstab)

2 Räumliche Vorgaben

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum ¹	Bauland, Untereinheit: Waidach
Grundwasserlandschaft ²	Oberer Muschelkalk
Klima ³	- Jahresmittel Temperatur 8,6 - 9,0°C - Jahresniederschlagssumme 850 - 900 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Hochfläche, leicht bewegtes, nach Osten geneigtes Gelände
Geologie ⁴	Oberer Muschelkalk
Hydrogeologische Einheiten ⁵	Oberer Muschelkalk
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan ⁶	Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe (Bestand) und Ergänzungsstandort für Einzelhandelsgroßprojekte
Flächennutzungsplan ⁷	Gewerbliche Baufläche
Landschaftsplan ⁸	Im Süden, Osten und Norden Grenze der Siedlungsentwicklung aus Gründen der Landschaftserhaltung empfohlen und Siedlungseingrünung durch geschlossene Anpflanzungen und Baumreihen.

¹ Amt für Landeskunde (Hrsg.): Die naturräuml. Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe, Geografische Landesaufnahme 1:200.000, Stuttgart, 1952.

² Geodatendienst des LGRB: Hydrogeologische Übersichtskarten 1: 350 000 (HÜK350), abgerufen am 23.07.2018

³ LUBW (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.

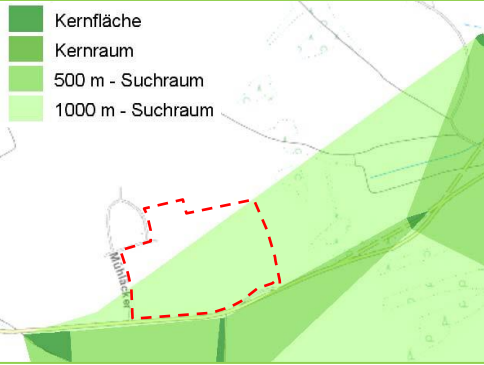
⁴ Geodatendienst des LGRB: Geologische Karte 1:50.000 (GK50) Geologische Einheiten, abgerufen am 16.07.2019

⁵ Geodatendienst des LGRB: Hydrogeologische Karte 1:50 000 (HK50) Hydrogeologische Einheiten, abgerufen am 16.07.2019

⁶ Verband Rhein-Neckar, Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar, verbindlich ab 15.12.2014, Blatt Ost

⁷ Gemeindeverwaltungsverband Seckachtal: Flächennutzungsplan, 1. Fortschreibung, 2001.

⁸ Gemeindeverwaltungsverband Seckachtal: Teillandschaftsplan zur, 1. Fortschreibung des FNP, 2006

<p>Fachplan landesweiter Biotopverbund¹</p>	 <p>bzw. zu verbessern.</p>	<p>Über fast dem gesamten Plangebiet liegt ein 1000 m-Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte. Im Suchraum soll nach Möglichkeiten gesucht werden, den Biotopverbund zwischen einer kleinen Kernfläche im Südwesten und einer kleinen Kernfläche im Nordosten herzustellen</p>
Schutzgebiete		
<p>Naturschutzrecht²</p>	<p>Die nach § 33 NatSchG geschützte <i>Schlehenhecke südlich 'Lochacker' westlich von Adelsheim</i> (6522-225-0709) wächst im Osten teilweise im Plangebiet. Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist sie als Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege (Feldhecke §24) festgesetzt. Die Hecke ist im Laufe der Jahre größer geworden. Sie wurde deshalb im Gelände neu abgegrenzt. (vgl. Bestandsplan)</p> <p>Zwei weitere Biotope (Hecken mit Steinriegel) liegen 25 m bzw. 15 m vom Plangebiet entfernt und werden von der Planänderung nicht tangiert.</p>	
<p>Wasserrecht²</p>	<p>Keine in der Nähe des Gebietes</p>	

3 Bestandsaufnahme und -bewertung

Wird ein rechtskräftiger Bebauungsplan geändert, dann ist in der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung in der Regel nur zu prüfen, ob durch die Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe) ermöglicht werden, die über Art und Umfang der Eingriffe hinausgehen, die nach den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes schon zulässig sind.

Die aktuell vorgefundene Bestandssituation spielt bei der Prüfung keine oder nur eine untergeordnete Rolle. Die nachfolgende Beschreibung und Bewertung ist entsprechend kurz gehalten.

3.1 Pflanzen und Tiere

Der Geltungsbereich der Änderung umfasst Flächen im Südwesten des Businessparks.

