



Gemeinde **Kiedrich** im Rheingau

BEGRÜNDUNG
TEIL 1

**zum Bebauungsplan
mit integriertem Landschaftsplan**

**„SONDERGEBIET SPORTANLAGE HOCHFELD/KIESLING“
gemäß § 10 BauGB**

der Gemeinde Kiedrich im Rheingau

Stand: November 2010

Stadt- und Objektplan, Horrer Dipl.-Ing. Architekt und Stadtplaner
Zum Quellenpark 10, 65812 Bad Soden, Tel: 06196 / 65 201 -10, Fax: -19
reiner.horrer@stadt-objektplan.de

GRUND FÜR DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Nach § 1 (3) BauGB sind Bebauungspläne aufzustellen, soweit und sobald es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Sowohl die Tatsache, dass der wirksame Flächennutzungsplan von 1993 keinerlei Siedlungsreserven für die Gemeinde Kiedrich mehr ausweist, als auch Konflikte, die immer wieder durch die Lage der vorhandenen Sportanlagen im Ortsgebiet auftreten (hier sind vor allem Lärm- und Staubbelastigungen durch den Sportbetrieb, aber auch erhebliche Stellplatzdefizite und die die angrenzenden Wohngebiete erheblich belastende Erschließung, zu nennen), machen es notwendig, neue Sportflächen außerhalb der Ortslage zu entwickeln.

Das vorgesehene Plangebiet liegt in exponierter Lage im Außenbereich südwestlich der Ortslage Kiedrich.

Es schließt bewusst nicht unmittelbar an die Ortslage an, sondern wird durch eine mindestens 220 m breite Weinberglage von der Ortslage getrennt, um jedwedes Konfliktpotential auszuschließen. Nach Nordosten wird eine bislang nicht erkennbare mittel- bis langfristige Erweiterung der Ortslage vorsorglich offengehalten, nach Nordwesten die langfristige Erweiterungsmöglichkeit des Sport- und Freizeitgeländes.

Das Gebiet ist bauleitplanerisch als auch regionalplanerisch bislang nicht erfasst bzw. vorbereitet, so dass es der parallelen Änderung bzw. Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde bedarf.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Kiedrich von 1993 – letztmalig geändert 2001 – weist, wie bereits angesprochen, keinerlei Siedlungsreserven mehr aus. Vor diesem Hintergrund beabsichtigt die Gemeindevertretung der Gemeinde Kiedrich parallel zu der geplanten Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Sportanlage Hochfeld/Kiesling“ die Änderung bzw. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes. Die verbindliche Bauleitplanung für das hier vorgesehene Gebiet ist als erste aus der Flächennutzungsplanänderung resultierende Maßnahme zu sehen.

Untersuchungen innerhalb der Ortslage des Gemeindegebietes erbrachten, dass nur wenige Siedlungsreserven in Form von Baulücken existieren. Lediglich ein Teilbereich von ca. 1,0 ha, welcher 2005 bauleitplanerisch erfasst wurde und dessen Ausnutzungsmerkmale – orientiert an der Ortslage – bewusst gering gehalten wurden, stellt noch eine gewisse Verdichtungsreserve in der Gemeinde dar.

Insofern kann die Gemeinde der Nachfrage nach Siedlungsflächen nur durch die Ausweisung geeigneten Geländes Rechnung tragen. Um eine Zersiedlung zu vermeiden und die vorbeschriebenen Konflikte zu lösen, bietet es sich daher an, die in der bebauten Ortslage befindlichen Sportanlagen auszulagern, um so innerhalb der bebauten Ortslage Wohnbaureserven zu entwickeln.

Durch die Ansiedlung an der Kreisstraße K 638 können die Sportanlagen ohne größere störende Einflüsse auf die unmittelbare Umgebung bzw. die Ortslage und verkehrstechnisch ohne erhöhte Belastungen der Ortslage bei erheblicher Entlastung der Wohngebiete über die Südumgehung langfristig nahezu optimal angesiedelt werden.

Ein erstes Abstimmungsgespräch mit dem RP Darmstadt zur Eruiierung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gemeinde, wie auch der Verlagerung der Sportflächen verlief ebenso positiv wie ein am 18.02.2009 durchgeführtes Scopingverfahren bei dem allseits die Planungsziele der Gemeinde positiv beurteilt wurden.

Daher beschloss die Gemeindevertretung der Gemeinde Kiedrich am 12.02.2008 die Aufstellung des Bebauungsplans Sondergebiet „Sportanlage Hochfeld/Kiesling“ und im Parallelverfahren die Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde für den Teilbereich des vorgesehenen Plangebietes.

Nachfolgende Eckpunkte wurden für den Fall der Entwicklung des Gebietes festgelegt:

1. Es ist anzustreben, dass im Plangebiet alle notwendigen Sportanlagen, die bislang innerorts liegen und die Wohnqualität teils erheblich einschränken, ausgelagert werden.
2. Die hierdurch frei werdenden Flächen sind vorrangig als künftige Entwicklungsflächen für ortsverträgliche Wohnungen vorzuhalten bzw. sukzessive zu entwickeln.
3. Die Ausweisung und Entwicklung der Sportstätten berücksichtigt soweit wie möglich die Ansprüche der Kiedricher Vereine und der Schule.

Alternativen bieten sich zu dem hier vorliegenden städtebaulichen Konzept weder in Form von Standortalternativen, wie im Vorfeld mit dem RP-Darmstadt abgestimmt wurde, noch zum Konzept selbst, vor dem Hintergrund der einengenden Vorgaben wie:

- Minimierung der notwendigen Flächen auf ein Mindestmaß,
- Unterbringung aller notwendigen Anlagen,
- Ausrichtung der Anlagen topographie- und himmelsrichtungsbedingt,
- Erschließung möglichst außerhalb der Ortslage,
- Erhaltung des historischen Klosterweges (Hühnerfeldweg),
- Abstand zur bebauten Ortslage.

Lediglich geringfügige Modifizierungen innerhalb des vorliegenden Konzeptes sind möglich.

Daher wurde das vorliegende städtebauliche Konzept in seiner Fassung vom 18.08.2008 dem B-Planentwurf zu Grunde gelegt, und nach der vorgezogenen Beteiligung innerhalb der ausgewiesenen Gebietsgrenzen geringfügig modifiziert. Es berücksichtigt die von der Gemeindevertretung vorgegebenen, hier nochmals zitierten Eckpunkte für die Planung und die Ergebnisse eines ersten Abstimmungsgesprächs mit den betroffenen Kiedricher Vereinen.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes wurde auf das unverzichtbare Mindestmaß reduziert. Angrenzende langfristig denkbare Erweiterungsmöglichkeiten sollen lediglich im Flächennutzungsplan als langfristige Reserven (Stufe II) gesichert werden um eine nachhaltige Entwicklung zu gewährleisten und nicht neue Konfliktsituationen vorzubereiten. Aus der heutigen Sicht ist die Notwendigkeit solcher Reserven nicht absehbar. Die nach dem Vorverfahren in die Planung aufgenommene langfristige Reserve (Stufe II) am südlichen Gebietsrand dient einzig der künftigen Weiterentwicklung und Aufwertung der Ortsrandeingrünung.

LAGE DES PLANUNGSGEBIETES/ GRÖÖE/ GELTUNGSBEREICH

Das Gebiet befindet sich südwestlich der Ortslage von Kiedrich an der K 638 nach Erbach („Holzweg“). Im Osten, Süden und Westen grenzen Rebflächen an das Gebiet an. Nördlich des Gebietes befinden sich Ackerflächen und der Ortsrand mit einigen Gärten, Obstwiesen und Gehölzen sowie anschließend die Ortslage, die von allgemeinen Wohngebieten, im westlichen Teil auch von einer Gemeinbedarfsfläche (Schule), gebildet wird.

Das Plangebiet befindet sich in einer Höhenlage von ca. 174,0 bis 187,3 m ü. NN und fällt von Norden nach Süden hin ab.

Das dem Außenbereich zuzuordnende Gebiet, ursprünglich 6,51 ha groß geplant (einschl. der langfristigen Erweiterungsflächen Sport, Freizeit und Kleingärten) wurde nach dem Scopingverfahren, in Vorabstimmung mit dem RP Darmstadt auf ca. 4,09 ha beschränkt. Das Gebiet liegt innerhalb der Flur 20, geringe Teile am südwestlichen Rand der Flur 19 der Gemarkung Kiedrich.

Im Rahmen der zurzeit durchgeführten Flurbereinigung wird es nach Abschluss der Flur 33 zugehörig sein.

Dem Plangebiet liegt daher nördlich des historischen Klosterweges (Hühnerfeldweg) die Kartengrundlage der Flur 20 bzw. Flur 19, südlich des Hühnerfeldweges die Kartengrundlage der künfti-

gen Flur 33 mit den jeweiligen Blocknummern zugrunde. Danach wird das Plangebiet derzeit wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die Flurstücke 221/3, 221/4 der Flur 20, die nicht zum Plangebiet gehören;
- im Osten durch die Flurstücke 9/1, 7/9, 10/1 in der Flur 19 sowie die Flurstücke der künftigen Flur 33 mit den Blocknummern 9035/10 und 9029/9, welche nicht zum Plangebiet gehören;
- im Süden durch den Holzweg (K 638), welcher selbst nicht zum Plangebiet gehört;
- im Westen durch das künftige Flurstück der Flur 33 mit der Blocknummer 9036/2 sowie die Flurstücke 222/2, 223, 224 und 225/1 der Flur 20, welche allesamt nicht zum Plangebiet gehören.

Innerhalb des Plangebietes liegen somit die Flurstücke 7/8, 213, 214, 215, 216, 321/217, 322/218, 219, 220 sowie Flurstück 264 teilw. Klosterweg (Hühnerfeldweg), die bis auf Flurstück 7/8 allesamt in der Flur 20 gelegen sind, Flurstück 7/8 innerhalb der Flur 19. Außerdem die Flurstücke der künftigen Flur 33 mit den Blocknummer 9030/1, 9036/1, 9036, 9036/8 sowie 9026/1.

AUSGLEICHSFLÄCHEN

Aus der Bepflanzung des Gebietes entsteht ein Ausgleichsbedarf der weitere Ausgleichsflächen für die vorgesehenen Eingriffe notwendig macht. Hierzu sind Ausgleichsmaßnahmen an den nachfolgend genannten Standorten vorgesehen.

AUSGLEICHSFLÄCHE I „KIRSCHENÄCKER“

Die Ausgleichsfläche befindet sich in der Flur 23 der Gemarkung Kiedrich und nimmt den südöstlichen Teil des Flurstückes 10/3 in Anspruch.

AUSGLEICHSFLÄCHE II „AM HAHNWALD“

Die Ausgleichsfläche befindet sich in der Flur 24 der Gemarkung Kiedrich und nimmt jeweils 6,50 m breite wegebegleitende Streifen der Flurstücke 2, 3 und 12/1 auf einer Länge von ca. 290 bis ca. 325 m in Anspruch.

ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN / PLANUNGSVORGABEN

Das Gebiet ist sowohl bauleitplanerisch als auch regionalplanerisch bislang nicht als Siedlungsfläche erfasst bzw. vorbereitet, sodass es der parallelen Änderung bzw. Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde bedarf. Die Abweichung vom Regionalplan Südhessen wurde, wie bereits dargestellt, im Vorfeld mit der Abteilung Regionalplanung beim RP Darmstadt abgestimmt. Hier bedarf es auf Grund der auf ca. 4,09 ha begrenzten Größe keiner gesonderten Genehmigung bzw. Beantragung.

REGIONALPLAN SÜDHESSEN 2000

Der Regionalplan Südhessen stellt die Fläche des Geltungsbereiches als „Regionaler Grünzug“ und als „Bereich für die Landwirtschaft“ dar.

Der Landschaftsrahmenplan ordnet es einem „Beliebten Erholungsbereich“ (gesamter Rheingau) zu.

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan von 1993 mit seinen Änderungen vom September 2001 stellt das Plangebiet als „Flächen für die Landwirtschaft – Weinbau“ dar.

Die nähere Beschreibung hierzu ist dem Punkt 1.3.3. des Begründungsteiles 2 (Umweltbericht) zu entnehmen.

