



**Umweltbericht**  
(§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

**zum**  
**Bebauungsplan und der**  
**Flächennutzungs-**  
**planänderung**

**„Sportgelände Eisenbach“**

**Gemeinde Selters/Ts.**

**Gemarkung Eisenbach**

**Landkreis**  
**Limburg-Weilburg**

**Rechtsplan**

**05. Januar 2011**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG UND VERANLASSUNG</b> .....	<b>1</b>
1.1 AUSWIRKUNGSRELEVANTE INHALTE DES BEBAUUNGSPLANS .....	1
1.2 ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN .....	2
<b>2. GESETZLICH FIXIERTE ZIELE UND BELANGE ZU DEN UMWELTMEDIEN, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND (EG, NATIONAL, REGIONAL) SOWIE DIE BETROFFENHEIT BZW. BERÜCKSICHTIGUNG IN DER BAULEITPLANUNG</b> .....	<b>4</b>
2.1 BODENSCHUTZ, ALTLASTEN- UND ROHSTOFFSICHERUNG .....	4
2.2 GEWÄSSER-, HOCHWASSER- UND GRUNDWASSERSCHUTZ.....	4
2.3 LUFTREINHALTUNG, KLIMASCHUTZ, GESUNDHEITSSCHUTZ, NATÜRLICHE RESSOURCEN.....	5
2.4 ARTEN UND BIOTOPE (BIOLOGISCHE VIELFALT).....	5
2.5 LANDSCHAFTSSCHUTZ .....	6
2.6 KULTURGÜTER- UND ARCHÄOLOGIE.....	6
2.7 VERKEHR .....	6
2.8 WASSERVERBRAUCH/ABWASSERENTSORGUNG .....	7
2.9 RESSOURCENVERBRAUCH, ABFALLENTSORGUNG .....	7
<b>3. ERMITTLUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>7</b>
3.1 PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI VOLLSTÄNDIGER UMSETZUNG DER ZULÄSSIGEN PLANINHALTE.....	8
<b>4. BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS EINSCHLIEßLICH DER UMWELTMERKMALE DER GEBIETE, DIE VORAUSSICHTLICH ERHEBLICH BEEINFLUSST WERDEN; PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG UND BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b> .....	<b>10</b>
4.1 BÖDEN, ALTLASTEN UND ROHSTOFFE.....	10
4.2 GRUNDWASSER UND OBERFLÄCHENGEWÄSSER .....	10
4.3 KLIMA.....	10
4.4 ARTEN UND BIOTOPE/ BIOLOGISCHE VIELFALT .....	10
4.5 LANDSCHAFT .....	10
4.6 KULTURGÜTER UND ARCHÄOLOGIE .....	10
4.7 MENSCH (BEVÖLKERUNG/WOHNUMFELD, LÄRM, BIOKLIMA) .....	10
<b>5. WECHSELWIRKUNGEN</b> .....	<b>10</b>
<b>6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN</b> .....	<b>10</b>
<b>7. ALTERNATIVEN ZUR BEABSICHTIGTEN PLANUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>8. ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG</b> .....	<b>10</b>
8.1 MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN, TECHNISCHE LÜCKEN, FEHLENDE KENNTNISSE UND AUFGETRETENE PROBLEME.....	10
8.2 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN.....	10
8.3 ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTPRÜFUNG .....	10

Anlage:        **Monitoringformblatt**

## 1. Einleitung und Veranlassung

Mit dem EAG Bau vom 20. Juli 2004 wird künftig für alle Bauleitpläne eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich. Es ist ein Umweltbericht als formalisierter Teil der Planbegründung zu erstellen.

Im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung sind die erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu ermitteln und in dem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse sind in die erforderliche Abwägung einzubeziehen.

Die bereits vorhandene Sportanlage Eisenbach liegt am südöstlichen Ortsrand von Eisenbach, östlich angrenzend an das Gewerbegebiet „In der Spielset“. Das Gelände wird unterhalten und betrieben vom Turn- und Sportverein Eisenbach e. V. 1923. Für den Fußballsport in Eisenbach wurde 1923 noch ein eigenständiger Fußballclub „Vorwärts“ gegründet. Da die ursprünglich für den Fußballsport genutzten landwirtschaftlichen Wiesen wegen Untersagung nicht mehr genutzt werden konnten. Somit war es für den ursprünglichen „Wiesensport“ erforderlich ein eigenständiges Gelände zur Errichtung eines Fußballspielfeldes zu finden. Man fand dies in einer stillgelegten Tongrube. Hier wurde anschließend in mühseliger Eigenleistung ein beispielbares Feld hergerichtet. Diese Entwicklung vollzog sich in den Jahren 1924 bis 1926. Dieser damalige Sportplatzstandort wurde ca. 1967/68 eingestellt und ein neuer Sportplatz mit Vereinsheim am derzeitigen Standort errichtet. Bis heute haben sich auf dem Sportgelände selbstverständlich kontinuierliche Weiterentwicklungen und Verbesserungen ergeben, um den steigenden Ansprüchen und Standards zu genügen, soweit dies auch kostenmäßig getragen werden konnte.

Die Sportanlage liegt am südöstlichen Ortsrand von Eisenbach. Westlich grenzt das Gewerbegebiet „In der Spielset“ an. Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von ca. 210 m ü. N. N. und liegt im Unterhangbereich des Eisenbachtals.

### Gemarkung Eisenbach

**Flur 11, Flurstücke 170/1 tlw.; 178/1; 179/1; 180/1 tlw.; 44/1 tlw.; 61/1 tlw.**

Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von rd. 2 ha.

### 1.1 **Auswirkungsrelevante Inhalte des Bebauungsplans**

Aus der Bestands- und Planungsbilanz ergibt sich, unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Nutzung die dem Bestandsschutz unterliegt, nachfolgende Eingriffsbilanz, die durch den Bebauungsplan vorbereitet wird.

#### a) Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Sportanlage

Gemäß Bebauungsplan sind in diesem Bereich 80 % der Gesamtfläche überbaubar und versiegelbar, wobei ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen max. auf einer Grundfläche von 350 m<sup>2</sup> zulässig ist. Gemäß rechtmäßiger Bestandsituation sind in diesem Bereich bereits 1.726 m<sup>2</sup> mit Genehmigung überbaut und versiegelt, wobei die Grundfläche des Vereinsheimes rd. 220 m<sup>2</sup> beträgt. Die Gesamtgröße der

Gemeinbedarfsfläche beträgt 3.470 m<sup>2</sup>. Gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes mit einer Grundflächenzahl von max. 0,8 können zukünftig insgesamt 2.459 m<sup>2</sup> überbaut und versiegelt werden. Somit können zusätzliche 733 m<sup>2</sup> überbaut und versiegelt werden, wobei das Gebäude um max. 130 m<sup>2</sup> Grundfläche erweitert werden kann.

Als durch den Eingriff betroffener Biotoptyp wird eine gärtnerisch gepflegte Anlagen zugrunde gelegt

- Die prägenden Gehölzstrukturen sind als zu erhalten festgesetzt.