Im Wesentlichen sind das Ackerflächen. Im Westen reicht ein Straßenanschluss an die Mühlackerstraße mit 3 Ahornbäumen in das Plangebiet hinein.

Zur Mühlackerstraße hin ist die Straßenböschung mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsen. Nördlich des Straßenanschlusses verbreitert sich die Ruderalfläche.

An den Grenzen des Geltungsbereichs im Süden und Osten wurden die Festsetzungen des Bebauungsplans bezüglich der Grünflächen bereits realisiert. Die Gräben entlang der Ackerflächen sind vorhanden, im Osten wurden Obstbäume gepflanzt und Wiese angesät. Teile der geschützten Feldhecke stehen im Plangebiet.

¹ LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.

² RIPS-Daten, LUBW

Die Grünfläche im Süden ist zur B 292 hin mit gebietsheimischen und gebietsfremden Gehölzen bepflanzt und die verbleibenden Flächen sind als Wiese eingesät.

Tierwelt

Die große Ackerfläche ist nur für wenige Tierarten als Lebensraum von Bedeutung.

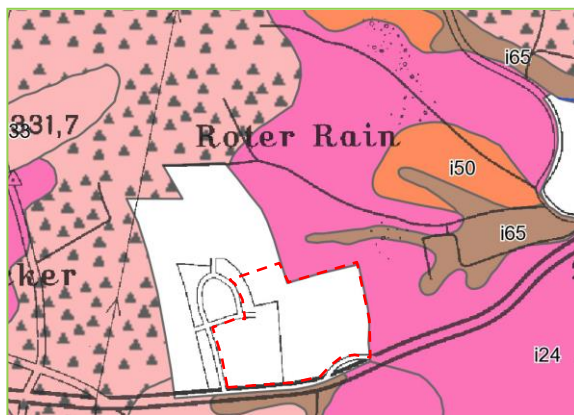
Durch die Ruderalvegetation, die Streuobstbäume und die Heckenbestände an den Gebietsrändern erhöht sich die Lebensraumqualität. Hier finden Vögel, Insekten und Kleinsäuger Lebensraum und Nahrung.

3.2 Klima / Luft

Das Plangebiet ist Teil einer großen klimatischen Ausgleichsfläche im Westen von Adelsheim. Kaltluft, die in Strahlungsnächten über den Offenlandflächen gebildet wird, fließt in Richtung Osten ab und sorgt für die Frischluftzufuhr nach Adelsheim.

3.3 Boden

Die Bodenkarte 1: 50.000¹ stellt das Gewerbegebiet als Siedlungsfläche dar und bewertet die Flächen nicht.



Teilweise sind die Böden im Gebiet auch schon durch Straßen versiegelt und mit Gebäuden überbaut. Zentral ist ein großes RÜB schon lange gebaut.

Die Böden des Plangebietes können der östlich des Gewerbegebietes anschließenden Einheit „Pararendzina-Pelosol, Terra fusca-Rendzina, Pelosol, Terra fusca, Pararendzina und Rendzina aus geringmächtigen, tonig-steinigen Fließerden über Karbonatgestein des Oberen Muschelkalks (i24) zugeordnet werden.

Die Böden von i24 werden vom LGBR hinsichtlich der Erfüllung der Bodenfunktionen *Natürliche Bodenfruchtbarkeit (2,0)*, *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (2,0)*, *Filter und Puffer für Schadstoffe* und *Sonderstandort für die naturnahe Vegetation (3,5)* und insgesamt mit 2,50 (mittel bis hoch) bewertet.

3.4 Wasser

Grundwasser

Hydrogeologisch liegt der Businesspark im Oberen Muschelkalk, einem Kluft- und Karstgrundwasserleiter mit meist hoher bis mäßiger Durchlässigkeit und mit hoher Ergiebigkeit.

Die Fläche des Plangebiets ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. Der überwiegende Teil der Niederschläge versickert im Boden und trägt zur Grundwasserneubildung bei oder wird über den Boden oder die Vegetation wieder verdunstet. Ein geringer Teil fließt oberflächlich ab.

¹ Geodatendienst des LRGB: Bodenbewertung zur Bodenkarte 1:50.000, abgerufen am 23.07.2019

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Der Business-Park Adelsheim liegt außerhalb der Stadt auf der im Westen gelegenen Waidach-Hochfläche.