Somit ist die Änderung des Flächennutzungsplanes, wie bereits festgestellt, notwendig. Die Änderung wird im Parallelverfahren nach § 8 BauGB vorgenommen. Dabei sollen die nördlich des Plangebiets gelegenen Flächen für „langfristige Erweiterung Sportanlage“ und als Vorhalte für „Kleingartenanlagen“ als Stufe II (langfristige Zielstellung nicht vor 2020) in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden, ebenso der am südlichen Rand ausgewiesen Geländestreifen als Vorhaltung für die Aufwertung der Ortsrandeingrünung.

LANDSCHAFTSPLAN (ENTWURF 2005)

Der Entwurf der Überarbeitung des Landschaftsplans von 2005 stellt das Gebiet südlich des Klosterweges wie im Bestand als Rebfläche dar.

Nördlich des Klosterweges liegt eine „Vorhaltefläche für geplante/absehbare Eingriffe mit der Spezifizierung Sport und Freizeit, die zur langfristigen Auslagerung des innerhalb der Wohngebiete gelegenen Sportplatzes sowie für Angebote für Jugendliche (Bolzplatz, Skatebahn o.ä.), herangezogen werden soll.

Aus der Landschaftsplanung resultierende Ziele und Maßnahmen für den Naturschutz, Ressourcenschutz und die landschaftsgebundene Erholungsvorsorge sind ebenfalls dem Punkt 1.3.3 des Begründungsteiles 2 (Umweltbericht) zu entnehmen.

Wesentliche Ziele und Maßnahmen für den Naturschutz, Ressourcenschutz und die landschaftsgebundene Erholungsvorsorge sind:

- Minimierung von Versiegelungen,
- Erhöhung des Straßenbegleitgrüns,
- Dach- und Fassadenbegrünung, hohe Ein- und Durchgrünung,
- Entwicklung von landschaftstypischen Ortsrandbereichen.

Zur Verbesserung der Erholungsfunktion macht der Landschaftsplan folgende Aussagen:

- Verbesserung der Ortsrandeingrünung, evtl. durch die Ausweisung von Freizeitgärten,
- Anlage von Sitzplätzen in Ortsrandnähe,
- verstärkte Durchgrünung mit Laub- und Obsthochstämmen,
- Verbesserung des Straßenbegleitgrüns.

FLURBEREINIGUNG

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt innerhalb des Flurbereinigungsverfahrens Kiedrich F-830.

Die im festgestellten Wege- und Gewässerplan dargestellten geplanten Wege werden im Rahmen der Flurbereinigung gebaut. Innerhalb des Plangebietes sind sie Bestandteil der Erschließungsmaßnahme und hier durch die Gemeinde zu erstellen.

Die landschaftsgestaltenden Anlagen wurden bisher nicht umgesetzt. Hier soll entlang der K 638 (Holzweg) jeweils eine Baumreihe angepflanzt werden. Diese Fläche ist im Rahmen des Wege- und Gewässerplanes mit landschaftspflegerischem Begleitplan (WGP) als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt und wurde nicht in die Ausgleichsberechnung oder Ausgleichsplanung der Sportanlage einbezogen.

Nordöstlich des historischen Klosterweges (Hühnerfeldweg) ist ebenfalls die Anpflanzung einer wegebegleitenden Baumreihe vorgesehen.

Der landwirtschaftliche Weg parallel zur K 638 wird als Erd- Rasenweg mit einer Kronenbreite von 3,0 m ausgebildet.

ANGRENZENDE UND GEBIETSBEZOGENE BEBAUUNGSPLÄNE

Angrenzende und gebietsbezogene Bebauungspläne existieren auf Grund der vorbeschriebenen Außengebietslage nicht.

SONSTIGE PLANUNGSVORGABEN

Die Voraussetzungen für die Entwicklung des Gebietes und die Aufstellung eines Bebauungsplanes sind, bei paralleler Änderung des Flächennutzungsplanes, wie vorab beschrieben gegeben.

Weitere Einschränkungen für das Gebiet sind aus übergeordneten Planungen wie aus Fachplanungen nicht erkennbar, abgesehen von den vorgenannten zu beachtenden Kriterien.

Für die Verkehrserschließung des Plangebietes von der Kreisstraße (K 638) bedarf es keiner besonderen Genehmigung.

Bzgl. des Lärmschutzes und eventueller Beeinträchtigungen durch Blendwirkungen einer Flutlichtanlage wurden, wenngleich auf Grund der großen Entfernung zur Ortslage keine Beeinträchtigungen der Ortslage zu erwarten waren, entsprechende Untersuchungen in Auftrag gegeben, um dies zweifelsfrei sicher zustellen. Die Ergebnisse der Gutachten, sind soweit bauleitplanrelevant in die Planung zur Offenlage eingeflossen. Sie erforderten keine Planungsänderungen sondern bestätigen die Unschädlichkeit bei Umsetzung der Maßnahme. Das Resümee der Untersuchungen wird unter LÄRMSCHUTZ bzw. IMMISSIONSSCHUTZ dieser Begründung zusammengefasst dargestellt.

Bzgl. der Verkehrsbelastungen bzw. der Lärmbelastungen durch zusätzlichen Verkehr werden an die Planung keine besonderen Anforderungen gestellt, da die Verkehrsbelastung weder eine unverträgliche Beeinträchtigung für das Gebiet oder die Ortslage darstellt, sondern in jeder Hinsicht vielmehr eine Entlastung, wie eingangs beschrieben.

Die langfristig geplante südwestliche Ortsumgehung Kiedrichs wird hier auf Sicht eine weitere Minderung der Verkehrsbelastung und somit eine Beruhigung bringen.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung erbrachten über die Darlegungen im Umweltbericht zur vorgezogenen Beteiligung hinaus weitergehende notwendige Untersuchungen bzgl. der Flora und Fauna. Das Ergebnis wird im Umweltbericht dokumentiert. Die Ergebnisse sind, soweit bauleitplanrelevant, in die Planung eingeflossen.

VERFAHRENSSTAND

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kiedrich beschloss, auf Grund vorbeschriebener Ausgangssituation, am 12.02.2008 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Sportanlage Hochfeld/Kiesling“ für den Teilbereich des vorgesehenen Plangebietes. Zwischenzeitlich wurde das Planungsbüro Stadt- und Objektplan, Bad Soden am Taunus, mit der Bearbeitung des Bebau-

ungsplanes einschl. der Verfahrensbetreuung beauftragt und ein erstes städtebauliches Konzept, welches in der Fassung vom 18.08.2008 durch die Gemeindevertretung am 24.10.2008 beschlossen wurde, in einer Informationsveranstaltung am 05.11.2008 der Öffentlichkeit vorgestellt.

Desweiteren wurden die durch die Planmaßnahme betroffenen Vereine sowohl bzgl. des Bedarfes und der künftigen Entwicklungsziele befragt, als auch von dem hierauf aufbauenden städtebaulichen Konzept in Kenntnis gesetzt.

Nach Einarbeitung der Ergebnisse erfolgte im Februar 2009 ein Scopingtermin im Rathaus der Gemeinde Kiedrich, innerhalb dessen Einschränkungen bzw. Berücksichtigungen von Planungsinteressen der Träger Öffentlicher Belange eruiert wurden und dessen Ergebnisse ebenfalls in die Planung eingeflossen sind.

Insbesondere resultierte hieraus die Forderung nach weitergehenden Untersuchungen bzgl. eventueller Emissionen und an erhöhten Bedarf an die Einbindung in die Landschaft sowie an den Ausgleich für den Eingriff in die Natur und Landschaft, der soweit wie möglich im Gebiet erfolgen soll.

Das geringfügig modifizierte städtebauliche Konzept wurde im Rahmen der Vorstellung des Ergebnisses des Bodengutachtens in der Sitzung des UPBA vom 08.09.2009 vorgestellt und liegt dem vorliegenden Bebauungsplan zu Grunde. Die einzig wesentliche Änderung ist dabei die Reduzierung des Geltungsbereiches auf Grund der Abstimmung mit dem RP Darmstadt von 6,51 ha auf 4,09 ha.

Die Reduzierung des Geltungsbereiches resultiert aus der Forderung des RP, nur den Teil des Planes durch einen Bebauungsplan vorzubereiten, der für die Umsetzung der geplanten Maßnahmen zwingend erforderlich ist. Potentielle Erweiterungsflächen sollen hier nicht erfasst werden. Durch die Reduzierung wird eine gesonderte Beantragung auf Abweichung vom Regionalplan bzw. gesonderte Genehmigung verzichtbar. Die potentiellen Erweiterungsflächen könnten im Rahmen der parallel geplanten FNP-Änderung als Sportflächenerweiterung Stufe II ausgewiesen werden.

Der Bebauungsplanvorentwurf mit Datum vom 01.12.2009 wurde der vorgezogenen Beteiligung, die in der Zeit vom 06.04.10 bis einschl. 07.05.10 durchgeführt wurde, einschl. Begründung und Umweltbericht zu Grunde gelegt.

Aufgrund der Abwägungen der von Bürgern und Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung an dem Planungsverfahren vorgebrachten Anregungen wurde der Bebauungsplanentwurf zur Offenlage überarbeitet.

Gegenüber dem Vorentwurf wurden Ergänzungen und Korrekturen vorgenommen.

Die wesentlichen Planänderungen waren:

- Der landwirtschaftliche Weg wurde entlang der Kreisstrasse, auf 3,0 m Breite beschränkt und als unbefestigter Erd-, Rasenweg aufgenommen. Die Ortsrandeingrünung wurde dadurch um weitere 2,0 m breiter als zuvor in den B-Planentwurf aufgenommen.
- Die Eingrünung „Tennisanlage“ wurde erweitert und die langfristige Eingrünung „Südlicher Ortsrand“ (nachrichtlich) in den B-Planentwurf aufgenommen.

Vor diesem Hintergrund erfolgte die Offenlage des B-Planentwurfes gem. § 3(2) und § 4 (2) BauGB in der Zeit vom 11.10.2010 bis einschließlich 11.11.2010.

Anregungen zur Offenlage führten lediglich zu redaktionellen Änderungen, so dass der Plan als Satzung gemäß § 10 BauGB beschlossen werden kann.

SCHUTZFLÄCHEN

TRINKWASSERSCHUTZ / HEILQUELLENSCHUTZ / HOCHWASSERSCHUTZ

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind weder Trinkwasserschutz-, Heilquellenschutz- noch Hochwasserschutzgebiete vorhanden.

VORHANDENE VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

Im Plangebiet liegen weder Abwassersammler noch Leitungstrassen der Versorgungsunternehmen.

ZIELSTELLUNG / PLANERISCHE GESTALTUNG

Das zur Vorinformation der Bürger vorgelegte städtebauliche Konzept zur Entwicklung des Bebauungsplanes „Sondergebiet Sportanlage Hochfeld/Kiesling“ basierte auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse und den Anforderungen der Gemeinde an die Planer, die sich aus dem Beschluss des Umwelt-, Planungs- und Bauausschusses (UPBA) zur kommunalen Entwicklungsplanung der Gemeinde ergaben.

Neben diesem städtebaulichen Konzept wurden zeitgleich die städtebaulichen Konzepte für den Bereich „Nordwestlich der Bingerpfortenstr. / Alter Sportplatz / Unterer Schoss“ und „Neue Heimat / Aulgasse / Sonnenlandstr.“ vorgestellt, die allesamt aus den Ergebnissen der „Überprüfung der planungsrechtlichen Situation im Gemeindegebiet“ vom März 2007 und den hierzu gefassten Beschlüssen resultieren. In Verbindung mit dem kurz zuvor eingeleiteten Planverfahren zur Entwicklung des Misch- und Gewerbegebietes II-III an der Eltviller Str. und der Entwicklung des Innenbereiches „Bangert“ innerhalb des zwischenzeitlich zur Rechtskraft geführten Bebauungsplanes „Neue Heimat / Aulgasse / Sonnenlandstr.“, welches die Stärkung des Versorgungsschwerpunktes unmittelbar am alten Ortskern zum Ziel hatte, bilden die eingeleiteten Bauleitplanverfahren die Grundlage für die Entwicklung der Gemeinde in den nächsten 10 bis 15 Jahren. So soll sicher gestellt werden, dass die Entwicklung der Gemeinde als ein aufeinander abgestimmtes Gesamtkonzept erfolgt und nicht Einzelstückwerk bleibt.