#### b) Sportplatz

Gemäß Bebauungsplan sind hier nur bauliche Anlagen zulässig, die der sportlichen Nutzung dienen, wie insbesondere Groß- und Kleinspielfeld. Die max. zulässige Grundflächenzahl für Sportanlagen baurechtlich als bauliche Anlage einzustufen sind, beträgt 0,8, wobei mindestens 50 % eine dauerhafte Vegetationsschicht aufweisen müssen. Die Summe der baulichen Anlagen innerhalb der Grünfläche Sportplatz setzt sich aus 108 m<sup>2</sup> Pflasterfläche (Weg) und 6.858 m<sup>2</sup> Rasenplatz zusammen und beträgt daher insgesamt 6.966 m<sup>2</sup>. Dies sind derzeit rd. 51 % der Grünfläche Sportplatz, so dass zusätzlich noch rd. 30 % Sportanlagen hergestellt werden können. Dies bedeutet eine Erweiterungsfläche von rd. 4,126 m<sup>2</sup>.

Insgesamt können auf der Grünfläche Sportplatz Nebenanlagen und Sportflächen entstehen, die keine Vegetationsschicht aufweisen (Zuwege als Pflaster bzw. Spielfelder mit Tennenbelag oder Kunstrasen) mit einer Fläche von 6.878 m<sup>2</sup>.

Bei der nachfolgenden Bilanzierung wird daher nachfolgender Sachverhalt zugrunde gelegt:

Die gesamte Grünfläche Sportplatz erhält als Voreingriffszustand den Biotoptyp Acker intensiv zugeordnet, wie dies auch der Nutzung vor Errichtung der Sportanlage entspricht. 50 % der Gesamtfläche erhalten auf der Planungsebene den Biotoptyp bauliche Anlage versiegelt mit Oberflächenwasserversiegelung, da auf 1.349 m<sup>2</sup> eine Gehölzerhaltung im Bebauungsplan festgesetzt wurde. Auf dieser Fläche der Biotoptyp heimisches Gehölz standortgerecht angesetzt. Die übrige Fläche wird im Rahmen der Bilanzierung dem Biotoptyp Intensivrasen (Sportanlage) zugeordnet.

## **1.2 Übergeordnete Planungen**

Die Umweltprüfung vollzieht sich grundsätzlich auf verschiedenen Planungsebenen (RPL, LRP, FNP, LP) unter Beachtung allgemeiner fachlicher und rechtlicher Vorgaben, jedoch mit abgestuften Differenzierungs- und Detaillierungsgrad. Die Anpassung eines Bebauungsplanes an die übergeordneten Ziele und Vorgaben vermindert dementsprechend das potentielle Konfliktpotential (negative Auswirkung) erheblich.

### Landschaftsplan

Darstellung der vorhandenen Sportanlage mit Sportplatz, Vereinsheim und Parkplatz. Erhaltung der prägenden Gehölze am im Böschungsbereich des Sportplatzes und entlang des „Hauser Weges“.

### Flächennutzungsplan

In dem zurzeit rechtskräftigem Flächennutzungsplan der Gemeinde Selters, welcher vom zuständigen Regierungspräsidium in Gießen mit AZ.: III 31.1 – 61 d 04/01 – Selters – 2 – FNP am 20.03.2003 genehmigt wurde, ist der Bereich als Grünfläche „Sportplatz“, Parkplatz, Außenbereichsbebauung und Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Die Darstellungen des FNP werden an die Festsetzungen des Bebauungsplanes angepasst und hierzu eine FNP-Änderung im Parallelverfahren durchgeführt.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (1) BauGB wurden die Inhalte des Vorentwurfes zum Bebauungsplan ausgelegt. Der Bebauungsplan ist ein qualifizierter Bauleitplan und hat entsprechend einen höheren Detaillierungsgrad und Festsetzungsinhalte als dies eine Flächennutzungsplanänderung haben kann. Die erforderliche Flächennutzungsplanänderung wird aus den Inhalten des Bebauungsplanes entwickelt. Hieraus ergeben sich keine zusätzlichen Betroffenheiten der Öffentlichkeit (Bürger) oder der Behörden.

### Regionalplan Mittelhessen 2001

#### Darstellungen in der Plankarte:

- Bereich für Landschaftsnutzung und Pflege → Festplatz
- Bereich für den Grundwasserschutz

### Luftreinhalteplan

Planungsspezifische Auflagen und Restriktion sind aus den vorliegenden Untersuchungen und Ziele des Landes Hessen nicht abzuleiten.

### Lärminderungsplan

Der Planbereich liegt bezüglich der vorhandenen Lärmimmission nicht in einem konfliktbeaufschlagten Bereich.

### Schutzgebietsrechtliche Vorgaben und Abstandsflächen

- Trinkwasserschutzzone III – der Trinkwassergewinnungsanlage Eisenbach

## 2. Gesetzlich fixierte Ziele und Belange zu den Umweltmedien, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind (EG, national. regional) sowie die Betroffenheit bzw. Berücksichtigung in der Bauleitplanung

### 2.1 Bodenschutz, Altlasten- und Rohstoffsicherung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Förderung der Innenentwicklung, Reduzierung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß (BauGB §1a)	Es wird ein städtebaulich- und regionalplanerisch vertretbares <u>Maß für Erweiterungen</u> im Bestand gem. den Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglicht und auf Neuausweisungen verzichtet.
Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktion des Bodens (Bundesbodenschutzgesetz § 1, BNatSchG § 2 Nr. 3)	Die Erweiterungsmöglichkeiten der Sportanlage werden auf ein benötigtes Mindestmaß reduziert.
Sanierung von Altlasten sowie dadurch verursachten Gewässerverunreinigungen (Bundesbodenschutzgesetz § 1)	<b>nicht betroffen</b>

### 2.2 Gewässer-, Hochwasser- und Grundwasserschutz

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und der mit Ihnen zusammenhängenden Landökosysteme	<b>nicht betroffen</b>
Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung	nicht unmittelbar betroffen
Reduzierung und Verhinderung der Grundwasserverschmutzung, sachgemäßer Umgang mit wassergefährdeten Stoffen	Verpflichtung zur Einhaltung entsprechender Vorschriften unter Beachtung der Heil- und Trinkwasserschutzzone durch den TUS Eisenbach
Ausreichende Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität	Wird sichergestellt durch vorhandenen Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung
Verminderung der Auswirkungen von Überschwemmungen*	Regenrückhaltung durch Zisternen, Befestigung der Sportflächen mit infiltrationsfähigen Materialien, Versickerung
Heilquellen- und Trinkwasserschutz	Einhaltung der Vorschriften für die Trinkwasserschutzzone III.
Erhalt und Wiederherstellung naturnaher Gewässer und Uferbereiche (BNatSchG §2 Nr. 4)	<b>nicht betroffen</b>

\* „Richtlinie 2000/60EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“ vom 22.12.2000 (Wasserrahmenrichtlinie), Artikel 1, Wasserhaushaltsgesetz § 1, 19g, 25a, § 32, Hessisches Wassergesetz §§ 30, 31, 43, 46, 47, 51, 59, 68, 69

### 2.3 Luftreinhaltung, Klimaschutz, Gesundheitsschutz, natürliche Ressourcen

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen  Integrierte Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden  Schutz und Vorsorge gegen Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen  Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	Es wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben, um zu ermitteln wie die Schutzziele berücksichtigt werden können.     Es sind keine nennenswerte Emissionen in Form von Gerüchen oder Stäuben zu erwarten.
Verbesserung der Luftqualität dort, wo sie nicht den Qualitätsmaßstäben entspricht	Vorbelastungen der Luftqualität sind für den Planbereich nicht bekannt.
CO <sub>2</sub> -Minderung, Energieeinsparung und Ressourcenschonung durch energiesparende Bauweise, Nutzung erneuerbarer Energien, Vermeidung von überflüssigem Verkehr, Förderung von öffentlichem und nicht motorisiertem Verkehr	Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen unabhängig vom B-Plan auch zur Reduzierung öffentlicher Kosten.
Vermeidung der Beeinträchtigung des Klimas (BNatSchG §2 Nr. 6)	Spürbare Beeinträchtigungen des Klimas sind nicht zu erwarten.