In den weiten Offenlandflächen wechseln sich Acker- mit Wiesenflächen ab. Obstbäume und kleinere Gehölzbeständen gliedern das Gebiet.

Die B 292 bindet den Business-Park an die Stadt an. Die Mühläckerstraße, die von der B 292 abgeht, ist teilweise bereits ausgebaut, die ersten großen Gewerbegebäude entstehen gerade.

Das Plangebiet wird zur Zeit als Acker genutzt und liegt zwischen Bundes- und Mühläckerstraße. In den randlichen Grünflächen sind die Bäume und Sträucher, die einmal Gewerbeflächen eingrünen sollen schon lange gepflanzt.

Wander- oder Radwege sind in der Nähe des Plangebiets nicht ausgewiesen.

4 Die Änderung des Bebauungsplans und ihre Wirkungen



Abb. 2: Ausschnitt aus: Bebauungsplan „Business-Park Adelsheim I“ (Änderungsbereich rot gestrichelt) und aus Teiländerung BP „Business-Park Adelsheim“ (beide M 1 : 3.000)

Der rechtskräftige Bebauungsplan (links) setzt die Flächen des Geltungsbereichs als Gewerbegebiet fest, das durch eine Stichstraße mit Wendeanlage an die Mühlackerstraße angebunden ist.

Die Flächen, die mit einer GRZ von 0,8 überbaut werden können, sind in 2 Baufenstern ausgewiesen. In beiden Baufenstern ist eine maximale Traufhöhe von 14 m und eine maximale Firsthöhe von 20 m festgesetzt.

Für die Baufläche südlich der Stichstraße sind zwei Arten baulicher Nutzung voneinander abgegrenzt. In GE₂ im Westen dürfen sich Betriebe des Einzelhandels ansiedeln, in GE₁ nicht. Für das Baufenster nördlich der Stichstraße ist ebenfalls GE₁ festgesetzt.

Beidseits der Stichstraße ist Verkehrsgrün und die Pflanzung von Bäumen festgesetzt.

Entlang der Süd-, Ost- und Nordgrenze sind private Grünflächen ausgewiesen und als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. In den Flächen im Süden und Osten sind jeweils an den Innengrenzen Gräben vorgesehen. Im Norden grenzt die Grünfläche die beiden Baufenster gegeneinander ab.

In der Bebauungsplanänderung entfällt die Stichstraße, die beiden Baufenster werden zu einem zusammengefasst und als GE₁ festgesetzt.

Das Baufenster wird durch eine Nutzungsgrenze unterteilt, die sich auf die zulässigen Gebäudehöhen bezieht. Im Nordosten ist eine maximale Gebäudehöhe von 36 m und im Südwesten eine maximale Gebäudehöhe von 20 m zulässig.

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über einen Anschluss an die Mühlackerstraße.

An der Süd- und Ostgrenze werden die privaten Grünflächen als Flächen zum Anpflanzen und die entsprechenden Festsetzungen übernommen und im Norden an die veränderte Planung angepasst. Die Grünfläche, die die Baufenster teilt, entfällt.

Die Bilanz zeigt die Veränderung der Flächennutzung im Geltungsbereich.

Flächenbezeichnung	BP „Business-Park Adelsheim I“ (m²)	Teiländerung BP „Business-Park Adelsheim I“ (m²)
Gewerbegebiet	30.950	33.410
<i>Überbaubar bei GRZ 0,8</i>	<i>24.760</i>	<i>26.728</i>
Private Grünflächen	6.855	6.530
Verkehrsflächen	2.135	-
<i>davon Verkehrsgrün</i>	<i>535</i>	-
Summe:	39.940	39.940

5 Konflikte und Beeinträchtigungen

5.1 Konfliktanalyse

Die Änderung des Bebauungsplanes besteht rein flächenmäßig betrachtet darin, dass das Gewerbegebiet sich vergrößert und die überbaubare Fläche zunimmt, die Verkehrsfläche mit dem Verkehrsgrün entfällt und die privaten Grünflächen um 325 m² kleiner werden. (Zur Änderung der Gebäudehöhe etc. siehe unten.)

Neue Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaft entstehen damit nicht. Auch die Möglichkeiten Beeinträchtigungen zu vermeiden oder zu vermindern bleiben gleich.

Es muss also nur geprüft werden, ob die erheblichen Beeinträchtigungen, die Eingriffe, umfangreicher werden und über das mit dem bestehenden Bebauungsplan zulässige Maß hinausgehen.