Mit der Bebauungsplanaufstellung, deren vorrangiges Ziel die Auslagerung und Zusammenführung der örtlichen Sportanlagen und die gleichzeitige Aufwertung im orts- und gebietsverträglichem Umfang ist, und die dem Bedarf der örtlichen Vereine und der Schule Rechnung tragen soll, werden die bauleitplanerischen Voraussetzungen für die behutsame Entwicklung des Gebietes geschaffen.

Aufgrund der Rahmenbedingungen durch das Umfeld – wie die Kreisstraße K 638, der Übergang zur freien Landschaft, die Topographie, den Bezug zur Ortslage und den hiermit verbundenen notwendigen Schutzabständen bzw. Befindlichkeiten sowie den Erfordernissen aus der geplanten Nutzung (Sportanlage) – kann mit dem vorgelegten Bebauungsplankonzept auf die generelle Wirkung des Plangebietes sowie auf das Orts- und Landschaftsbild, nur bedingt Einfluss genommen werden.

Um so mehr wurde der topographischen und landschaftsgestalterischen Einbindung, unter Berücksichtigung der nutzungsbedingten Orientierung an der Himmelsrichtung, Bedeutung zugemessen.

Art und Maß der baulichen Nutzung wurden so gering wie irgend möglich gehalten. Baukörperabmessungen, Dachformen, Dachbegrünung, intensive Durchgrünung des Gebietes, Ausgestaltung der Übergänge zur freien Landschaft und die Erhaltung und Aufwertung der historischen Fußwegeverbindung zum Kloster Eberbach (Hühnerfeldweg) und die zugeordnete Ausweisung von öffentlichen Park und Anlagen mit den Stellplätzen zu wechselnde Nutzung sollen dazu beitragen, behutsam das Plangebiet am westlichen Ortsrand der Gemeinde Kiedrich, so landschaftsverträglich wie möglich, aber auch wirtschaftlich vertretbar, in die Landschaft einzufügen.

Für den vorliegenden Plan wurden als Ergebnis der Diskussion unter anderem folgende Forderungen formuliert:

- Vorrangiges und für die Planung auslösendes Moment ist die Verlagerung der örtlichen Sportanlagen aus der Innenortslage an den Ortsrand mit Übergang zur freien Landschaft, um zum einen die beengten Verhältnisse der Vereine zu beheben und zum anderen ein Konfliktpotenzial im innerörtlichen Bereich aufzulösen, da die Anlage unmittelbar in bzw. an Wohngebieten auf Dauer nicht vertretbar ist.
- Nicht gewünscht ist jedoch eine regional bedeutsame Anlage mit entsprechend massivem Besucherverkehr aus der gesamten Region.
- Die Planung der Anlage ist mit den Vereinen abgestimmt auf das notwendige dennoch auch zukunftsfähige Maß zu beschränken. Der Einbindung in die Landschaft ist dabei Vorrang einzuräumen.
- Den baulichen Anlagen, wie Sporthalle, Vereins- und Umkleideräume, Vereinsheim bzw. ergänzende gastronomische Nutzungen sollen im engen räumlichen Zusammenhang mit den Freiflächen Sportanlage, Kampfbahn Typ C, Fußballplatz und Tennisplätzen liegen.
- Bewirtung findet in der Sportanlage nur für Sport- und Trainingsbetrieb für Sportler und deren Gäste statt. Eine allgemein zugängliche Gastronomie wird ausgeschlossen.
- Die Anzahl der Wohneinheiten ist auf das, aus der Nutzung bedingte notwendige Maß zu beschränken (Platzwart etc.).
- Störungen zwischen der Sportanlage und den Wohngebieten in Ortsrandlage sollen ausgeschlossen werden, ebenso Störungen zwischen der Sportanlage und der Tennisanlage.
- Alle baulichen Anlagen sollen sich in die bestehende Landschaft einfügen.
- Ergänzend und als Voraussetzung für die Umsetzung der Gesamtmaßnahme wird das Gebiet des alten Sportplatzes kurzfristig als behutsame Wohngebietsentwicklung in Innenortslage entwickelt.

Auf der Grundlage dieser Zielstellung wurden das städtebauliche Konzept und der B-Plan erarbeitet. Er beinhaltet alle vorgenannten Kriterien. Nachfolgend eine Spezifizierung der Planung:

- Als Übergang zur freien Landschaft sowie zu der angrenzenden Ortslage werden besondere Grünflächen ausgewiesen, die zum Teil den Übergang in die Landschaft bedienen, zum Teil Schutzfunktion gegenüber den Wohngebieten übernehmen und die Weiterentwicklung vorbereiten. Im Rahmen der Überarbeitung zur Offenlage wurde auf Grund der Stellungnahmen der Naturschutzbehörden, die Ortsrandeingrünung intensiviert, insbesondere wurde entlang des südlichen Plangebietsrandes ein 5,0 m breiter Grünstreifen als mittel- bis langfristige ergänzende Eingrünung (Stufe II) ausgewiesen.
- Insgesamt wird, ebenfalls aus der Entwicklung des Gebietes am sensiblen Übergangsbereich zur freien Landschaft begründet, planungsrechtlich eine Minimierung der Ausnutzungsmerkmale angestrebt, um somit auch langfristig eine bessere Einfügung zu gewährleisten, ohne dabei die Funktion der angestrebten Nutzungen in Frage zu stellen. Dabei wurde auf die Möglichkeit der Reduzierung der Ausnutzung nach Baunutzungsverordnung zurückgegriffen.
- Die Planung berücksichtigt die gebietstypische Baustruktur und das Landschaftsbild, was sowohl städtebaulich als auch landschaftsplanerisch vernünftig erscheint, um einer weiteren Zersiedlung der Landschaft entgegen zu treten und um auf den Bedarf zu reagieren, dabei gleichzeitig auf die vorhandene und anschließende Struktur Bezug zu nehmen.
- Durch die Vielzahl vorab erwähnter Bindungen, bleibt für Bebauungsalternativen wenig Spielraum.
- Der vorliegende Bebauungsplan greift die durch die vorgenannten Kriterien gegebenen Rahmenbedingungen auf, insbesondere den Übergang zur freien Landschaft, die anschließenden landwirtschaftlich genutzten Bereiche im nördlichen und östlichen Anschluss sowie weitere Vorgaben aus der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP).

Vorgenannte Kriterien spiegeln sich in den nachfolgend aufgeführten wesentlichen Parametern wieder:

SPORTANLAGE

- Die Sportanlage wird überwiegend als Grünfläche, nur ein geringer Teil als Sondergebiet Sport mit der Zweckbestimmung 2-Feld-Sporthalle / Vereinsheim / Umkleiden ausgewiesen.
- Innerhalb des hier ausgewiesenen Baufensters sind nur zweckgebundene Baukörper wie eine 2-Feld-Sporthalle, ein Vereins- bzw. Clubhaus, Umkleiden für die Freianlagen, Lagerflächen für Sportgeräte sowie eine dem Sportbetrieb zugeordnete Gastronomie zulässig.
- Die Anzahl der Wohneinheiten wird nutzungsbedingt auf 1WE beschränkt.
- Die Baukörper werden auf zwei Geschosse mit einer max. Trauf- und Firsthöhe von 9,25 m und 16,00 m für die Sporthalle, von 4,00 m und 8,25 m für alle sonstigen Gebäude beschränkt.
- Dachform und Neigung sind auf begrünte Pultdächer mit einer Neigung von 10°-18° beschränkt.
- Die Grundfläche wird insgesamt auf 2.100 m² beschränkt, was einer Ausnutzung von GRZ ca. 0,31 (bezogen auf die Sondergebietsfläche) bzw. GRZ ca. 0,08 (bezogen auf die Gesamtsportanlage) entspricht.

TENNISANLAGE

- Die Tennisanlage wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Tennisanlage ausgewiesen.
- Eine Bebauung mit zweckgebundenen Gebäuden (Clubhaus / Umkleiden / Lagerflächen) ist nur innerhalb des ausgewiesenen Baufensters zulässig.
- Gastronomiebetrieb ist nur zweckgebunden für Sportler und deren Gäste zulässig.
- Die Baukörper werden auf ein Vollgeschoss + Dachgeschoss mit einer max. Trauf- und Firsthöhe von 4,00 m und 8,25 m beschränkt.
- Dachform und Neigung sind auf begrünte Pultdächer mit einer Neigung von 10°-18° beschränkt.
- Die Grundfläche wird insgesamt auf 350 m² beschränkt, was einer Ausnutzung von GRZ ca. 0,03 entspricht.

Im gesamten Gebiet nehmen die ausgewiesenen öffentlichen Parkplätze und die Stellplätze Bezug auf die Stellplatzsatzung der Gemeinde Kiedrich. Im Falle der Sportanlage und der Sporthalle ist bei wechselseitigen Veranstaltungen ein Puffer vorhanden, da der Stellplatzbedarf auf gleichzeitige Nutzung aller Einrichtungen abgestimmt ist, was jedoch nicht zu erwarten ist.

Der nutzungsbedingte Stellplatznachweis erfolgt ausschließlich innerhalb des, in die Grünanlagen eingebeteten Sondergebietes, um die Wirkung auf die umgebende Landschaft auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Die intensive Eingrünung einschl. Fassadenbegrünung, Dachbegrünung und die Abstufelung von nutzungs- und topographiebedingten begrünten Stützmauern, unterstützen dieses Ansinnen.

BAUSTRUKTUREN / ÖKOLOGISCHES BAUEN / ENERGIESPARENDES BAUEN

Durch die Stellung der Baukörper und die gewählte Darstellung der überbaubaren Flächen sind, soweit möglich, die Grundvoraussetzungen für ökologisch orientiertes, energiesparendes Bauen im Gebiet gegeben.

Durch die Lage an einem südwestexponierten Hang und die Ausweisung von begrünten flachgeneigten Dächern ist der Einsatz von Solarflächen möglich und vorgesehen.

In Verbindung mit den Festsetzungen bezüglich der Freiflächennutzungen, des Versiegelungsgrades, der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern, der Regenrückhaltung, etc. sind Voraussetzungen für ökologische, energiesparende Bebauungen gegeben.

ZUM BEBAUUNGSPLAN

Der aus dem städtebaulichen Konzept vom August 2008 entwickelte Bebauungsplan regelt grundlegend Art- und Maß der Nutzung, die Erschließung, die Verteilung von bebaubaren und nicht bebaubaren Flächen, die maximale Ausnutzung in Form von Grundflächen (GR) und Zahl der Vollgeschosse, die max. Gebäudehöhen, die Ordnung zwischen privaten und öffentlichen Flächen, die notwendigen landschaftspflegerischen Maßnahmen für die Begrünung des Gebietes und den Anschluss an den Übergang zur freien Landschaft und deren Gestaltung. Er sichert zudem das Gebiet querend ein Teilstück der historischen Wegeverbindung von der Klostermühle zum Kloster Eberbach.

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Bereits im Rahmen der Beschreibung zur Ausgangslage wurde dargestellt, dass die Art der Nutzung im Wesentlichen durch die Zielstellung der Auslagerung, der derzeit im Ortskern liegenden Sportanlagen und deren Finanzierung vorgegeben ist. Alle anderen Ziele ordnen sich diesem Ziel unter. Sie sind städtebauliche und wirtschaftliche Voraussetzung für die Verwirklichung an diesem Standort, der durch die Regionalplanung des RP Darmstadt, im Rahmen eingehender Erörterungen „Alternativer Standorte“ favorisiert wurde.

Orientiert an den betrieblichen Notwendigkeiten ist die Sportanlage überwiegend als Grünfläche, nur geringfügig ergänzt durch eine Sondergebietsfläche Sport dargestellt. Dementsprechend weist der Bebauungsplan hier nur die reinen baulichen Anlagen bzw. Stellplatzflächen zugunsten der Gesamtanlage aus.