Bundesimmissionsschutzgesetz §1, §50,  
22. BImSchV, TA Luft, TA Lärm, DIN 18005  
EU-Rahmenrichtlinie Luftqualität u. Tochterrichtlinien  
Energieeinspargesetz und –Verordnung  
Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25.06.2002 (Umgebungsrichtlinie).

GIRL

### 2.4 Arten und Biotope (biologische Vielfalt)

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen in FFH-Gebieten (FFH-Richtlinie)	Keine Auswirkungen auf das in 150 m Entfernung liegende „FFH-Gebiet Eisenbach“. Erhebliche Aufwertung für Amphibien durch die Kompensationsmaßnahme.
Schutz des Waldes wegen seiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Bundeswaldgesetz §1)	Die Kompensationsmaßnahme fördert die Biotopentwicklung im Wald.
Natur und Landschaft sind dauerhaft zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen, damit die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, Tier- und Pflanzenwelt dauerhaft gesichert sind (BNatSchG §1) Wildlebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensräume sind zu schützen und ggf. wiederherzustellen (BNatSchG §2 Nr. 9) Erhalt von Naturbeständen im besiedelten Bereich (BNatSchG §2 Nr. 10)	Dieses Ziel wird durch die Festsetzung zur Erhaltung der vorhandenen wertvollen Gehölzstrukturen sowie durch Festlegung der Kompensationsmaßnahme mit entsprechenden Maßnahmen wesentlich gefördert.
Schutz von Talauen	Die Entwicklung des Fließgewässers im 2. Teilgeltungsbereich wird gefördert.

Schaffung und Erhalt eines hessenweiten Biotopverbundsystems (HenatschG §1b; vgl. Planvorgaben)	Durch die Kompensationsmaßnahme wird ein wichtiges Trittsteinbiotop zur Vernetzung geschaffen.
Infrastrukturmaßnahmen außerhalb von im Zusammenhang bebauten Ortsteilen dürfen Natur und Landschaft, insbesondere Lebensräume sowie Wanderwege von Tieren möglichst wenig beeinträchtigen	Es sind keine neuen Infrastrukturmaßnahmen erforderlich.

## 2.5 Landschaftsschutz

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Sicherung und Wiederherstellung der von landwirtschaftlicher Nutzung und vielgestaltigem kleinräumigen Wechsel von Lebensräumen geprägten Kulturlandschaft wegen Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsraums und der Bedeutung für die stille landschaftsbezogene Erholung und Schutz und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Landschaftsschutzgebietsverordnung §3, BnatSchG §1)	Der durch die Sportanlage betroffene Landschaftsausschnitt weist <u>keine</u> regionalen oder überregionalen Eignungen für die natur- und landschaftsbezogene Erholung auf.
Förderung von Maßnahmen zur landschaftsbezogenen Erholung, insbesondere im siedlungsnahen Bereich (BNatSchG §2 Nr. 13)	Die Zugänglichkeit der freien Landschaft wird nicht beeinträchtigt.

## 2.6 Kulturgüter- und Archäologie

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Denkmäler sind zu schützen und zu erhalten (Hess. Denkmalschutzgesetz §1)	nicht betroffen
Historische Kulturlandschaften sind zu erhalten (BNatSchG §2 Nr. 14)	nicht betroffen

## 2.7 Verkehr

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Bei der Anlage von Hauptverkehrsstraßen sind anzustreben: - Geringe Schallimmissionsbelastung - Gutes Kleinklima - Geringe Flächeninanspruchnahme - Soziale Brauchbarkeit - Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer Empfehlung für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen (EAE1993)- ..	Die Anlage von neuen Hauptverkehrsstraßen ist nicht erforderlich.
Bei der Anlage von Erschließungsstraßen ist eine verstärkte Berücksichtigung anzustreben von: - Umweltschutzaspekten - Historischen Bindungen/Ortsbild - Vielfältigen Nutzungen Empfehlung für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAHV1995)	Die Erschließung ist bereits vorhanden.



## 2.8 Wasserverbrauch/Abwasserentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Geordnete Abwasserbeseitigung *	Eine geordnete Abwasserbeseitigung ist durch Anschluss an die öffentliche Kanalisation bereits sichergestellt.
Versickerung von Niederschlagswasser, Verwertung von Betriebs- u. Niederschlags-Wasser	Mit Ausnahme der Dachflächen versickert das Niederschlagswasser im gesamten Bereich des Sportgeländes.
Sparsamer Umgang mit Wasser*	Dieses Ziel ist vom TUS Eisenbach, auch im eigenen Interesse (Kosteneinsparung), zu beachten.

\*Hessisches Wassergesetz, Wasserhaushaltsgesetz §18a, HWG § 51 Abs.3. § 55)

## 2.9 Ressourcenverbrauch, Abfallentsorgung

Umweltbezogene Zielsetzung	Betroffenheit/Berücksichtigung
Förderung und Sicherung von Abfallvermeidung, umweltverträglicher Verwertung und Beseitigung von Abfällen, Schonung der natürlichen Ressourcen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz § 1,4 )	Die ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird bereits sichergestellt.

## 3. Ermittlung der Umweltauswirkungen

Die Klärung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens setzt voraus, dass die Projektauswirkung und ihre Einwirkung auf die Umwelt nach Raum und Zeit, projekt- und raumspezifisch so gut wie möglich bzw. erforderlich ermittelt werden. Dadurch kann, wenn erforderlich, durch räumliche und sachbezogene Maßnahmen entgegengesteuert werden (Alternativen, Varianten, Kompensation), die zu der erforderlichen Minimierung der negativen Projektauswirkung auf die Umwelt führen.

Die Grenzen der Ermittlungsgenauigkeit werden zum einen bestimmt durch den Konkretisierungsgrad des jeweiligen Verfahrens, in dem die Entscheidung ansteht, zum anderen von Umfang und Intensität der Wirkung des Vorhabens einerseits und der Empfindlichkeit der betroffenen Umweltgüter, - Nutzungen und Sachgüter andererseits.