Bei dieser Prüfung wird nicht die derzeitige Nutzung bzw. Bestandssituation des Plangebietes zu Grunde gelegt, sondern die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan und seine Festsetzungen mögliche Nutzung.

Schutzgut Klima und Luft

Die Eingriffs-Ausgleich-Bilanz aus dem Jahr 2002 zum noch geltenden Bebauungsplan kommt zu der Wertung, dass die Bebauung in der geplanten Art und Weise verbunden mit Versiegelung und Vegetationsbeseitigung einen Eingriff verursachen wird, der aber mit der Umsetzung verschiedener festgesetzter Maßnahmen (Ausschluss besonders emissionsträchtiger Betriebe und Anlagen, Durchgrünung des Baugebietes. Pflanzfestsetzungen für Gehölze, gärtnerische Anlage unbebauter Flächen) als ausgeglichen gelten kann.

An der klimatischen Situation wird sich durch die Änderung des Bebauungsplans nichts ändern.

Wegen des hohen Überbauungsanteils kann im Plangebiet keine Kaltluft mehr produziert werden. Es entstehen Baukörper, die den Kaltluftabfluss behindern. Möglicherweise kommt es durch eine Verkehrszunahme zu zusätzlichen Belastungen.

Für das Schutzgut *Klima und Luft* werden durch die Bebauungsplanänderung keine Eingriffe entstehen, die über das bisher zulässige Maß hinausgehen.

Schutzgut Wasser

Die Eingriffs-Ausgleich-Bilanz aus dem Jahr 2002 zum noch geltenden Bebauungsplan kommt zu der Wertung, dass durch die Überbauung mit einem Versiegelungsgrad von über 50 % der Gebietswasserhaushalt erheblich beeinträchtigt wird. Mit der Umsetzung verschiedener festgesetzter Maßnahmen (Verwendung wasserundurchlässiger Beläge für stärker belastete Flächen, Ausschluss Schadstoffe freisetzender Dacheindeckungen, Entwässerung im Trennsystem und Ableitung in Gräben sowie die Anlage eines Regenrückhaltebeckens) kann der Eingriff ausgeglichen werden.

Durch die geringfügige Zunahme (rd. 370 m²) überbauter bzw. versiegelter Flächen entstehen keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen.

Die o.g. Festsetzungen gelten weiter.

Für das Schutzgut *Wasser* werden durch die Bebauungsplanänderung keine Eingriffe entstehen, die über das bisher zulässige Maß hinausgehen.

Schutzgut Landschaftsbild

Die Eingriffs-Ausgleich-Bilanz aus dem Jahr 2002 zum noch geltenden Bebauungsplan kommt zu der Wertung, dass das *Landschaftsbild* durch die Bebauung mit Baukörpern mit Fernwirkung nachhaltig und erheblich verändert wird.

Mit der Umsetzung verschiedener Maßnahmen (Gestaltungsvorschriften für bauliche Anlagen, Durchgrünung und vor allem randliche Eingrünung des Baugebietes und Pflanzfestsetzungen für Bäume an den Erschließungsstraßen) im Gebiet und mit weiteren Gehölzanzpflanzungen im Umfeld im Zusammenhang mit der Gebietsentwässerung kann der Eingriff als ausgeglichen gelten.

Die Bebauungsplanänderung eröffnet die Möglichkeit deutlich höher zu bauen.

Bisher waren Gebäude mit einer maximalen Traufhöhe von 14 m und einer maximalen Firsthöhe von 20 m zulässig. Im nordöstlichen Gebiet werden jetzt Gebäude mit einer maximalen Gebäudehöhe von 36 m möglich, zur Bundesstraße und zur Straße „Mühlacker“ bleibt es bei 20 m.

Die beinahe Verdopplung der Gebäudehöhe, auch in Verbindung mit der maximal zulässigen Gebäudelänge von 200 m, führt zu einem Eingriff ins Landschaftsbild, der über das bisher zulässige Maß deutlich hinausgeht.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald ... das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald ... das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist, soweit §15 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz.

Die im Bebauungsplan und in den örtlichen Bauvorschriften festgelegten Maßnahmen (Farb- und Gestaltungskonzept Außenfassaden, die Pflanzung von hochwüchsigen Laubbäumen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen und die Begrünung von mindestens 25 % der geschlossenen Fassadenflächen) reichen nicht aus den Eingriff ins Landschaftsbild auszugleichen.