Die Festsetzungen sollen die städtebauliche Entwicklung am westlichen Ortsrand der Gemeinde Kiedrich in verträglichem Rahmen ermöglichen und die Einbindung in die Umgebung gewährleisten.

Die Festsetzungen bzgl. der Bauweise resultieren im Wesentlichen aus der Art der Nutzung bzw. aus der Einbindung in die Landschaft. Gleiches gilt für die Gebäudehöhen.

Durch die Erhaltung bzw. erhebliche Aufwertung ausreichender Grünanteile soll sowohl ökologische Behutsamkeit, als auch ein wirtschaftlicher Umgang mit den geringen Baulandreserven der Gemeinde erreicht werden.

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das Maß der baulichen Nutzung ist so niedrig wie möglich gehalten um der Lage am westlichen Ortsrand der Gemeinde, in die freie Landschaft eingebettet, gerecht zu werden. Bauflächen wie Gebäudehöhen orientieren sich an den Notwendigkeiten bedingt durch die Art der Nutzung. Somit liegt es weit unter der nach Baunutzungsverordnung maximal zulässigen Ausnutzung.

Entwicklungspotentiale sind nur als langfristige Erweiterung, innerhalb des Flächenutzungsplanes (Stufe II) vorgesehen, die nur bei nachgewiesenem Bedarf langfristig entwickelt werden können. Die Baugrenzen wurden auf das städtebaulich wünschenswerte Maß begrenzt.

Durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen, die Festlegung der Grundflächen (GR), der Zahl der Vollgeschosse und die Festlegung von maximalen Trauf-, First- und Gebäudehöhen, orientiert an den Notwendigkeiten der geplanten Nutzung und der Einbindung in die Landschaft und unter Berücksichtigung der Schutzabstände, ist das künftige Maß der baulichen Nutzung ausrei-

chend bestimmt und auf das unverzichtbar notwendigste Maß reduziert. Dabei wurde auf die Ortsrandlage insoweit Bezug genommen, als sowohl Gebäudehöhe, als auch Dachform und Dachneigung das Ortsbild nicht beeinträchtigen.

Die Grundflächen (GR) beziehen sich ausschließlich auf die Gebäude. Stellplätze sowie weitere Versiegelungen durch Zuwegungen / Zufahrten etc. werden hier nicht eingerechnet.

Auf Ausweisung einer GFZ wurde gänzlich verzichtet, da wie vorab beschrieben durch GR, maximale Gebäudehöhe und Dachgestaltung sowie Zahl der Vollgeschosse die Baukörper eindeutig definiert sind und in Verbindung mit den ausgewiesenen Baufenstern, kein Ausufern möglich ist.

Die Bebauung ist nutzungsbedingt in offener, für den Bereich der Sporthalle abweichender Bauweise dargestellt, wobei die abweichende Bauweise aus der Baukörperlänge einer 2-Feld-Sporthalle von über 50,0 m resultiert (Gebäude mit Grenzabstand / Gebäudelänge größer 50,0m).

ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mittels Baugrenzen bestimmt.

Bei den nicht überbaubaren Flächen werden zusätzliche Festsetzungen bezüglich der Befestigung getroffen. Die Anordnung von Stellplätzen, Garagen, Carports und Zufahrten sowie Nebenanlagen ist hier nur eingeschränkt zulässig bzw. in Teilen gar nicht. Zufahrten sind auf ein Mindestmaß zu beschränken; Flächenversiegelung darf nur begrenzt vorgenommen werden.

Durch entsprechende Festsetzungen werden Mindestgrünanteile, Mindestanteile nicht zu versiegelnder Flächen und Pflanzgebote für die Freiflächen gesichert.

BODENVERSIEGELUNG

Regelungen zu Maßnahmen zur Reduzierung der Bodenversiegelung im Sinne des § 1 (5) Baugesetzbuches wurden im Rahmen der planungsrechtlichen und der bauordnungsrechtlichen Textfestsetzungen getroffen.

Die Rückhaltung von Niederschlagswasser auf den Grundstücken wurde soweit wie möglich innerhalb der Festsetzungen, basierend auf dem Hess. Wassergesetz, geregelt. Über die Verwendung als Gartenbewässerung und Brauchwassernutzung hinaus ist eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der anstehenden Bodenarten nur bedingt möglich. Neben den objektbezogenen Zisternen zur Brauchwassernutzung werden Regenrückhaltebecken zur gedrosselten Abgabe an den Vorfluter errichtet. Näheres hierzu ist dem Kapitel Entwässerung/ Regenrückhaltung zu entnehmen.

VERKEHRSERSCHLIEßUNG/ VERKEHRSFLÄCHEN

Das Gebiet ist über die Kreisstraße K 638 (Holzweg) in südlicher Richtung unmittelbar an die Bundesstraße (B 42), in nördlicher Richtung an die Landesstraße L 3320 und von hier an die Landesstraße 3035 und somit an das überörtliche Verkehrsnetz sowie an den Ortskern Kiedrichs angeschlossen. Der Ziel- und Quellverkehr zum bzw. vom Gebiet kann somit weitgehend ohne Belastung der innerörtlichen Verkehrswege gelenkt werden.

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über eine öffentliche Erschließungsstraße, die als Mischverkehrsfläche, unmittelbar an die K 638 anbindet sowie in Teilen über ergänzende Fußwegeerschließungen. Die verkehrliche Erschließung ist somit gesichert. Ergänzende Verkehrsererschließungsmaßnahmen darüber hinaus sind die Sicherung der landwirtschaftlichen Wege zur Erschließung der Feldgemarkung, insbesondere des historischen Klosterweges (Hühnerfeldweg), wobei dieser auch die Funktion einer Wanderroute (Teilabschnitt des Panoramaweges) übernimmt

und in Teilen als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut wird. Die Lage der Gebietserschließung und Anbindung an die K 638 resultieren aus Abstimmungen mit dem Amt für Straßenverkehrswesen (ASV) Wiesbaden. Abschätzungen des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens wurden gemäß der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung Heft 42 „Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung“, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung, in Abstimmung mit dem ASV Wiesbaden durchgeführt. Sie führten vor dem Hintergrund der Verkehrsbelastung der K 638 und des prognostizierten Verkehrsaufkommens im Plangebiet zu dem Ergebnis das keine Konflikte bzw. Überlastungen zu erwarten sind.

Die Planung erfolgte vor der Kenntnis, dass die derzeitige Belastung mit 1.131 Kfz/24h und 22 Fahrzeugen des Schwerverkehrs/24h gering ist, damit die im Plan vorgesehene Einmündung in den Straßenraum der K638 ausreichend bemessen ist und somit künftig durch die Planung keine Überlastung zu erwarten ist. Vor dem Hintergrund der langfristig geplanten Südwestumgehung ist künftig eher eine Entlastung der Ortslage zu erwarten. Kurzfristig bedeutet die Auslagerung des Verkehrs aus den Wohngebieten ebenfalls eine gewisse Entlastung der Ortslage.

Der am westlichen Gebietsrand vorhandene landwirtschaftliche Weg wird an seiner Einmündung in die K 638 als landwirtschaftlicher Weg beibehalten, steht jedoch für die Erschließung des Plangebietes nicht zur Verfügung. Er wird als Erd- und Rasenweg mit 3,0 m Kronenbreite hergestellt und kann allenfalls als Fuß-/Radwegverbindung mitgenutzt werden.

Darüber hinaus ergaben die Vorabstimmungen mit dem zuständigen Baulastträger, dass für die Einmündung keine zusätzlichen Maßnahmen vorzusehen sind, da eine Behinderung des fließenden Verkehrs der K 638 nicht zu erwarten ist. Sollte sich die Annahme nicht bestätigen, weist das Amt für Straßenverkehrswesen darauf hin, dass evtl. notwendige bauliche Maßnahmen zu Lasten des Maßnahmenträgers gehen. Entlang der K 638 werden in Teilabschnitten, in Abstimmung mit dem ASV-Wiesbaden, Leitplanken gesetzt.

Das Gebiet wird durch eine Sammelstraße erschlossen, welche das Gebiet ausnahmslos verkehrsberuhigt erschließt und in einer Wendeschleife endet, an die sich eine Fuß-/ Radwegverbindung zur Ortslage anschließt.

Anhand von Schleppkurven wurden die Straßen und Wendemöglichkeiten so bemessen, dass 3-achsige Müllfahrzeuge gemäß Richtlinien für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt 06) die Anlagen ohne Behinderung befahren können. Der Wenderadius beträgt dabei 10,25 m bei einer Fahrzeuglänge von 9,0 m. Ein TLF 16/25 hat eine Länge von 7,15 m. Somit werden die Forderungen erfüllt.

Die Verkehrsfläche der Sammelstraße ist als Mischfläche mit einer Breite von 6,00 m bzw. 6,50 m geplant.

Die vorbeschriebene Detaillierung der Erschließungsmaßnahmen bleibt der Ausbauplanung vorbehalten. Sie ist nur soweit planungsrechtlich relevant, als sie Bestandteil des Bebauungsplanes ist.

Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs wird innerhalb der hierfür ausgewiesenen Flächen bzw. innerhalb der überbaubaren Flächen gesichert. Die Ausweisung der Stellplatzanlagen für die Sportanlage und die Tennisanlage mit ihren ergänzenden Einrichtungen basiert auf einer Ermittlung des maximalen Stellplatzbedarfes nach Satzung der Gemeinde Kiedrich, wobei auch der parallele Betrieb aller Einrichtungen einschl. der langfristig geplanten 2-Feld-Sporthalle abgedeckt würde. Die gleichzeitige Nutzung aller Einrichtungen erscheint jedoch sehr unwahrscheinlich. Durch die Ausweisung von öffentlichen Parkflächen im Plangebiet, der historischen Wegebeziehung zum Kloster Eberbach zugeordnet, können diese auch außerhalb des Sportbetriebes für die Naherholung genutzt werden. In Verbindung mit den Sportanlagen unmittelbar zugeordneten Stellplätzen stellen sie eine Parkplatzreserve für größere innerorts gelegene Veranstaltungen (Karneval etc.) in zumutbarer Entfernung zur Ortslage dar. So können Spitzenzeiten bei Veranstaltungen aufgefangen werden. Durch die vorgenannten Maßnahmen wird der ruhende Verkehr soweit wie möglich ohne Störung des Landschaftsbildes untergebracht.

ÖPNV

Die Versorgung durch den ÖPNV kann als ausreichend angesehen werden. Durch die Buslinie 172 des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (Kloster Eberbach—Eichberg—Kiedrich—Eltille) ist die Gemeinde Kiedrich Montags bis Sonntags im Stundentakt angeschlossen. Über Eltille erfolgt die Anbindung an weitere Buslinien des RMV im Rheingau-Taunus-Kreis und an das überregionale Netz (Bahnlinie Koblenz—Wiesbaden—Frankfurt). Eine Ausweitung ist auf Grund der Bebauungsplanentwicklung nicht notwendig.

VER- UND ENTSORGUNG

Das Plangebiet muss – wie oben dargestellt – verkehrstechnisch wie ver- und entsorgungstechnisch erschlossen werden. Zur Gebietserschließung gehören die Entwässerung im Trennsystem innerhalb des Gebietes, innerhalb der öffentlichen Erschließung, die Wasserversorgung sowie die Erschließung der Energieversorgung, Strom und Telekommunikation.

Die Sicherung der Einrichtungen außerhalb öffentlicher Verkehrsflächen erfolgt, wenn nötig, durch Festlegungen von Leitungsrechten.

ENTWÄSSERUNG / REGENRÜCKHALTUNG

Die Entwässerung des Gebietes muss im Trennsystem erfolgen, da das zum Anschluss vorhandene Kanalnetz der Gemeinde Kiedrich die anfallende Mischwassermenge aus dem geplanten Gebiet nicht schadlos abführen könnte. Das anfallende Schmutzwasser muss über den Hohefeldweg der Ortskanalisation der Gemeinde Kiedrich zugeführt werden. Ob dies als Freispiegelkanal realisiert werden kann, ist in weitergehenden Planungen zu überprüfen. Falls keine Freispiegelleitung möglich ist, ist eine Hebeanlage für das Schmutzwasser vorzusehen.