### 3.1 Prognose der Umweltauswirkungen bei vollständiger Umsetzung der zulässigen Planinhalte

#### Zu prüfende Umweltauswirkungen

Primäreffekte am Standort	Betroffene Umweltbereiche	Sekundäreffekte außerhalb des Standortes
Bauphase (kurzfristig)	Mensch (Gesundheit) Fauna/Flora Boden	Verkehrserzeugung Wohnraumbedarf
Anlage (dauerhaft)	Grund- und Oberflächenwasser Luft/Klima	Kapazitätsausweitung öffentlicher Infrastruktur (Entsorgung, Bildung, Gesundheit, Verwaltung, Freizeit)
Betrieb (dauerhaft)	Landschaftsbild Kultur/Sachgüter mit Wechselwirkungen	

#### Eingriffstypen

Bodenversiegelung	Wechselwirkungen	
Reduzierung der Grundwasserneubildung		
Veränderung des Lokalklimas		
Verlust von Biotopen		
Belastung von Biotopen		
Beeinträchtigung von Flora und Fauna		Wechselwirkungen
Verschiebung des Artenspektrums		
Verlust seltener Arten der Tier- und Pflanzenwelt		
Schadstoffbelastung (Luft, Boden, Grund- und Oberflächenwasser)		
Begünstigung von Erosion		
Erzeugung von Lärm		
Störung des Landschaftsbildes		
Beeinträchtigung bzw. Verlust von Zeugnissen des kulturellen Erbes		

### FLÄCHENBILANZ

**Gesamtfläche** 19.960 m<sup>2</sup>  
**Gemeinbedarfsfläche** 3.074 m<sup>2</sup>

<u>Bestand</u>		<u>rechtmäßiger Bestand</u>	
Schotter	1.250 m <sup>2</sup>	Schotter	1.250 m <sup>2</sup>
Pflaster	912 m <sup>2</sup>	Pflaster	70 m <sup>2</sup>
Gebäude	220 m <sup>2</sup>	Gebäude	220 m <sup>2</sup>
Ex. Rasen/Wiese	505 m <sup>2</sup>	Ex. Rasen/Wiese	505 m <sup>2</sup>
Ziergehölz (Rosen)	14 m <sup>2</sup>	Ziergehölz (Rosen)	14 m <sup>2</sup>
Gehölz	95 m <sup>2</sup>	Gehölz	95 m <sup>2</sup>
Fichtengehölz	78 m <sup>2</sup>	Fichtengehölz	78 m <sup>2</sup>
		gärtnerisch gepf. Anlage	842 m <sup>2</sup>

**Überbaut und versiegelt** 1.726 m<sup>2</sup> = 56 %

**Grünfläche Sportplatz gesamt** 13.890 m<sup>2</sup>

<u>Bestand</u>		<u>rechtmäßiger Bestand</u>	
Rasen, intensiv	8.523 m <sup>2</sup>	Rasen, intensiv	8.523 m <sup>2</sup>
Ex. Rasen/Wiese	3.344 m <sup>2</sup>	Ex. Rasen/Wiese	3.140 m <sup>2</sup>
Sukzession	566 m <sup>2</sup>	Sukzession	216 m <sup>2</sup>
Gehölzfläche	1.349 m <sup>2</sup>	Gehölzfläche	1.903 m <sup>2</sup>
Pflaster	108 m <sup>2</sup>	Gärtnerisch gepf. Anlage	108 m <sup>2</sup>

(Rasensportfeld gesamt 6.858 m<sup>2</sup>)

**Wegeflächen + Straßenfläche gesamt** 2.996 m<sup>2</sup>

### 6.2 Bilanzierung der gem. B-Plan zulässigen Nutzung

<b>Gesamtfläche:</b>	<b>19.960 m<sup>2</sup></b>	
<b><u>Gemeinbedarfsfläche</u></b>		<b>= 3.074 m<sup>2</sup></b>
.....		
<b><u>Verkehrsfläche gesamt</u></b>		<b>= 2.996 m<sup>2</sup></b>
Verkehrsfläche	=	2.050 m <sup>2</sup>
Wirtschaftsweg	=	946 m <sup>2</sup>
.....		
<b><u>Grünfläche</u></b>		<b>= 13.890 m<sup>2</sup></b>
.....		

## Eingriffsbilanz

### Teilbereich 1, Gemeinbedarfsfläche Sportanlage (Vereinsheim)

Hier wird nur der zusätzliche Eingriff bilanziert.

#### Bestand

Nutzungstyp	Typ-Nr.	WP/m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	WP
Gärtnerisch gepflegte Anlage	11.221	14	733	10.262
<b>Summe</b>			733	<b>10.262</b>

#### Planung

Nutzungstyp	Typ-Nr.	WP/m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	WP
überbaute und versiegelte Flächen	10.510 oder 10.710	3	733	2.199
<b>Summe</b>			733	<b>2.199</b>

Bestand	10.262 WP
Planung	<u>2.199 WP</u>
Kompensationsbedarf	8.063 WP

### Teilbereich 2, Grünfläche Sportplatz

#### Bestand

Nutzungstyp	Typ-Nr.	WP/m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	WP
Acker, intensiv	11.100	16	13.890	222.240
<b>Summe</b>			13.890	<b>222.240</b>

#### Planung

Nutzungstyp	Typ-Nr.	WP/m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	WP
überbaute Sportplätze und teilversiegelte Flächen	10.530	6	6.878	41.268
Rasen	11.224	10	5.663	56.630
Gehölz	02.100	36	1.349	48.564
<b>Summe</b>			13.890	<b>146.462</b>

Bestand	222.240 WP
Planung	<u>146.462 WP</u>
<b>Kompensationsbedarf</b>	<b>75.778 WP</b>

**Kompensationsbedarf gesamt  
(Gemeinbedarfsfläche und Grünfläche Sportplatz)**

**83.841 WP**

#### 4. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden; Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung und bei Durchführung der Planung

##### 4.1 Böden, Altlasten und Rohstoffe

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
	Festgestellte Altlasten	nicht betroffen		
	Altlastenverdachtsflächen	nicht betroffen		
X	Versiegelungsanteil	Das Sportgelände ist in den Grundzügen bereits vorhanden.	Keine zusätzliche Versiegelungen zulässig.	Zusätzliche Überbauung in einer Größenordnung von 733 m <sup>2</sup> Gemeinbedarf und vegetationsfreier Sportplätze mit Nebenanlagen auf 6.878 m <sup>2</sup> zulässig.
	Paläontologische/ geologische Besonderheiten	nicht betroffen		
	Rohstoffvorkommen	nicht betroffen		
X	Lebensraumfunktion	Insbesondere die vorhandenen Gehölzbestände weisen besondere Lebensraumfunktionen auf.	Keine Veränderung.	Keine Veränderung durch Erhaltungsfestsetzungen.