Ersatzmaßnahmen werden im Kapitel 6.2.3 festgelegt.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz aus dem Jahr 2002 kommt zu der Wertung, dass das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* durch Bebauung, Versiegelung und Umgestaltung erheblich beeinträchtigt wird.

Der Eingriff kann durch die Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaß-

nahmen (Erhalt der Feldhecke, Insektenschonende Beleuchtung) und durch die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern und Wieseneinsaat in den Privaten Grünflächen ausgeglichen werden kann.

Mit der Bebauungsplanänderung vergrößert sich das Gewerbegebiet und die überbaubare Fläche nimmt zu, die Verkehrsfläche mit dem Verkehrsgrün entfällt und die privaten Grünflächen werden um 325 m² kleiner.

Der Eingriff wird größer. Rechnerisch entsteht ein Kompensationsdefizit von **59.458 Ökopunkten** (vgl. Kap.7, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz).

Schutzgut Boden

Auch hier stellt die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz aus dem Jahr 2002 fest, dass das Schutzgut Boden durch Bebauung, Versiegelung und Umgestaltung erheblich beeinträchtigt wird.

Durch die Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, schonender Umgang mit Boden) können die Beeinträchtigungen nur reduziert werden. Da ein Ausgleich innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich war, wurden Flächen und Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Adelsheim (Bestandsumbau und Nutzungsaufgabe von Waldflächen im erforderlichen Umfang dem Bebauungsplan zugeordnet.

Mit der Bebauungsplanänderung nimmt der Umfang der überbaubaren Fläche im nun größeren Gewerbegebiet mehr zu, als die versiegelbare Fläche durch das Entfallen der Verkehrsflächen abnimmt. Die Zunahme überbau-/versiegelbarer Fläche ist mit rd. 370 m² verhältnismäßig gering. Rechnerisch entsteht aber trotzdem ein Kompensationsdefizit von **3.422 Ökopunkten**.

Bei den beiden Schutzgütern Pflanzen und Tiere und Boden entsteht insgesamt ein Kompensationsdefizit von **62.880 Ökopunkten**, das außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden muss.

Maßnahmen werden im Kapitel 6.2.3 festgelegt.

5.2 Auswirkungen auf den Landesweiten Biotopverbund und auf Schutzgebiete

Über fast dem gesamten Plangebiet liegt ein 1000 m-Suchraum des Biotopverbunds mittlerer Standorte, in dem nach Möglichkeiten gesucht werden soll den Biotopverbund zwischen einer kleinen Kernfläche im Südwesten und einer kleinen Kernfläche im Nordosten herzustellen bzw. zu verbessern.

Den Bebauungsplan Businesspark gab es schon vor dem Landesweiten Biotopverbund. Auch die randlichen Grün- und Ausgleichsflächen waren schon vorher hergestellt. Sie sind in ihrer Größe und Funktion mit den o.g. Kernflächen vergleichbar. Ein Konflikt mit dem Biotopverbund besteht nicht.

Die Situation bei der geschützten *Schlehenhecke südlich 'Lochacker' westlich von Adelsheim* im Osten des Plangebiets ändert sich nicht. Es entstehen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen.

6 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

6.1 Ziele der Grünordnung

Die Ziele des Grünordnerischen Beitrags:

- Verminderung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für den Geltungsbereich,
- Erreichen einer Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild durch Festsetzungsvorschläge für Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches.

6.2 Maßnahmen der Grünordnung

Der Bebauungsplan übernimmt in der Regel die zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen getroffenen Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes Businesspark.

Die entsprechenden Vorschläge zu Festsetzungen und Hinweisen aus dem damaligen Grünordnungsplan deshalb hier nur aufgeführt, aber nicht vollinhaltlich zitiert.

Nur neue Vorschläge werden begründet und im Detail aufgeführt.

6.2.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Schutz des Bodens

Die Festsetzungen bzw. Hinweise aus dem Bebauungsplan Businesspark werden übernommen.

Schutz des Wassers

Die Festsetzungen, Hinweise und örtlichen Bauvorschriften aus dem Bebauungsplan Businesspark werden übernommen.

Es wird von Seiten der Grünordnung vorgeschlagen, die bisher nur für Dachflächen geltende Bauvorschrift auf die Fassadenflächen zu erweitern.