Der Regenwasserabfluss aus dem geplanten Gebiet soll dem vorhandenen Straßenentwässerungsgraben entlang der Kreisstraße zugeleitet werden, der hierzu voraussichtlich ergänzt bzw. erweitert werden muss. Um dem Gewässerschutz Sorge zu tragen, ist die zulässige Einleitmenge entsprechend dem natürlichen Abfluss (ca. 10 l/s*ha) zu begrenzen. Dies ist durch eine Regenrückhalteanlage zu realisieren. Diese Rückhalteanlage kann in offener oder in geschlossener Bauweise hergestellt werden. Entsprechender Platzbedarf ist in dem geplanten Baugebiet freizuhalten. Da das Regenwasser auch zu Bewässerungszwecken genutzt werden soll, ist ein zweiter Rückhalteraum, in dem die nutzbare Regenwassermenge im Dauerstau vorgehalten wird, sinnvoll.

Die Detailplanung für die Entwässerung des Gebietes bleibt der Objektplanung vorbehalten. Sie wird zum gegebenen Zeitpunkt von der Gemeinde Kiedrich an ein Ingenieurbüro vergeben.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt im Zuge der Erschließungsplanung in den geplanten Regenwasserkanal innerhalb des Trennsystems. Zur Ableitung des Oberflächenwassers werden Straßenabläufe im Bereich der Seitenrinnen angeordnet, sie münden in den vorhandenen Straßenentwässerungsgraben entlang der Kreisstraße.

Für alle Baumaßnahmen wird zur Grundstücksbewässerung und zur Brauchwasserentnahme eine Zisterne mit einem nutzbaren Speicherraum für ca. 25 l/qm projizierter Dachfläche, jedoch mindestens 3 cbm gefordert, was neben der im B-Plan vorgesehenen extensiven Begrünung von Dächern, eine weitere Entlastung darstellt, aber für die Hydraulik der Abwasseranlagen nicht berücksichtigt wird.

WASSERVERSORGUNG/ WASSERBEDARFSERMITTLUNG/ LÖSCHWASSERVERSORGUNG

Das Sondergebiet „Sportanlage Hochfeld / Kiesling“ liegt nicht im Bereich des vom Landrat des Rheingau-Taunus-Kreises am 19.10.1995 genehmigten generellen Wasserversorgungsentwurf der Gemeinde Kiedrich. Das Gebiet schließt an die vorhandene Hochzone der Gemeinde Kiedrich im Bereich der Neuen Heimat an. Im generellen Entwurf ist am Berechnungsknoten am Ende der Straße „Neue Heimat“, bei der Brandwasserentnahme von 26,67 l/s, eine Druckhöhe von 37,06 m vorhanden.

Die Erschließung des Sondergebietes mit Trinkwasser muss über eine neu zu verlegende Trinkwasserleitung sichergestellt werden. Falls die maßgebliche Brandwasserentnahme für dieses Gebiet ebenfalls bei 26,67 l/s liegt, ist die Löschwasserversorgung ebenfalls gesichert.

Die Detailplanung zur Trink- und Löschwasserversorgung des Gebietes bleibt der Objektplanung vorbehalten. Sie wird zum gegebenen Zeitpunkt von der Gemeinde Kiedrich an ein Ingenieurbüro vergeben.

Die Gemeinde Kiedrich versorgt sich über eigene Wassergewinnungsanlagen „Im Sillgraben“ und „Am Pfaffenborn“ selbst. Darüber hinaus gibt die Gemeinde derzeit rd. 300 m³/d Überschusswasser über den Wasserverband Rheingau-Taunus an die Stadt Eltville ab.

GRUNDWASSERSICHERUNG

Das Plangebiet liegt nicht im Gebiet für die Grundwassersicherung.

BODENVERSIEGELUNG

Regelungen zu Maßnahmen zur Reduzierung der Bodenversiegelung im Sinne des § 1 (5) 3 BauGB wurden in den planungsrechtlichen Festsetzungen und den bauordnungsrechtlichen Textfestsetzungen getroffen.

ENERGIEVERSORGUNG

Die Versorgung mit Energie (Strom) und Telekommunikation wird durch die zuständigen Versorgungsunternehmen sichergestellt.

Energiesparende Maßnahmen, wie Solaranlagen, sind nicht nur zulässig; sie sind soweit wie möglich erwünscht.

Für die Erschließung des Baugebietes ist eine Erweiterung der Strom- und Gasversorgung notwendig. Die Strom- und Gasversorgung für die im Geltungsbereich vorgesehene Bebauung ist aus heutiger Sicht, nach einer Verlegung der Versorgungsanlagen in gesicherten Trassen möglich. Aus der in Betrieb befindlichen Trafostation Hochfeld kann eine Stromversorgung erfolgen. Die Gasversorgung kann ebenfalls aus der Straße Hochfeld errichtet werden.

Alternativ ist auch eine Versorgung (Leistungsabhängig) aus der Straße Neue Heimat möglich. Die Detailplanungen hierzu bleiben der Ausführungsplanung vorbehalten.

IMMISSIONSSCHUTZ

LÄRMSCHUTZ

Allgemeine Anforderungen

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes auf Grundlage der Verpflichtung durch das Baugesetzbuch zu berücksichtigen.

§ 50 BImSchG verlangt, dass die für eine bestimmte Nutzung vorgesehene Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Geräuscheinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Im Rahmen des Scopingsverfahren wurde die Prüfung möglicher Geräuschemissionskonflikte auf der Grundlage des Planungskonzeptes zur Einschätzung der Umweltverträglichkeit gefordert.

Zwischenzeitlich wurde durch die Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Akustik, Bauphysik GSA Limburg GmbH eine gutachterliche Stellungnahme P 09082 zum Bebauungsplan vorgelegt.

Basierend auf dem städtebaulichen Konzept vom August 2008, welches die Errichtung einer Kampfbahn Typ C, 4 Tennisspielfelder, einer 2-Feld-Sporthalle mit Vereinsheim und angeschlossener Terrasse (Außengastronomie) sowie Parkplätze beinhaltet, wurde geprüft, inwieweit hieraus Geräuschemissionen entstehen können, die in Höhe der umliegenden Bebauung (Allgemeines Wohngebiet) zu Richtwertüberschreitungen nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) führen können.

In einem ersten Bearbeitungsschritt wurde dabei geprüft, inwieweit für den immissionskritisch anzunehmenden Betrachtungsfall (Parallelnutzung der Kampfbahn Typ C durch Fußballspiele hoher Zuschauerbeteiligung an Sonntagen und der Tennisanlage einschließlich der damit in Verbindung stehenden Geräusche der Nebenanlagen) ausreichende Abstände zur benachbarten Bebauung gegeben sind.

In einem hierauf aufbauenden Bearbeitungsschritt wurden die „Planungsreserven“ für eine Erweiterung der Tennisanlagen sowie einen Multifunktionsplatz mit Ballspielwand geprüft. Die Auswirkungen eines Alternativstandortes für die Sporthalle durch die sich ergebenden veränderten Abschirmungsbedingungen in Richtung Wohnbebauung wurden ebenfalls dargestellt.

Nachfolgend eine Zusammenfassung der Ergebnisse der gutachterlichen Stellungnahme. Die komplette gutachterliche Stellungnahme wird als Anlage Bestandteil der Begründung.

SITUATION UND AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Wettkampfbahn Typ C, weiterer Tennisplätze (4+2), einer Sporthalle sowie Vereinsnebengebäude (Gastronomieeinrichtungen) und die hierfür benötigten Pkw-Stellplätze geschaffen.

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 250 m zur Ortsrandlage der Gemeinde Kiedrich.

Die im Bebauungsplan vorgesehenen Sporteinrichtungen werden dabei abschnittsweise realisiert. Im Rahmen des betriebenen Bebauungsplanverfahrens ist jedoch zu prüfen, inwieweit die Einrichtungen auch in ihrer „Summenwirkung“ an diesem Standort immissionsverträglich entwickelt werden können.

Hierbei werden insbesondere für den Fußballspielbetrieb hohe Auslastungszahlen (Besucherzahlen bis 300 Personen) berücksichtigt.

Für alle weiteren Einrichtungen (Tennisanlagen mit Nebenplätzen) sowie für die Frequentierung der Pkw-Stellplätze werden die maximal zu erwartenden Auslastungszahlen in die Berechnungen eingestellt.

Zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass aus der vollen Inanspruchnahme der Sondergebietsfläche Sportanlagen Hochfeld/Kiesling Richtwertüberschreitungen an der benachbarten Bebauung auftreten können, sind Hinweise für bauliche/organisatorische Schallschutzmaßnahmen zu geben.

Soweit technische Einrichtungen vom Grundsatz her installiert werden können (insbesondere Stadion-Lautsprecheranlagen) werden die hieraus zu erwartenden Auswirkungen auf den Beurteilungspegel der Sportgeräusche ermittelt. Zeigen sich hierbei „kritische“ Werte gegenüber den für die Beurteilung heranzuziehenden Immissionsrichtwerten der Sportanlagenlärmschutzverordnung, sind Hinweise für die spätere immissionsverträgliche Planung/Betriebsweise dieser Einrichtungen im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens zu geben.

BERECHNUNGSERGEBNISSE

TENNISANLAGEN

Der den Berechnungen zugrunde liegende Bebauungsplan sieht die Errichtung von 4 + 2 Tennisplätzen in Verbindung mit einem Multifunktionsplatz mit Ballspielwand sowie einen Bambiniplatz (Spielplatz) vor.

Zur Berechnung der maximal hieraus in der Umgebung auftretenden Geräuschimmissionen wird die Vollbelegung der Tennisanlage während des 2-stündigen Ruhezeitraumes (sonntags 13.00 Uhr – 15.00 Uhr und 20.00 Uhr – 22.00 Uhr) sowie eine vollständige Belegung der Tennisanlage an Sonntagen außerhalb der Ruhezeitenabschnitte (9.00 Uhr – 13.00 Uhr und 15.00 Uhr – 20.00 Uhr) in die Berechnungen eingestellt.

Der sich hieraus in der Fläche abbildende Beurteilungspegel zeigt die nachfolgende Isophonen-Darstellung. Die Berechnungsergebnisse sind für den Zeitabschnitt der Ruhezeit dem Immissionsrichtwert von 50 dB(A) und – außerhalb des Ruhezeitraumes – von 55 dB(A) in Höhe der Wohnbebauung gegenüber zu stellen.

Die kartographische Darstellung zeigt, dass die sichere Einhaltung und Unterschreitung des Immissionsrichtwertes von 50/55 dB(A) in Höhe der randlagigen Bebauung erwartet werden kann.

Für die dargestellten Einzelberechnungspositionen zeigt die nachfolgende Tabelle den mit dem Immissionsrichtwert zu vergleichenden Beurteilungspegel.

Tabelle : Tennisanlage, Vollbelegung der Anlage

| IP-Nr. | Beurteilungspegel | | Immissionsrichtwert | |
|--------|---------------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
| | Ruhezeit $L_{r,2h}$ | außerhalb der Ruhezeit $L_{r,9h}$ | Ruhezeit | außerhalb der Ruhezeit |
| 1 | 35,5 | 34,5 | 50 | 55 |
| 2 | 35,7 | 34,7 | 50 | 55 |
| 3 | 35,0 | 33,8 | 50 | 55 |
| 4 | 36,0 | 34,9 | 50 | 55 |

Spielfeldbelegung 2 h/9 h
 Bambiniplatz 2 h/5 h
 Ballsportwand 2 h/9 h

In den Berechnungsergebnissen sind dabei zusätzliche Geräuschentwicklungen, wie sie aus der Nutzung der zuzurechnenden Parkfläche der Tennisanlage auftreten können, noch nicht berücksichtigt. Hieraus muss nochmals von einer Anhebung der Geräuschbelastung der Tennisanlage um ca. 1 dB gegenüber den ausgewiesenen Berechnungsergebnissen ausgegangen werden.

FUSSBALLSPIELBETRIEB

SPIELBETRIEB WÄHREND DER RUHEZEITRÄUME

Wiederum zur Abschätzung des immissionskritischsten Betrachtungsfalles wurden die Berechnungen für eine Nutzung des Fußballspielfeldes während der mittäglichen Ruhezeit -häufig das Spiel der 2. Mannschaft ab ca. 13.15 Uhr bis 15.00 Uhr) mit sehr hoher Zuschauerzahl (300) in die Prognoseberechnungen eingestellt.