##### 4.2 Grundwasser und Oberflächengewässer

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
X	Trinkwasserschutzgebiete	Zone III	Beachtung der Vorschriften	Beachtung der Vorschriften
X	Heilquellenschutzgebiete	Zone D Heilquelle Oberselters	Beachtung der Vorschriften	Beachtung der Vorschriften
	Überschwemmungsgebiete	nicht betroffen		
	Retentionsraum	nicht betroffen		
	Fließgewässer	nicht betroffen		
	stehendes Gewässer	nicht betroffen		
	Brunnen	nicht betroffen		

Quellen	nicht betroffen	Keine Veränderungen absehbar	Keine Veränderung zu erwarten.
X Grundwasserstand	Genaue Informationen über den Grundwasserstand im Plangebiet sind nicht bekannt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass diese in tieferen Aquifären verlaufen. Bedeutende Grundwasservorkommen mit entsprechender Nutzung (Trinkwassergewinnung) sind nicht betroffen.	Keine Veränderung der örtlichen Verhältnisse	Keine Veränderung zu erwarten.
X Grundwasserfließrichtung	Die in tieferen Aquifären verlaufenden Grundwasserströmungen verlaufen entsprechend den topographischen Verhältnissen in der Regel hangabwärts.	Keine Veränderung der örtlichen Verhältnisse	Keine Veränderung zu erwarten.
X Grundwasserqualität	Genaue Erkenntnisse über die vorhandene Grundwasserqualität im Planbereich liegen nicht vor. Grundwasserschadensfälle sind nicht bekannt, ebenso wie nachhaltige Belastungen der Grundwasserqualität.	Keine Veränderung der örtlichen Verhältnisse	Keine Veränderung zu erwarten.

### 4.3 Klima

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
X	Siedlungswirksamer Klimafunktionsraum	Das Sportgelände liegt nicht innerhalb der klimawirksamen Kaltluftabflussbahn des Eisenbachtals.	Keine Veränderung	Aufgrund der geringen zusätzlichen Versiegelung und aufheizungsaktiven Bausubstanzen wird es nicht zu spürbaren Veränderungen im Wärmehaushalt des Plangebietes i. S. einer Temperaturerhöhung kommen, die sich insbesondere in den Sommermonaten (bioklimatischer Belastungsschwerpunkt) negativ bemerkbar machen könnte. Der Frischluftabfluss im Talbodenbereich wird nicht beeinträchtigt, da das Sportgelände nicht in der Hauptabflussbahn liegt.
	Klimatische Pufferzone	nicht betroffen		
	Klimafunktionsraum Freiland	nicht betroffen		
	Siedlungsklimarelevante Strömungsparameter	nicht betroffen		
	Klimatische Schutzzone	nicht betroffen		
	Klimatische Vorrangzone	nicht betroffen		
	Klimatische Sanierungszone	nicht betroffen		

#### 4.4 Arten und Biotope/ biologische Vielfalt

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
	Naturschutzgebiet	nicht betroffen		
	Naturdenkmal	nicht betroffen		
	Geschützter Landschaftsbestandteil	nicht betroffen		
	Biotopverbundfläche	nicht betroffen		
	Geschützter Lebensraum	nicht betroffen		
	Rechtswirksame Ausgleichsflächen	Rechtmäßiger Bestand wird berücksichtigt		
X	Flora-Fauna-Habitat	Nördlich verläuft der Eisenbach mit einer Entfernung von ca. 150 m zum Plangebiet Nr. laut Liste 11-273 Natura 2000-Nr. : 5615-304 Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	Keine Veränderung	Aufgrund der Entfernung von 150 m und unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele und der vorkommenden prioritären Arten ist durch die vorhandene bzw. durch die Nutzung, die auch im Bebauungsplan festgesetzt ist, eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes ausgeschlossen.
		91E0 Auenwälder mit <b>Alnus glutinosa</b> und <b>Fraxinus excelsior</b> ( <b>Alno-Padion</b> ), <b>Alnion incanae</b> , <b>Salicion albae</b> - Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem Einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen - Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik - Erhaltung eines funktionalen Zusammenhanges mit den		



	<p>auetypisch Kontaktlebensräumen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie</li> </ul> <p><b>Cottus gobio, Groppe</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern</li> <li>- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden.</li> </ul> <p><b>Lampetra planeri, Bachneunauge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie gehölzreichen Ufern.</li> <li>- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden.</li> </ul>		
--	---	--	--

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan-durchführung
	Vorkommen geschützter Pflanzenarten nach Anhang IV FFH, rote Listen Bund/Hessen	nicht betroffen		
	Vorkommen sonstiger bedeutsamer Tierarten-Schutzwald	nicht betroffen		
	Bannwald	nicht betroffen		
	Erholungswald	nicht betroffen		
	Sireuobst	nicht betroffen		
	Innerörtliche Vernetzungssachse	nicht betroffen		
	Parkanlage	nicht betroffen		
	Friedhof	nicht betroffen		
	Grünfläche im Straßenraum	nicht betroffen		
	Freizeitanlage	nicht betroffen		
	Gärten	nicht betroffen		
	Ackerflächen	nicht betroffen		
X	Grünflächen	Das Sportgelände (Sportplatz) ist als Grünfläche einzustufen und wird auch als solche festgesetzt.		
	Weinbau	nicht betroffen		

#### 4.5 Landschaft

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
X	Orts-/Landschaftsbild	Der Landschaftsbildausschnitt ist bereits durch vorhandenen Gehölzstrukturen und dem überwiegenden Grünflächencharakter geprägt. Keine Veränderung	Keine Veränderung der örtlichen Situation zu erwarten.	Keine wesentliche zusätzliche Veränderung des Ortsbildes und des Landschaftsbildes.
	Geländeform	Keine Veränderung		
	Landschaftsschutzgebiet	<b>Nicht betroffen</b>		
	Entwicklungsbereich für landschaftsbezogene Erholung	<b>Nicht betroffen</b>		
X	Blickbeziehungen/ Exposition	Durch sichtbar schattende Gehölze und Topographie äußerst gering.	Keine Veränderung.	Zusätzlich mögliche Überbauung wirkt sich optisch nicht auf Blickbeziehungen und Exposition aus. aus.

#### 4.6 Kulturgüter und Archäologie

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
	Flächenhaftes Baudenkmal	<b>nicht betroffen</b>		
	Bodendenkmal	<b>nicht betroffen</b>		
	Kulturhistorisches Landschaftselement	<b>nicht betroffen</b>		