Dach- und Fassadenmaterialien	
Dach- und Fassadenmaterialien, die potentiell Schadstoffe (z.B. Zinn, Blei, Kupfer) freisetzen können, sind nicht zulässig.	Örtliche Bauvorschrift

Schutz des Landschaftsbildes

Mit der größeren zulässigen Gebäudehöhe nimmt die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes deutlich zu.

Es werden deshalb grünordnerische und bauliche Festsetzungen getroffen, die die Beeinträchtigung vermindern.

Die Grünordnung schlägt vor die Begrünung von Teilen der Fassaden festzusetzen.

Fassadenbegrünung	
Mindestens 25 % der Fassadenflächen sind zu begrünen. Bei der Wahl der Kletterpflanzen ist die Artenliste im Anhang zu beachten. Ggf. sind geeignete Rankhilfen einzuplanen. Die Begrünung sollte über eine möglichst große Höhe reichen. Die Bepflanzung ist spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme (Baufertigstellung) zu vollziehen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Zäune und Einfriedigungen werden, wenn sie errichtet werden an der Grenze Gewerbegebiet/Grünflächen platziert. Die Bepflanzung der Grünflächen ist bereits vollzogen.
Eine zusätzliche Begrünung ist nicht notwendig.

Schutz von Pflanzen und Tieren

Die Festsetzung zur Beleuchtung des Gebietes entspricht nicht mehr dem Stand der Technik.
Es wird vorgeschlagen, die Festsetzung zu aktualisieren.

Beleuchtung des Gebietes	
Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Beleuchtung mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen. Die Außenbeleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Aus Gründen des besonderen Artenschutzes sind folgende Maßnahmen bezüglich der Vögel notwendig.

Vorgezogene Gehölzrodung und regelmäßige Mahd im Vorfeld von Bauarbeiten	
Die 3 Ahornbäume sind vor dem Beginn der Baumaßnahmen im Zeitraum zwischen dem 1.10 und dem 28.2. zu roden und Holz und Astwerk unverzüglich abzuräumen. Liegen die Bauflächen über einen längeren Zeitraum brach, so sind sie im Vorfeld der Bauarbeiten ab Beginn der Vegetationsperiode bis zur Bebauung mindestens alle zwei Wochen zu mähen, um zu verhindern, dass Bodenbrüter Nester anlegen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

Für die Ackerflächen muss sichergestellt werden, dass die Feldlerche hier nicht brütet.

Vergrämung Feldlerche	
Die Maßnahme ist nicht erforderlich, wenn die Bauarbeiten in der Fläche vor Mitte Februar oder nach Anfang August beginnen. Beginnen die Bauarbeiten im Zeitraum dazwischen, sind Maßnahmen notwendig, um Bruten der Feldlerche zu verhindern. Dafür werden ab Mitte Februar im Bau Feld Pfoften (Endhöhe 1,5 m) in einem 15-m-Raster aufgestellt, die oben mit Flatterbandstreifen versehen sind.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20

6.2.2 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Die Festsetzung des alten Bebauungsplanes „Grundsätzlich ist pro 400 m² Grundstücksfläche ein Laubbaum zu pflanzen und dauernd zu unterhalten“ wird im neuen Bebauungsplan unverändert übernommen.

Die Festsetzung „In Privaten und öffentlichen Stellplätzen ist je 6 Stellplätze ein heimischer Laubbaum-Hochstamm in mind. 10 m² großen begrüntem Pflanzbeeten anzupflanzen und zu unterhalten“ wird in „Pro 8 Stellplätze ist ein Pflanzbeet von mind. 4 m² Größe mit einem Baum im Stellplatzbereich auf dem Grundstück, anzulegen“ modifiziert.

Die Festsetzung würde bedeuten, dass bei der Größe der Gewerbefläche (33.410 m²) mindestens 83 Bäume zu pflanzen wären und in der nicht überbaubaren Fläche (6.680 m²) für einen Baum 80 m³ zur Verfügung stünden.

Es wird deshalb vorgeschlagen, folgendes festzusetzen.

Bäume in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen	
<p>In den nicht überbaubaren Gewerbegrundstücksflächen sind insgesamt 30 hochstämmige Laubbäume (StU min. 16-18 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Es sollen insbesondere hochwüchsige Sorten zur Verwendung kommen.</p> <p>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p> <p>Die Bepflanzung ist spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme (Baufertigstellung) zu vollziehen.</p>	<p>Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</p> <p>§ 9 (1) Nr. 25 b</p>

Im rechtskräftigen Bebauungsplan wurden an der Süd- und Ostgrenze private Grünflächen (PF 1 u. PF 2) festgesetzt. Die Pflanzungen erfolgten schon vor längere Zeit.