Die Geräuscentwicklungen bei Fußballspielen basieren im Wesentlichen auf den Geräuscentwicklungen der Spieler (Schreie/Rufe), Schiedsrichterpfeifen und Zuschauerreaktionen auf den Spielverlauf.

Die Berechnungsergebnisse für 4 Immissionsaufpunkte an der benachbarten Bebauung zeigt die nachfolgende Tabelle. Die beigegebene Isophonendarstellung zeigt für diese Berechnungsvariante die in der Fläche zu erwartende Verteilung der Geräuscentwicklung.

Zusätzlich wurde untersucht, wie sich der Einsatz einer Lautsprecheranlage auf den Beurteilungspegel für das Fußballspiel auswirkt. Nach VDI 3770 kann für die Emissionsleistung der Lautsprecher ein Schallleistungspegel von je $L_{WAeq} = 120$ dB für die Dauer der Durchsagen angenommen werden. Für die Durchsagen der Spieleraufstellung, der Spielstände und ggf. Organisationsdurchsagen wird eine Durchsagedauer von 10 min berücksichtigt. Die Lautsprecher werden an den 4 Flutlichtmasten angeordnet.

Maßnahmen zur Verminderung der Schallabstrahlung in Richtung Wohnbebauung (Richtcharakteristik) sind nicht berücksichtigt.

Tabelle : Berechnungsergebnisse Fußballspiele mit sehr hoher Zuschauerzahl (300 Personen)

| Spielfeldnutzung | Berechnungsergebnisse in dB(A), $L_{r,2hRuhezeit}$ | | | |
|--|---|------|------|------|
| | IP 1 | IP 2 | IP 3 | IP 4 |
| Fußballspiel ohne Lautsprecherdurchsagen | 43,0 | 42,1 | 41,3 | 42,3 |
| Fußballspiel mit 10 min Lautsprecherdurchsagen | 52,6 | 51,4 | 50,3 | 50,3 |

Wie ein erster Vergleich der Berechnungsergebnisse zeigt, kann für ein Fußballspiel mit sehr hoher Zuschauerbeteiligung während der mittäglichen Ruhezeit – ohne Einsatz einer Stadion-Beschallungsanlage – die Einhaltung und Unterschreitung des Immissionsrichtwertes sicher erreicht werden. Die Verwendung einer Lautsprecheranlage für Durchsagen kann hingegen bei der beschriebenen Benutzungsdauer von ca. 10 min zum Erreichen und Überschreiten des Immissionsrichtwertes führen.

Vorsorglich wird hier angemerkt, dass Lautsprecheranlagen sich so konzipieren lassen (z.B. dezentrale/publikumsnahe Installation der Lautsprecher), dass hierbei deutlich niedrigere Schallleistungspegel für die Beschallung ausreichen, so dass auch hierbei noch die Einhaltung des Immissionsrichtwertes erreicht werden kann. Entsprechende Untersuchungen sind jedoch im Einzelfalle im Zusammenhang mit der Installation der Lautsprecheranlagen vorzunehmen. Die durchgeführten Berechnungen haben somit nur Hinweischarakter, um eine entsprechende „Sensibilisierung“ für diesen Ausbauzustand zu erreichen.

SPIELBETRIEB AUßERHALB DER RUHEZEITEN

Finden Fußballspiele, z.B. an Sonntagen, außerhalb der Ruhezeitenregelungen statt, gilt hier nicht der um 5 dB reduzierte Immissionsrichtwert. Darüber hinaus ist als Verrechnungsbasis an Sonntagen ein 9-stündiger Zeitraum (an Werktagen ein 12-stündiger Zeitraum) vorgesehen. Die Geräuscentwicklungen bei der Durchführung von 2 Fußballspielen mit einer Regelspielzeit von jeweils 90 min und ggf. zu berücksichtigender Geräuschimmissionen beim Zugang/Abgang der Zu-

schauer und während der Spielpausen (z.B. zusätzliche Lautsprecherdurchsagen) können dann auf diese Beurteilungszeit von 9 Stunden, entsprechend 540 min „verrechnet“ werden.

Ein Fußballspiel sonntags am späten Vormittag (Jugend, 11.00 Uhr) und ein weiteres Fußballspiel außerhalb der Ruhezeiten nachmittags ab 15.00 Uhr (1. Mannschaft) mit 100 bzw. 300 Zuschauern führen dann zu den in der nachfolgenden Tabelle ausgewiesenen Beurteilungspegeln. Auch hier wurde ergänzende eine Berechnung mit einer Beschallungssituation von 10 min im Zusammenhang mit dem Jugendfußballspiel und 30 min im Zusammenhang mit dem Spiel der 1. Mannschaft (hier Spieleraufstellung, Organisations- und Sponsordurchsagen und z.B. Musikeinspielungen während der Spielpause) mit insgesamt 30-minütiger Lautsprecherwiedergabe berücksichtigt.

Anmerkung: Entsprechende Nutzungen sind zur Zeit nicht vorgegeben – werden jedoch im Sinne einer „Risikoabschätzung“ im Rahmen dieser Berechnungen dargestellt.

Tabelle 3: Berechnungsergebnisse Fußballspiele mit hoher/sehr hoher Zuschauerbeteiligung (100 + 300 Personen) an Sonntagen

| Spielfeldnutzung | Berechnungsergebnisse in dB(A), $L_{r,2hRuhezeit}$ | | | |
|--|---|------|------|------|
| | IP 1 | IP 2 | IP 3 | IP 4 |
| Fußballspiele ohne Lautsprecherdurchsagen | 38,6 | 37,7 | 36,9 | 37,8 |
| Fußballspiele mit 10 + 30 min Lautsprecherdurchsagen | 51,8 | 50,6 | 49,4 | 49,3 |

Wie eine erste Gegenüberstellung der Berechnungsergebnisse mit dem Immissionsrichtwert von nunmehr 55 dB(A) zeigt, kann dieser sicher eingehalten und unterschritten werden. Auch die Benutzung der Lautsprecheranlage führt außerhalb der Ruhezeitenregelungen unter den getroffenen Annahmen noch nicht zum Erreichen oder Überschreiten des Immissionsrichtwertes.

Anmerkung: Auch hier gilt, dass durch eine z.B. dezentrale Aufstellung der Lautsprecher eine geringere Beschallungsenergie zur Versorgung der Zuschauerbereiche ausreicht und somit die Immissionsbelastung weiter reduziert werden kann.

LEICHTATHLETIKEINRICHTUNGEN

Aus der Nutzung der Leichtathletikeinrichtungen der Kampfbahn Typ C sind für die benachbarte Bebauung keine Geräuschimmissionen zu erwarten, die zu Richtwertüberschreitungen führen können. Für „sportliche Großveranstaltungen“ sind die Abstände ebenfalls ausreichend, um die Immissionsrichtwerte hierbei sicherzustellen. Darüber hinaus besteht vom Grundsatz her auch die Möglichkeit für „seltene Ereignisse“ – hierunter können Großsportveranstaltungen/Bundesjugendspiele gerechnet werden, die an nur wenigen Tagen eines Kalenderjahres (Ausnahmeregelungen ≤ 18 Veranstaltungen/anno) in Anspruch genommen werden –.

Im Rahmen der hier vorgenommenen Berechnungen wurde geprüft, mit welchen Spitzenpegeln bei der Benutzung von Starterpistolen bei der Durchführung von Laufveranstaltungen gerechnet werden muss. Hierzu wurden die Immissionsansätze der VDI 3770 mit einer Schalleistung von $L_{WAm_{max}} = 135$ dB(A) gerechnet.

Die nachfolgende Isophonenkarte zeigt den Isophonenverlauf des Spitzenpegels bis zur „Grenzlinie“ von 80 dB(A), entsprechend den Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung [maximaler Spitzenpegel über dem Immissionsrichtwert zur Tageszeit 30 dB, hier 50 dB(A) + 30 dB(A) = 80 dB(A)].

Die Berechnungen zeigen, dass die Zusatzforderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung an den Spitzenpegel hierbei eingehalten und unterschritten wird. In einem weiteren Schritt wurde der Beurteilungspegel berechnet, der sich bei Sportveranstaltungen (Laufwettbewerbe) bei 40 Startschussabgaben/d, hierbei 20 während der mittäglichen Ruhezeit, einstellen kann.

Der für die Fläche berechnete Beurteilungspegel ist nachfolgend dargestellt. Für diesen Auslastungsfall sind keine Überschreitungen des erhöhten Richtwertes für „seltene Ereignisse“ in Höhe der angrenzenden Bebauung zu erwarten. Die Berechnungsergebnisse zeigen ausreichende Planungsreserven auch gegenüber den „sonstigen Geräuscentwicklungen“ der Zuschauer im Zusammenhang mit sportlichen Großveranstaltungen.

Im Falle einer „Regelbeurteilung“ anhand des Immissionsrichtwertes für den Ruhezeitraum sind grenzwertige Ergebnisse an der randlagigen Bebauung zu prognostizieren.

Die Nutzung der Starterpistolen während der Ruhezeitenabschnitte sollte organisatorisch auf Veranstaltungen beschränkt werden, die unter die Regelungen der „seltene Ereignisse“ der Sportanlagenlärmschutzverordnung fallen.

VEREINSHEIME/GASTSTÄTTEN

Die Geräuscentwicklungen im Umfeld von Außenbewirtschaftungseinrichtungen der beiden möglichen Gastronomieeinrichtungen

Gastronomiebereich Sporthalle
Gastronomiebereich Tennis-Vereinsheim

zeigt die nachfolgende Isophonendarstellung.

Aufgrund der großen Entfernung zur Ortsrandlage sind keine beurteilungsrelevanten Geräuschimmissionen aus der Vollbelegung beider Gastronomiebereiche auch während der werktäglichen/sonntäglichen Ruhezeitenabschnitte

20.00 Uhr – 22.00 Uhr bzw. zusätzlich
sonntags 13.00 Uhr – 15.00 Uhr

zu erwarten.

Die hierfür zu prognostizierende Geräuscentwicklung unterschreitet den Immissionsrichtwert während der Ruhezeitenabschnitt um > 10 dB(A).

Die Berechnungsergebnisse werden bei der Bildung des Beurteilungspegels für die Gesamtnutzung der im Bebauungsplan dargestellten Sporteinrichtungen jedoch weiter berücksichtigt.

Die Berechnungsergebnisse stellen gleichzeitig auch das Ergebnis für die „lauteste Nachtstunde“ dar – unter der Voraussetzung, dass sich das Publikumsverhalten nicht wesentlich gegenüber einer „Biergartennutzung“ ändert. Für höhere Geräuscentwicklungen (sehr lauter Biergarten/Heuriger) mit einem um etwa 5 dB erhöhten Schalleistungspegel würde bei Vollbelegung beider Einrichtungen in Höhe der Ortsrandlage (IP1/IP2) mit einem Beurteilungspegel von

$$L_r \approx 35 \text{ dB(A)}$$

zu rechnen sein. Der hier für die Nachtzeit geltende Immissionsrichtwert von 40 dB(A) wird damit auch für diesen Auslastungsfall eingehalten und unterschritten.

PARKPLÄTZE

Nach den Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung sind die Geräuscentwicklungen, die durch Pkw-An- und -Abfahrten zu den Stellplätzen führen, im Zusammenhang mit den durch die Sportausübungen/Zuschauer hervorgerufenen Geräuschimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen.

Für die Gesamtanlage werden etwa 145 Pkw-Stellplätze „auf der Anlage“ ausgewiesen.

Als immissionskritischster Betrachtungsfall ist dabei ein vollständiger Stellplatzwechsel (Anfahrt während der Ruhezeiten und Abfahrt während der Ruhezeiten) aufgrund des nur 2-stündigen Bezugszeitraumes anzusehen.

Die Berechnung der Geräuschemissionen hat danach nach den Berechnungsalgorithmen der RLS 90 zu erfolgen.