#### 4.7 Mensch (Bevölkerung/Wohnumfeld, Lärm, Bioklima)

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
X	Wohnqualität/ Aufenthaltsqualität/ Erholungs- /Freizeitwert/ Lärmbelastung	<p>Westlich an die Sportanlage angrenzend schließt die Gewerbegebietsfläche des Bebauungsplanes „In der Spilset“ an. Nordwestlich befindet sich die Ausweisung einer MD-Fläche (Dorfgebiet gemäß BauNVO).</p> <p>Prognosenberechnungen auf der Grundlage der Emissionskennwerte der VDI 3770 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen, Sport- und Freizeitanlage“ führen zu dem Ergebnis, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte Immissionsrichtwertes für Gewerbegebiete Tags 65/60 dB(A) Und für MD-/MI-Gebiete Tags 60/55 dB(A) Sicher erreicht wird. Gemäß den Vereinskennwerten ist von einem durchschnittlichen Besucheraufkommen an Sonntagen von ~ 100 Personen, bei so genannten „Lokal-Derbys“ von bis zu 200 Personen auszugehen.</p> <p>Zur Berücksichtigung des immissionskritischsten Beurteilungsfalles wurde ein Fußballspiel mit 100 Zuschauern während des mittäglichen Ruhezeitraumes gemäß den Definitionen der Sportanlagenlärmschutzverordnung zwischen 13.00 – 15.00 Uhr berücksichtigt, sowie ein weiteres Fußballspiel mit bis zu 200 Personen (Lokal-Derby) außerhalb des Ruhezeitraumes (15.00 – 17.00 Uhr).</p> <p>Für die im Bebauungsplan der Sportstätte zugeordnete Parkfläche (nördlich des Spielgeländes) wurde eine Vollbelegung gemäß Vereinskennwert mit bis zu 50 Pkw-Anfahrten und -Abfahrten/Spiel berücksichtigt.</p> <p>Die zusätzlichen Geräuschartwicklungen des Trainingsplatzes als „Boizplatz“ führen ebenfalls zu keinen Richtwertüberschreitungen in der angrenzenden Bebauung. Zeitgleich mit der Durchführung des mittäglichen Spielbetriebes wird – wie häufig an Sportanlagen festzustellen – eine Parallelnutzung des vorgesehenen Trainingsfeldes durch Kinder/Jugendliche „zum Kicken“ berücksichtigt. Auch in der Summenwirkung treten keine Richtwertüberschreitungen in Höhe der angrenzenden Bebauung auf.</p> <p>Im Rahmen des anstehenden Bauleitplanverfahrens werden somit zur Sicherstellung der Anforderungen des Immissionsschutzes keine zusätzlichen baulichen Maßnahmen in Form von Schallschutzwänden etc. oder organisatorischen Einschränkungen in der Nutzung der Anlage erforderlich.</p> <p>Eine nicht mehr durch „Privilegierungen“ der Sportanlagenlärmschutzverordnung abgedeckte Zusatznutzung des Vereinsheimes (Vermietungen an „Dritte“ für Jubiläumstreffen etc.) lässt aufgrund der Entfernung zwischen Vereinsheim und nächst gelegener Bebauung von ~ 100 m durch die aus dem Innern des Vereinsheimes zu erwartende Geräuschimmissionen keine Immissionskonflikte erwarten. Die Abfahrten von der vorgelagerten Pkw-Stellfläche können in Höhe des nächstgelegenen Gebäudes in der MD-Fläche in Bezug auf die „lauteste Nachtsunde“ nach TA Lärm grenzwertige Ergebnisse entstehen. Eine Nutzung der Gaststätte außerhalb des Rahmens eines Vereinsheimes/Vereinsgaststätte unterliegt der Gaststättenkonzessionierung. Zeigt sich dabei, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft nicht sichergestellt sind im Rahmen des Konzessionierungsverfahrens gegebenenfalls Auflagen auszusprechen (z. B. in der Form, dass ein bestimmter Bereich des Parkplatzes bei Veranstaltungen, die in den Nachtzeitraum reichen, nicht belegt werden darf). Entsprechende „organisatorische Maßnahmen“ können jedoch im Rahmen des anstehenden Bauleitplanverfahrens für die</p>		

	Sportanlage nicht festgesetzt werden.
	Die Scheinwerfer der Flutlichtanlagen werden, wie alle Lichtquellen im näheren und weiteren Umfeld eines Betrachters, punktuell wirksam. Die Flutlichtanlage ist jedoch so eingestell, dass ausschließlich der Sportplatz ausgeleuchtet wird. Beleuchtungseffekte außerhalb sind somit nicht zu verzeichnen.
x	Sportplatz Kein vollständiger Bestandsschutz. Genehmigungsfähigkeit gem. § 30 BauGB.
	Grün-/Sport-/Freiflächen nicht betroffen
	Luftaustausch nicht betroffen
	Geruchsbelastung nicht betroffen
	Erschütterung nicht betroffen
	Schadstoffbelastung Luft nicht betroffen
	Bodenbelastung nicht betroffen

## 5. Wechselwirkungen

Kategorie vorhanden	Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	Beschreibung	Entwicklungsprognose ohne Plan - durchführung	Entwicklungsprognose mit Plan- durchführung
x	Verkehr	Es ist eine ausreichende Erschließung für die im Plangebiet vorhandenen Nutzungen vorhanden.	Keine Änderungen zu erwarten.	Keine Änderungen zu erwarten.
x	Energie-/Rohstoffverbrauch	Ein Energie- und Rohstoffbedarf besteht bereits in der vorhandenen Sportanlage.	Keine Änderungen zu erwarten.	Keine Änderungen zu erwarten.
x	Wasserverbrauch/ Abwasserentsorgung	Eine Wasserversorgung und Abwasserableitung besteht bereits in der vorhandenen Fläche für Gemeinbedarf.	Keine Änderungen zu erwarten.	Keine Änderungen zu erwarten.
x	Abfallentsorgung	Für die vorhandene Sportanlage ist die ordnungsgemäße Abfallentsorgung derzeit bereits sichergestellt.	Keine Änderungen zu erwarten.	Keine Änderungen zu erwarten.

## Wechselwirkungen

### Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Fauna und Flora

Ursachen	Wirkungspfade	unmittelbare Wirkungen	Wechselwirkungspfade
1. Bauliche Anlagen	• A	A. Direkte Vernichtung der Arten	• E
	• B		• F
2. Versiegelte Flächen und Wege	• C	B. Direkte Beeinträchtigung/Schädigung von Arten	• E
	• D		• F
	• E		
	• A	C. Lebensraumzug - temporär	• A
	• B	- dauerhaft	• E
3. Befahren, Tritt	• C	D. Lebensraumbeeinträchtigung durch Zerschneidung, Randeinflüsse - temporär	• F
	• D		
	• E	- dauerhaft	
	• A	E. Begünstigung von synantropen Arten, die an stark anthropogen beeinflusste Lebensräumen angepaßt sind	
	• E		• F
4. Lärm, Licht, Störungen	• A	F. Veränderung des Artenspektrums und des genetischen Potentials	
	• B		
	• D		
	• E		
	• F		
5. Schadstoffe, Nährstoffe	• D		
	• E		
6. Änderung der räumlichen Biotopstruktur	• B		
	• D		
7. Gärtnerische Eingriffe	• E		

**Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Boden**

<b>Eingriffstypen Belastungsursachen</b>	<b>Wirkungs- pfade</b>	<b>Unmittelbare Wirkungen</b>	<b>Wechsel- wirkungs- pfade</b>
1. Bodenfreilegung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• D</li> <li>• B</li> </ul>	A. Bodenerosion (Wind, Wasser)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• C</li> <li>• D</li> <li>• E</li> </ul>
2. Bodenabtrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• C</li> <li>• E</li> </ul>	B. Vernichtung/ Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D</li> <li>• E</li> </ul>
3. Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• D</li> </ul>	C. Veränderung des Bodenreliefs	
4. Bodenverdichtung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D</li> <li>• B</li> </ul>	D. Veränderung physikalischer Bodeneigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• E</li> </ul>
5. Stoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E</li> <li>• F</li> <li>• B</li> </ul>	<p>E. Veränderung chemischer Bodeneigenschaften</p> <p>F. Akkumulation von Giftstoffen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• D</li> <li>• B</li> <li>• E</li> </ul>