Es wird vorgeschlagen die Flächen als *Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen* (§ 9 Absatz 1 Nr. 25 a BauGB) festzusetzen.

Die Bepflanzung der privaten Grünflächen (PF2) an der Nord- und Nordostgrenze des rechtskräftigen Bebauungsplanes ist noch nicht erfolgt.

Ein Teil der Fläche entfällt mit der Planänderung, der Rest bleibt Private Grünfläche allerdings mit der Bezeichnung (PF3).

Für die Bepflanzung der 240 m² großen Fläche wird folgende Festsetzung vorgeschlagen.

Private Grünfläche (PF3)	
<p>In der Fläche sind 3 hochstämmige Laub- oder Obstbäume (StU min. 14-16) zu pflanzen.</p> <p>25 % der Fläche ist mit gebietsheimischen Sträuchern heckenartig zu bepflanzen.</p> <p>Pflanzabstände: 1,5 m, Pflanzgröße: Str. 2 xv, 60-100 cm</p> <p>Die verbleibende Fläche ist als Fettwiese mit Saatgut gesicherter Herkunft einzusäen.</p> <p>Die Artenlisten im Anhang sind zu beachten.</p> <p>Die Bepflanzung ist spätestens 1 Jahr nach Inbetriebnahme (Baufertigstellung) im Gewerbegebiet zu vollziehen.</p>	<p>Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</p> <p>§ 9 (1) Nr. 25 b</p>

6.2.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Bei den Schutzgütern Pflanzen und Tiere sowie Boden verbleibt ein Kompensationsdefizit von insgesamt **62.880 Ökopunkten**, das durch Zuordnung einer oder mehrerer Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde ausgeglichen werden kann.

Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild kann ebenfalls nicht ausgeglichen werden.

Es wird vorgeschlagen im näheren und weiteren Umfeld des Gewerbegebietes Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes zu ergreifen.

Beispiele sind Baumreihen an Wegen, Hecken und kleine Feldgehölze und Gehölze an Gräben.

7 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

In der Eingriffs-Ausgleichsbilanz auf den folgenden Seiten werden die bewerteten Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans den Festsetzungen der Planänderung gegenübergestellt.

So werden die zusätzlichen Eingriffe sichtbar gemacht und ihre Größe ermittelt.

Stadt Adelsheim
Teiländerung Bebauungsplan
"Business Park-Adelsheim"

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzgut Boden

"Business-Park Adelsheim I"				Teiländerung "Business-Park Adelsheim I"			
Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert	Fläche	Gesamtwert	Fläche in m²	Bilanzwert
Grünflächen unverändert		6.530		Grünflächen unverändert		6.530	
Gewerbegebiet (GE1 u. GE2)				Gewerbegebiet (GE1 u. GE2)			
überbaubare Fläche (1)	0,00	24.760	0	überbaubare Fläche (1)	0,00	26.728	0
nicht überbaubare Fläche (2)	1,00	6.190	6.190	nicht überbaubare Fläche (2)	1,00	6.682	6.682
Private Grünflächen (PF2) (3)	2,50	325	813				
Verkehrsfläche							
versiegelte Straße oder Platz	0,00	1.600	0				
Verkehrsgrün (2)	1,00	535	535				
	Summe	39.940	7.538		Summe	39.940	6.682
	Saldo Bilanzwert		856	Saldo in Ökopunkten (Bilanzwert x 4)	3.422		
(1) Gewerbegebiet x GRZ 0,8, keine Bodenfunktionen mehr vorhanden				(1) Gewerbegebiet x GRZ 0,8 keine Bodenfunktionen mehr vorhanden			
(2) Böden durch Befahren, Auf- und Abtrag beeinträchtigt				(2) Böden durch Befahren, Auf- und Abtrag beeinträchtigt			
(3) Böden am Gebietsrand unbeeinträchtigt							
<p>Durch die Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich ein zusätzlicher Eingriff in das Schutzgut Boden in einem Umfang von 3.422 Ökopunkten.</p>							