Die nachfolgend eingefügte Isophonenkarte zeigt die in der Umgebung der Pkw-Stellplätze einschließlich der „Fahrwege auf der Anlage“ zu prognostizierende Geräusentwicklung.

In Höhe der Ortsrandlage resultieren hieraus für den z.B. abendlichen Ruhezeitraum Beurteilungspegel von

$$L_r \approx 31 \text{ dB(A)}.$$

Der Immissionsrichtwert für diesen Zeitabschnitt – 50 dB(A) – wird hiermit sicher eingehalten und unterschritten.

Die Berechnungen berücksichtigen dabei noch nicht die im Zusammenhang mit der Errichtung der Sporthalle/Vereinsheim Tennis entstehende Abschirmungen von Teilbereichen der Zufahrtswege/Stellplätze.

Aus der Nutzung der Pkw-Stellplätze auf der Sportanlage im Geltungsbereich des Sondergebietes sind somit keine Geräuschemissionen zu prognostizieren, die – auch in der Summenwirkung mit den sonstigen Geräuschemissionen – zu Richtwertüberschreitungen führen können.

STRASSENVERKEHRSGERÄUSCHE

Zusätzlich zu den Geräuschemissionen, die auf den der Anlage zuzuordnenden Pkw-Stellplätzen/Parkflächen entstehen, können auch die Geräuschemissionen, die aus der Zu- und Abfahrt im öffentlichen Straßenraum resultieren, nach den Maßstäben der Sportanlagenlärm-schutzverordnung beurteilungsrelevant werden.

Die Sportanlagenlärm-schutzverordnung sieht hierfür vor, dass das Verkehrsaufkommen – soweit es nicht selten auftritt – für den Straßenraum nach dem Verfahren der RLS 90 zu berechnen ist. Die Berechnungsergebnisse sind dabei – richtlinienkonform – auf den 16-stündigen Tageszeitraum und auf einen 8-stündigen Nachtzeitraum hin zu berechnen. Als Maßstab für die Beurteilung sind nicht die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärm-schutzverordnung anzuwenden, sondern die für die Beurteilung von Straßenverkehr im öffentlichen Straßenraum in der Verkehrslärm-schutzverordnung enthaltenen Immissionsgrenzwerte (16. BImSchV). Diese betragen in Allgemeinen Wohngebieten tags 59 dB(A), nachts 49 dB(A).

Als Maximum des zu erwartenden Verkehrsaufkommens von und zur Anlage wurde ein 3-facher Stellplatzwechsel, z.B. an Sonn- und Feiertagen, berücksichtigt. Dies führt zu ca. 860 Pkw-Vorbeifahrten in Höhe der Wohnbebauung an der Ortsrandlage – unter der Voraussetzung, dass sich das Verkehrsaufkommen ausschließlich/überwiegend in Richtung Ortslage entwickelt.

Bezogen auf den 16-stündigen Bezugszeitraum entspricht dies etwa 54 Pkw-Vorbeifahrten/h. Der hieraus berechnete Beurteilungspegel der Tageszeit in Höhe der nächstgelegenen Gebäude erreicht

$$L_{rT} \approx 54 \text{ dB(A)}.$$

Der Immissionsgrenzwert für Allgemeine Wohngebiete wird somit sicher eingehalten und unterschritten. Darüber hinaus sind keine Veränderungen der Geräuschvorbelastungssituation > 3 dB im öffentlichen Straßenraum zu erwarten (eine Zunahme des Verkehrsaufkommens, die zur Veränderung des Beurteilungspegels von ≥ 3 dB(A) führt, bedingt eine Verkehrszunahme des vorhandenen – nicht durch die Sportanlage erzeugten Fahrverkehrs um > 60 %).

Die Geräuschentwicklungen im öffentlichen Straßenraum werden somit im Rahmen der weiteren Beurteilung der Sportanlage nicht relevant.

Gleiches gilt für den Nachtzeitraum. Die vollständige Abfahrt von allen Pkw-Stellplätzen (145) führt mit Verweis auf den 8-stündigen Bezugszeitraum der Nachtzeit zu einem stündlichen Verkehrsaufkommen von ca. 18 Fahrzeugen – wiederum unter der Voraussetzung, dass sich das Fahrzeugaufkommen ausschließlich in Richtung der Ortslage entwickelt.

Die hierdurch entstehenden Geräuschimmissionen im öffentlichen Straßenraum kommen ebenfalls unterhalb des Immissionsgrenzwertes – 49 dB(A) – zum Liegen.

BEURTEILUNG DER UNTERSUCHUNSERGEBNISSE

TAGESZEIT

RUHEZEITENABSCHNITTE

Die in Höhe der Ortsrandlage anzuwendenden Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung zur Beurteilung der von der Anlage verursachten Geräusche sind für alle Sporteinrichtungen anzuwenden, die dem Anwendungsbereich der 18. BImSchV unterliegen.

Die in Kapitel 6 durchgeführten Berechnungen für einzelne Sportanlagengruppen (Fußballspiel-feld/Tennisanlage/Leichtathletik) sind rechnerisch zusammenzufassen. Die Geräuschentwicklungen aus den Gastronomieeinrichtungen sowie aus dem Parkierungsverkehr „auf der Anlage“ sind hierbei ebenfalls zu berücksichtigen.

Die Zusammenführung der Teil-Beurteilungspegel für die einzelnen Sporteinrichtungen zu dem Beurteilungspegel für den 2-stündigen Ruhezeitraum zeigt die nachfolgend beigefügte Isophonen-darstellung.

Dieses Berechnungsergebnis berücksichtigt alle vorgesehenen Sporteinrichtungen einschließlich Nebenanlagen bei voller Belegung während des mittäglichen/abendlichen Ruhezeitraumes zeit-gleich mit der Durchführung eines Fußballspieles mit sehr hoher Zuschauerbeteiligung.

Die Gegenüberstellung des Berechnungsergebnisses zum Immissionsrichtwert -50 dB(A)- zeigt, dass dieser mit hoher planerischer Sicherheit eingehalten und unterschritten werden kann.

Lediglich die Inbetriebnahme einer Lautsprecheranlage während des mittäglichen Ruhezeitraumes kann unter bestimmten Voraussetzungen schon eigenständig zum Erreichen oder Überschreiten des Immissionsrichtwertes führen, wenn hierbei Beschallungsanlagen eingesetzt werden, die eine weitestgehend ungerichtete Abstrahlung aufweisen.

Beschallungsanlagen an Sportstätten können jedoch so konzipiert werden (z.B. dezentrale, zu-schauernahe Aufstellung), dass deutlich niedrigere Geräuschemissionen hierdurch hervorgerufen werden. Durch die Ausnutzung von „Richtcharakteristiken“ in der Schallabstrahlung können Ge-räuschimmissionseinträge in den benachbarten Siedlungsbereich deutlich minimiert werden.

Entsprechende Anforderungen sind im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens für die Sport-stätte umzusetzen.

Alternativ kann jedoch auch erwogen werden, auf die Verwendung von Beschallungseinrichtungen während der Ruhezeitenabschnitte (13.00 Uhr bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen und 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen und Werktagen) zu verzichten.

Die Geräuscentwicklungen aus der Nutzung der Sportstätte unterschreiten dann den Immissionsrichtwert der Ruhezeit um > 6 dB(A).

Tabelle 4: Bildung des Beurteilungspegels aus den Teil-Beurteilungspegeln für einzelne Sporteinrichtungen / Nebeneinrichtungen

| Sportanlagenteil | Berechnungsergebnisse in dB(A), $L_{r,i2hRuhezeit}$ | | | |
|--|--|------|------|------|
| | IP 1 | IP 2 | IP 3 | IP 4 |
| Fußballspiel während des mittäglichen Ruhezeit- raumes, 300 Zuschauer | 43,0 | 42,1 | 41,3 | 42,3 |
| Tennisanlagen, einschl. Ballspielwand + Bambini- anlage | 35,5 | 35,7 | 35,0 | 36,0 |
| Leichtathletiktraining an Sonntagen, zeitgleich mit Fußballspiel entfällt | -- | -- | -- | -- |
| Gastronomieeinrichtungen Sporthalle/Tennis wäh- rend der Ruhezeit | 30,9 | 30,2 | 29,5 | 28,1 |
| Parkierungsverkehr/Fahrgeräusche von und zu den Stellplätzen | 30,3 | 30,1 | 30,3 | 31,7 |
| alle Sporteinrichtungen, zeitgleich | 44 | 44 | 43 | 44 |

SPORTANLAGE AUßERHALB DER RUHEZEITENABSCHNITTE

Für die getroffenen Annahmen zur Maximalbelegung der Sportanlage, z.B. an Sonn- und Feiertagen, für die Durchführung von zwei Fußballspielen außerhalb der Ruhezeitenregelungen mit 100 bzw. 300 Zuschauern und Verwendung einer Lautsprecheranlage -ohne besondere akustische Anforderungen- in Verbindung mit der Belegung der Tennisanlage und dem Parkierungsverkehr sowie weiterer Geräuscentwicklung aus dem Bereich der Gastronomieeinrichtungen zeigt die nachfolgende Isophonenkarte den für den 9-stündigen Bezugszeitraum berechneten Beurteilungspegel.

Das Berechnungsergebnis ist dem Immissionsrichtwert von 55 dB(A) für diesen Zeitabschnitt gegenüberzustellen,

Das Berechnungsergebnis zeigt, dass die Einhaltung und Unterschreitung dieses Immissionsrichtwertes mit ausreichender planerischer Sicherheit auch bei den getroffenen Maximalansätzen für die Schallausbreitungsberechnungen erreicht wird.

Bauliche oder organisatorische Schallschutzmaßnahmen -mit Einschränkung bezüglich des Einsatzes einer Lautsprecheranlage während des mittäglichen/abendlichen Ruhezeitraumes und Einschränkungen in der Benutzung von Starterpistolen bei Leichtathletikwettkämpfen während der Ruhezeitenabschnitte außerhalb der Regelungen für "seltene Ereignisse"- werden somit nicht erforderlich.

Darüber hinaus zeigen die Berechnungsergebnisse, dass im öffentlichen Straßenraum keine Veränderung der Geräuscentwicklung durch das zusätzliche anlagengenerierte Ziel- und Quellverkehrsaufkommen zu prognostizieren sind, die die nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung anzuwendenden Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung erreichen oder überschreiten.

Die zu erwartenden Pegelveränderungen kommen < 3 dB(A) gegenüber dem derzeitigen Verkehrsaufkommen mit ausreichender Sicherheit zum Liegen.

Weitergehende Schallschutzmaßnahmen/Berücksichtigung baulicher Schallschutzmaßnahmen werden somit für die Entwicklung dieses Sondergebietes Sporteinrichtungen nicht erforderlich.

NACHTZEIT

Zur Berücksichtigung einer Geräuscentwicklung während der Nachtzeit (nach 22.00 Uhr) erfolgte eine Berechnung für eine vollständige Parkplatzabfahrt (z.B. nach Veranstaltungsende der Sporthalle etc.) von allen ausgewiesenen Pkw-Stellplätzen. Die hierdurch hervorgerufenen Geräuschimmissionen führen in Höhe der randlagigen Bebauung zu Beurteilungspegeln von

$$L_r \approx 31 \text{ dB(A)}.$$

Der Anforderungswert der Sportanlagenlärmschutzverordnung für den Nachtzeitraum -40 dB(A)- wird somit sicher eingehalten und unterschritten.

Wird für den Nachtzeit in Erwägung gezogen, die möglichen Gastronomieeinrichtungen (Tennis-Vereinsheim und Sporthallen-Bewirtschaftung) auch als „normale“ Gaststätte zu führen, können bei sommerlichen Temperaturlagen und einem Betrieb nach 22.00 Uhr Geräuschimmissionen aus den Außenbewirtschaftungsbereichen in Höhe der Ortsrandlage in einer Größenordnung von

$$L_r \approx 30 \text{ dB(A)}$$

hieraus auftreten.

Für den Fall, dass sehr hohe Geräuscentwicklungen in den Außenbewirtschaftungsbereichen auftreten, können bis zu 5 dB höhere Beurteilungspegel für diesen Zeitabschnitt prognostiziert werden. Auch hierfür ist jedoch noch die Einhaltung des Immissionsrichtwertes der Nachtzeit von 40 dB(A) zu erwarten.