**Mögliche Wirkungen und Wechselwirkungen für den Umweltbereich Wasser  
(Grund- und Oberflächenwasser)**

<b>Eingriffstypen Belastungsursachen</b>	<b>Wirkungs- pfade</b>	<b>Unmittelbare Wirkungen</b>	<b>Wechsel- wirkungspfade</b>
1. Bodenversiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• D</li> <li>• I</li> </ul>	A. Verminderung der Grundwasser-Neubildungsrate  B. Absinken des Grundwasserspiegels	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• C</li> </ul>
2. Tiefbau- maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> <li>• C</li> <li>• I</li> </ul>	C. Änderung der Grundwasser Fließrichtung, der Grundwasser-Fließgeschwindigkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
3. Wasserbauliche Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C</li> <li>• D</li> <li>• E</li> <li>• I</li> </ul>	D. Erhöhter Oberflächenabfluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A</li> <li>• B</li> </ul>
4. Brauch-, Trinkwasser- entnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• B</li> <li>• E</li> </ul>	E. Verminderte Wasserführung, geringere Abflussmengen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I</li> </ul>
5. Nähr-, Schad- stoffeintrag	<ul style="list-style-type: none"> <li>• G</li> <li>• H</li> <li>• I</li> </ul>	F. Temperaturerhöhung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I</li> </ul>
6. Abwärme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F</li> <li>• G</li> <li>• I</li> </ul>	G. Veränderung der natürlichen Nährstoffverhältnisse  H. Akkumulation von Giftstoffen  I. Lebensraumentwertung und Artensterben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H</li> <li>• I</li> <li>• I</li> </ul>



## **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen**

In den Grundzügen sollten keine Erweiterungsmöglichkeiten im größeren Umfang zugelassen werden, die über den derzeitigen Bestand hinausgehen.

Geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten für das Vereinsheim unmittelbar an den Bestand angrenzend sind aus landschaftsplanerischer Sicht akzeptabel. Im Bebauungsplan ist das Baufenster entsprechend festzulegen.

Die prägenden Gehölze sind als zu Erhalten festzusetzen.

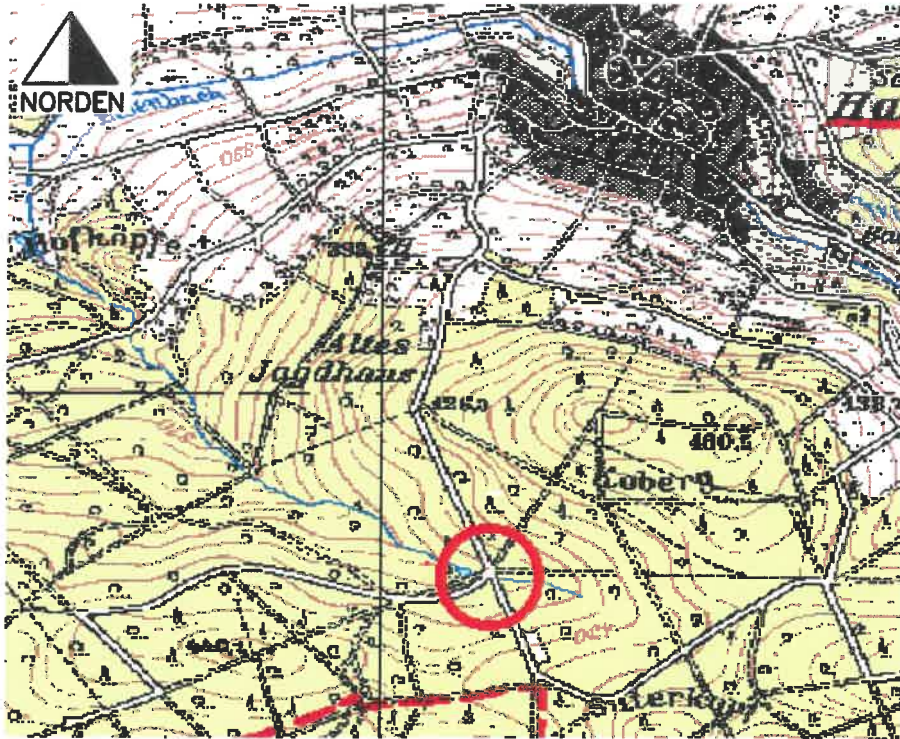
Auf der Grünfläche sollte keine Vollversiegelung zugelassen werden. Ebenfalls nicht für die Stellplätze am Schießstand.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist gem. § 1a BauGB ein Ausgleich durch Festsetzung von geeigneten Flächen oder Maßnahmen zu erbringen. Die Darstellungen und Festsetzungen können auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich, auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen, getroffen werden.

Konkret befindet sich der Bebauungsplan „Sportanlage Eisenbach“ derzeit im Aufstellungsverfahren, d. h. die frühzeitige Beteiligung wurde bereits durchgeführt. Der erforderliche Ausgleich konnte bislang noch nicht festgesetzt und zugeordnet werden. Es ist das zukünftige Ziel der Gemeinde Selters die landwirtschaftlichen Flächen zu schonen und zu fördern. Hierzu ist beabsichtigt, zukünftige Kompensationsmaßnahmen vorrangig im Wald bzw. an und in Gewässern durchzuführen. Die Planung von Gewässerentwicklungsmaßnahmen hat derzeit jedoch noch keinen Verfahrensstand der dazu geeignet ist, die Maßnahmen als Ausgleich zuzuordnen.

Bereits seit einigen Jahren hat die Verwaltung und das Planungsbüro Kontakt zu dem Forst (Untere Forstbehörde und Revierförstereien) aufgenommen um Waldflächen zu selektieren in denen Maßnahmen möglich sind, die als Kompensation anerkannt werden können. Aus dieser Ausgleichskonzeption resultiert die Ausgleichsfläche „Klostergraben“ im Ortsteil Niederselters. Weiterhin wurden seitens des Forstes, nach eingehender Überprüfung der örtlichen Waldsituation, mit Ausnahme der Rücknahme von Fichtenbeständen entlang von Fließgewässern, keine weiteren geeigneten bzw. anerkennungsfähigen Waldmaßnahmen im Gemeindewald Selters selektiert.

Ca. 2 km nördlich der Ortslage von Haintchen, mitten im dort vorhandenen großräumigen Waldgebiet, liegt der Quell- und Oberlaufbereich eines kleinen Fließgewässers, das Richtung Westen verläuft und dort in den Eisenbach mündet.



Der Oberlauf des Hainbaches fließt direkt durch einen schmalen Fichtenbestand. Aus diesen Gründen hat die Verwaltung dem Planungsbüro in Auftrag gegeben zu prüfen, in wie weit die Entfernung des Fichtenbestandes als Ausgleich geeignet ist bzw. auch von der zuständigen Naturschutzbehörde anerkannt werden kann.

Nach örtlicher Überprüfung wurde festgestellt, dass in diesem Bereich ein Wegedurchlass für das kleine Fließgewässer vorhanden ist und aufgrund der höheren Sohlhöhe des Rohres ein Aufstau (kleiner Tümpel) vorhanden ist.

A



Aufgrund der Kartierung zum Landschaftsplan vor über 10 Jahren, ist diese Örtlichkeit bekannt, jedoch war zu dieser Zeit der Tümpel nicht oberhalb des Durchlasses sondern unterhalb als Erosionstümpel vorhanden. Somit musste festgestellt werden, dass der Tümpel selbst als auch seine örtliche Lage einer relativ schnellen Dynamik unterliegt, die dazu führen kann, dass der Tümpel kurz- bis mittelfristig völlig verschwunden ist.