Anhang

Vorgaben für die Bepflanzung

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)		
	Sträucher	Einzelbaum
<i>Acer campestre</i> (Feldahorn)	●	
<i>Acer platanoides</i> (Spitzahorn) *		●
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Bergahorn) *		●
<i>Alnus glutinosa</i> (Schwarzerle) *	●	
<i>Betula pendula</i> (Hängebirke) *		●
<i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) *		●
<i>Cornus sanguinea</i> (Roter Hartriegel)	●	
<i>Corylus avellana</i> (Gewöhnlicher Hasel)	●	
<i>Crataegus laevigata</i> (Zweigr. Weißdorn)	●	
<i>Crataegus monogyna</i> (Eingr. Weißdorn)	●	
<i>Euonymus europaeus</i> (Pfaffenhütchen)	●	
<i>Fagus sylvatica</i> (Rotbuche) *		●
<i>Frangula alnus</i> (Faulbaum)	●	
<i>Fraxinus excelsior</i> (Gewöhnliche Esche) *		●
<i>Ligustrum vulgare</i> (Gewöhnlicher Liguster)	●	
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehe)	●	
<i>Quercus petraea</i> (Traubeneiche) *		●
<i>Quercus robur</i> (Stieleiche) *		●
<i>Rhamnus cathartica</i> (Echter Kreuzdorn)	●	
<i>Rosa canina</i> (Echte Hundsrose)	●	
<i>Rosa rubiginosa</i> (Weinrose)	●	
<i>Sambucus nigra</i> (Schwarzer Holunder)	●	
<i>Sambucus racemosa</i> (Traubenholunder)	●	
<i>Sorbus domestica</i> (Speierling)		●
<i>Sorbus torminalis</i> (Elsbeere)		●
<i>Tilia cordata</i> (Winterlinde) *		●
<i>Ulmus minor</i> (Feldulme)	●	
<i>Viburnum opulus</i> (Gewöhnlicher Schneeball)	●	

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das süddeutsche Hügel- und Bergland sein.
Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.

Artenliste 2: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer platanoides „Columnare“	Spitzahorn
Carpinus betulus „Fastigiata“	Hainbuche
Fraxinus excelsior „Westhof s Glorie“	Esche
Quercus robur „Fastigiata“	Stieleiche
Tilia cordata „Erecta“	Winterlinde
Tilia cordata „Rancho“	Winterlinde

Artenliste 3: Kletterpflanzen zur Fassadenbegrünung

Name	Wuchsform	Höhe in m	Wuchstempo	Lichtbedarf	Blätter	Kletterhilfe	Bemerkungen
Anemonenwaldrebe (Clematis montana Rubens)	Ranker	5-8	rasch	vollsonnig-schattig	laubabwerfend	ja	kleinblütig, aber reich blühend
Clematis-Hybriden viele Formen u. Farben	Ranker	3-5	mäßig-rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	nährstoffreiche, frische Böden
Echter Wein (Vitis-Hybriden)	Ranker	5-10		vollsonnig	laubabwerfend	ja	hoher Wärmeanspruch
Gemeine Waldrebe (Clematis vitalba)	Ranker	7-10	rasch	vollsonnig-schattig	laubabwerfend	ja	Wildform, anspruchslos
Gemeiner Efeu (Hedera helix)	Wurzelkletterer	10-30	rasch	halbschattig-schattig	immergrün	nein	viele Sorten, gut für große Flächen
Hopfen (Humulus lupulus)	Schlinger	5-8	rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	frische Böden, für Gerüste und Pergolen
Immergrüne Heckenkirsche (Lonicera henryi)	Schlinger	3-4	mäßig-rasch	vollsonnig-schattig	immergrün	ja	für partielle Begrünungen
Jelängerjelierer (Lonicera caprifolium)	Schlinger	3-5	mäßig-rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	reichverzweigt, buschig
Kletterrosen (Rosa-Hybriden)	Spreizklimmer	2-3		vollsonnig	laubabwerfend	ja	sonnige Lagen mehltauanfällig
Kletterspindelstrauch (Euonymus fortunei)	Wurzelkletterer	2-3	mäßig-rasch	vollsonnig-schattig	immergrün	nein	niedrige Wandfläche
Knöterich (Polygonum aubertii)	Schlinger	10-15	sehr rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	anspruchlos sehr buschig
Wilder Wein (Parthenocissus quinquefolia)	Haftscheibenranker Wurzelkletterer	10-15	rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	ja	nicht selbstkletternde Form
Wilder Wein (P. tricuspidata Veitchii)	Wurzelkletterer	10-15	rasch	vollsonnig-halbschattig	laubabwerfend	nein	für große Flächen