Somit erscheint es sinnvoll, im Zuge der Fichtenrodung unterhalb des Durchlasses zusätzliche aquatische Lebensräume in Form von kleineren Tümpeln und Schlenken zu schaffen.

Die Anlage von kleinen Tümpeln und Schlenken hat insbesondere als Amphibienbiotop den hochrangigsten Stellenwert für den Artenschutz, da diese als Laichgewässer unverzichtbar sind und der Verlust solcher Biotope maßgeblich für den Rückgang und die Gefährdung dieser Amphibien verantwortlich ist.

## **7. Alternativen zur beabsichtigten Planung**

Das Sportgelände ist bereits vorhanden und genießt in den Grundzügen Bestandsschutz und ist weiterhin im FNP dargestellt. Standortkonflikte bestehen nicht.

Der B-Plan regelt diesen Bestand.

## **8. Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung**

### **8.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, technische Lücken, fehlende Kenntnisse und aufgetretene Probleme**

Die sich aufgrund der Bestandsituation sowie der Planinhalte des B-Plan zu ergebende Problemstellung erzeugt kein Erfordernis besondere technische Verfahren zur Bestimmung der Umweltauswirkung einzusetzen bzw. anzuwenden.

### **8.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen**

Da keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen prognostiziert werden können, werden Maßnahmen zur Überwachung von künftigen Auswirkungen grundsätzlich nicht erforderlich.

Es scheint jedoch angemessen, die Umsetzung der Erhaltungs- und Entwicklungsfestsetzungen zu überwachen.

Weiterhin soll die Entwicklung der Kompensationsmaßnahme, insbesondere der Tümpel und die Besiedlung durch Amphibien, dokumentiert werden. Ein Monitoringformblatt wurde vorbereitet.

### **8.3 Zusammenfassung der Umweltprüfung**

#### Wirkungen auf Boden und Wasserhaushalt

Ausweislich der Angaben in Punkt 6.0 wird in der Summe eine zusätzliche Überbauung, Versiegelung bzw. Teilversiegelung auf 7.611m<sup>2</sup> (Vereinsheim 733 m<sup>2</sup>, Sportplatz 6.878 m<sup>2</sup>) ermöglicht.

Insgesamt werden rd. 38 % des Plangebietes der örtlichen Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung voraussichtlich vollständig entzogen bzw. die Grundwasserneubildung reduziert.

#### Wirkungen auf das örtliche Klima (Bioklima, Luftaustausch)

Aufgrund der geringen zusätzlichen Versiegelung und aufheizungsaktiven Bausubstanzen wird es nicht zu spürbaren Veränderungen im Wärmehaushalt des Plangebietes i. S. einer Temperaturerhöhung kommen, die sich insbesondere in den Sommermonaten (bioklimatischer Belastungsschwerpunkt) negativ bemerkbar machen könnte.

Der Frischluftabfluss im Talbodenbereich wird nicht beeinträchtigt, da das Sportgelände nicht in der Hauptabflussbahn liegt.

#### Wirkungen auf das Arten- und Biotoppotential und FFH-Verträglichkeitsprognose

Wie bereits im Rahmen der Bewertung des örtlichen Arten- und Biotoppotentials dargestellt, werden durch die bereits aufgezeigten zukünftigen Versiegelungen derzeit überwiegend geringwertige, strukturarme Biotop- bzw. Vegetationsbestände beansprucht.

Alle vorhandenen Gehölzbestände als wertvolle Lebensräume werden im Bebauungsplan als zu erhalten bzw. zu entwickeln festgesetzt.

#### Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion

Das bereits in den Grundzügen vorhandene Sportgelände liegt am südöstlichen Ortsrand von Eisenbach und stellt daher den Übergang der freien Landschaft zur besiedelten Ortslage dar. Aufgrund der ausgeprägt vorhandenen Gehölzstrukturen und dem überwiegenden Grünflächencharakter ist hier eine äußerst positive Ortsrandgestaltung gewährleistet. Landschaftsprägend sind neben den Gehölzen an den Sportplatzböschungen insbesondere die Laubgehölze entlang des „Hauser Weges“. Die Bebauung des Vereinheimes wirkt harmonisch und fügt sich in das Gesamtbild der Sportanlage optimal ein.

Die Sportanlage selbst weist eine hohe freizeitbezogenen Erholungsfunktion auf.

Durch die städtebauliche und bauleitplanerische Absicherung der Sportanlagen wird die Freizeit- und Erholungsfunktion dieser Einrichtungen gefestigt.

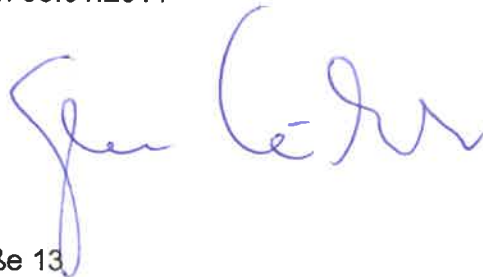
#### Zusammenfassende Beurteilung der Umweltauswirkungen

Die dargelegten Eingriffswirkungen werden Landschaftshaushalt und Landschaftsbild nur mäßig beeinträchtigen.

Insgesamt sind die vorbereiteten nicht vermeidbaren und nicht minimierbaren Eingriffe sowohl faktisch als auch formalrechtlich ausgleichbar.

aufgestellt:  
Bad Camberg, den 05.01.2011

SLE-Consult  
Rudolf-Dietz-Straße 13  
65520 Bad Camberg



Hartmann  
Bürgermeister





## Monitoring

Die Maßnahme der Herstellung von Amphibienlaichtümpeln wurde fertig gestellt am

### Kurzbeschreibung der angelegten Tümpel:

Ca. 2 km nördlich der Ortslage von Haintchen, mitten im dort vorhandenen großräumigen Waldgebiet, liegt der Quell- und Oberlaufbereich eines kleinen Fließgewässers (Hainbach), das Richtung Westen verläuft und dort in den Eisenbach mündet.

Der Oberlauf des Hainbaches fließt direkt durch einen schmalen Fichtenbestand.

Nach örtlicher Überprüfung wurde festgestellt, dass in diesem Bereich ein Wegedurchlass für das kleine Fließgewässer vorhanden ist und aufgrund der höheren Sohlhöhe des Rohres ein Aufstau (kleiner Tümpel) vorhanden ist.

Aufgrund früherer Ortskartierungen musste festgestellt werden, dass sowohl der Tümpel selbst, als auch seine örtliche Lage einer relativ schnellen Dynamik unterliegt, die dazu führen kann, dass der Tümpel kurz- bis mittelfristig völlig verschwunden ist.

Aus diesem Grund erschien es sinnvoll, im Zuge der Fichtenrodung unterhalb des Durchlasses zusätzliche aquatische Lebensräume in Form von kleineren Tümpeln und Schlenken zu schaffen.

Die Anlage von kleinen Tümpeln und Schlenken hat insbesondere als Amphibienbiotope den hochrangigsten Stellenwert für den Artenschutz, da diese als Laichgewässer unverzichtbar sind und der Verlust solcher Biotope maßgeblich für den Rückgang und die Gefährdung dieser Amphibien verantwortlich ist.

### Skizze der Tümpel