Auch gegenüber der möglichen Geräuscentwicklung zur Nachtzeit sind somit für den aufliegenden Planungsstand keine zusätzlichen baulichen Schallschutzmaßnahmen/ organisatorische Einschränkungen, die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Berücksichtigung finden müssen, zu erkennen.

Im Einzelfalle können bei verfestigter Planung im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens ergänzende Untersuchungen hierzu durchgeführt werden bzw. im Bedarfsfalle einschränkende Regelungen in die Baugenehmigung aufgenommen werden.

MÖGLICHE ERWEITERUNG DER SPORTEINRICHTUNG

Das „städtebauliche Konzept“ zum Sportgelände „Hochfeld“ sieht die Möglichkeit einer Erweiterungsfläche in Richtung Ortsrandlage als „Sport- und Freizeitgelände“ oder Alternativstandort für die Sporthalle vor.

Orientierend wurde geprüft, inwieweit die hier entstehende Geräuscentwicklung zur Veränderung der vorgenommenen Beurteilung führen kann. Hierbei wurden Emissionsleistungen für die Erweiterungsfläche eingestellt, die Geräuscentwicklungen von Freizeitgeländen an Schwimmbädern kennzeichnen.

Für den mittäglichen Ruhezeitraum führt auch die zusätzliche Inanspruchnahme einer Erweiterungsfläche in Verbindung mit der Maximalbelegung der Sporteinrichtungen nicht zum Erreichen oder Überschreiten des dann geltenden Immissionsrichtwertes von 50 dB(A) (vorbehaltlich der getroffenen Ausführungen über die Verwendung einer Lautsprecheranlage während des mittäglichen Ruhezeitraumes).

Vom Grundsatz her sind somit Erweiterungsmöglichkeiten im angedachten Umfange an diesem Standort möglich.

ZUSAMMENFASSUNG

Zwischen der bestehenden Wohnbebauung der Ortsrandlage und der Sportanlagen betragen die Entfernungen ca. 240 – 280 m.

Im Rahmen dieser Gutachtlichen Stellungnahme wurde untersucht, inwieweit die Sporteinrichtungen an diesem Standort immissionsverträglich mit der randlagigen Bebauung entwickelt werden können. Als Beurteilungsmaßstab wurden die Regelungen der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) zugrunde gelegt,

In Höhe der benachbarten WA-Fläche sind aus der Nutzung der Sporteinrichtungen die Immissionsrichtwerte von

| | | |
|-----|-------------------------------|----------|
| | tags außerhalb der Ruhezeiten | 55 dB(A) |
| und | tags während der Ruhezeiten | 50 dB(A) |

sicherzustellen.

Die hierzu durchgeführten schalltechnischen Berechnungen auf der Grundlage der Emissionskennwerte der VDI 3770 kommen zu dem Ergebnis, dass auch bei Parallelnutzung der gesamten Sporteinrichtungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes einschließlich des damit in Verbindung stehenden Parkierungsverkehrs (Nutzung der Pkw-Stellplätze auf der Anlage), die Einhaltung der Immissionsrichtwerte innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten sicher erreicht werden kann.

Nur im Falle eines Einsatzes von Lautsprecheranlagen (Stadionlautsprecher) während der Ruhezeitenabschnitte ergibt sich ein Regelungsbedarf über die maximal zulässige Schallleistung/Konzeption der Anlage (zentral/dezentral). Dies kann auf der Ebene des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen und bedarf keiner Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren.

In einem zweiten Bearbeitungsschritt wurde geprüft, inwieweit die Errichtung von Sportnebengebäuden (Vereinsheim/Gastronomiebereich an einer im Bebauungsplan möglichen Sporthalle) Auswirkungen auf das Untersuchungsergebnis nimmt. Auch für diese zusätzlich anzusetzenden Geräuschimmissionen (Außenbewirtschaftung) ist die Einhaltung des Immissionsrichtwertes in allen Varianten darzustellen.

Ergänzende Schallschutzmaßnahmen bzw. organisatorische Einschränkungen werden hierzu nicht erforderlich.

Für die Nutzung des Vereinsheimes nach 22.00 Uhr (Bewirtschaftung/Vermietung von Veranstaltungsräumen), die nicht im Zusammenhang mit dem Betrieb der Sporteinrichtungen entstehen, ist für die Beurteilung der hierdurch hervorgerufenen Geräuschimmissionen auf die Regelungen der TA Lärm/Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Gaststättengesetzes zurückzugreifen. Dabei kann die Einhaltung des Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) während der "lautesten Nachtstunde" im Nachtzeitraum (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) gefordert werden.

Die Berechnungen hierzu zeigen, dass diese Werte grundsätzlich auch bei Außenbewirtschaftung nach 22.00 Uhr einschließlich des damit in Verbindung stehenden Fahrverkehrs eingehalten werden können.

FLUTLICHT / BLENDSCHUTZ

Für die geplante Sportanlage sind Flutlichtanlagen vorgesehen. Flutlichtanlagen, die Mindestbeleuchtungsstärken für die sportliche Nutzung erzeugen, können zu Blendwirkungen an der umliegenden Bebauung führen.

Nach der derzeit praktizierten Rechtsprechung können durch Lichtimmissionen ebenfalls „schädliche Umwelteinwirkungen“ im Sinne des § 22 Abs. 1 BImSchG hervorgerufen werden. Für das anstehende Bauleitplanverfahren wurden daher die erforderlichen Beschränkungen der Blendwirkung/Aufhellung in Richtung der nächstgelegenen Wohnbebauung vorsorglich geprüft.

Nachfolgend eine Zusammenfassung der Ergebnisse der gutachterlichen Stellungnahme P 09082-1 der Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Akustik, Bauphysik GSA Limburg GmbH: Die komplette baufachliche Stellungnahme P 09082-1 „Lichtimmissionen aus der geplanten Sportanlage“ wird als Anlage Bestandteil der Begründung.

Zur Beurteilung von Lichtimmissionen verabschiedete der Länderausschuss für Immissionsschutz am 10.05.2000 die „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“. Diese Hinweise beinhalten Vorgaben zur einheitlichen Messung und Beurteilung der Wirkung von Lichtimmissionen für den Vollzug des BImSchG.

Der Gesetzgeber hat bisher keine rechtsverbindlichen Vorschriften zur Bestimmung der immissionsschutzrechtlichen Erheblichkeitsgrenzen für Lichtimmissionen erlassen. Die im Immissionsschutz auftretenden Lichteinwirkungen bewegen sich im Bereich der Belästigung.

Die Erheblichkeit der Belästigungen durch Lichtimmissionen hängt auch wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Zeitdauer der Einwirkung ab. Die Beurteilung orientiert sich nicht an einer mehr oder weniger empfindlichen individuellen Person, sondern an der Einstellung eines durchschnittlich empfindenden Menschen.

Von Bedeutung für die Beurteilung der Lichtimmissionen von Anlagen ist die Schutzbedürftigkeit der Nutzung in den diesen Anlagen benachbarten Gebieten. Bei der Zuordnung der für die Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwerte zu den Gebieten im Einwirkungsbereich der Anlage ist grundsätzlich vom Bebauungsplan auszugehen.

Die Beurteilung umfasst 2 Bereiche:

1. Raumaufhellung:

Aufhellung des Wohnbereiches, insbesondere des Schlafzimmers, aber auch des Wohnzimmers, der Terrasse oder des Balkons durch die in der Nachbarschaft vorhandene Beleuchtungsanlage, die zu einer eingeschränkten Nutzung dieser Wohnbereiche führt. Die Aufhellung wird durch die mittlere Beleuchtungsstärke E_F in der Fensterebene beschrieben.

2. Blendung:

Bei der Blendung durch Lichtquellen wird zwischen der physiologischen und der psychologischen Blendung unterschieden. Bei der physiologischen Blendung wird das Sehvermögen durch Streulicht im Glaskörper des Auges vermindert.

Die Störimpfindung durch Blendung wird als psychologische Blendung bezeichnet und kann auch durch Minderung des Sehvermögens auftreten und zu erheblichen Belästigungen führen. Durch starke Lichtquellen in der Nachbarschaft kann dadurch die Nutzung eines inneren oder äußeren Wohnbereiches erheblich gestört werden, auch wenn aufgrund großer Entfernungen der Lichtquelle keine übermäßige Aufhellung erzeugt wird. Für die Störwirkung ist die Leuchtdichte L_S der Blendlichtquelle, die Umgebungsleuchtdichte L_U und der Raumwinkel Ω_S vom Betroffenen (Immissionsort) aus gesehen maßgebend. Für die Beurteilung der Raumaufhellung enthalten die „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ des LAI folgende Immissionsrichtwerte für die mittlere Beleuchtungsstärke E_F

Als Konvention zur Berechnung von Werten für die maximal tolerable mittlere Leuchtdichte L_{max} einer technischen Blendlichtquelle wird für den Bereich des Immissionsschutzes folgende Beziehung festgelegt:

$$L_{max} = k \sqrt{L_U / \Omega_S}$$

Es bedeuten:

L_{max} maximal tolerable Leuchtdichte

L_U Maßgebende Leuchtdichte

Ω_S Raumwinkel

$k = \frac{L_{max}}{L_U} \cdot \sqrt{\frac{\Omega_S}{L_U}}$ Proportionalitätsfaktor

LICHTANLAGEN

Für die vorgesehenen Sportstätten ist eine Sportstättenbeleuchtung nach DIN-EN 12193-2007 zugrunde zu legen. Die erforderliche Ausleuchtung der Sportanlagen ist dabei abhängig von der Sportanlagennutzung (Fußball/Tennis) und dem zu berücksichtigenden Wettbewerbsniveau (Festlegung der Beleuchtungsklassen).

Die Beleuchtungsklasse III ist für eine einfache Wettkampfstätte (kleine Vereinswettkämpfe ohne Zuschauer bzw. geringe Zuschauerbeteiligung, Training, Schulsport und Freizeit) anzuwenden. Die Beleuchtungsklasse II gilt für Sportstätten mit Wettkämpfen auf mittlerem Niveau, wie regionale oder örtliche Wettkämpfe und Leistungstraining.

Legt man für die Beurteilung das Anforderungsniveau der Beleuchtungsklasse II im Folgenden zugrunde, soll die Beleuchtungsstärke für Außenanlagen für Fußballspielbetrieb

$$E_{av} = 200 \text{ lx}$$

betragen.

Für Tennisanlagen wird eine Beleuchtungsstärke von

$$E_{av} = 300 \text{ lx}$$

erforderlich.

Für Fußballplätze wird in der Regel eine 6-Mast-Anlage zur Ausleuchtung normaler Sportplätze (105 x 68 m) in der Beleuchtungsklasse II erforderlich.

Dabei werden die Masten längs der rechteckigen Spielfelder positioniert.

Bei Tennisanlagen ist eine gleichmäßige Beleuchtung des Spielfeldes erforderlich, so dass die Spieler Flugbahn und Geschwindigkeit richtig einschätzen können.

Hierzu werden im Allgemeinen breit strahlende Scheinwerfer eingesetzt. Diese sind ausreichend hoch zu montieren, um Blendungen der Spieler zu begrenzen. Aufgrund der erforderlichen Beleuchtungsstärke von 300 lx werden häufig Beleuchtungsanlagen der Beleuchtungsklasse I eingesetzt, die durch 2 Schaltstufen auf 300 lx (Beleuchtungsklasse II) bzw. 200 lx (Beleuchtungsklasse III) reduziert werden können.

Grundsätzlich gilt hierbei, dass die Lichtanlagen blendfrei sowohl für die Nutzer der Sportanlage wie auch für die umliegende Wohnbebauung zu errichten sind. Zur Konzentration der Ausleuchtung auf die eigentliche Sportanlage werden hierzu in der Regel asymmetrische Scheinwerferanlagen eingesetzt. Hierdurch kann zusätzlich die nächtliche Himmelsaufhellung reduziert werden.

Diese unterschiedlichen Aspekte in Verbindung mit weiteren Anforderungen zur Berücksichtigung der Anlockwirkung von Leuchten auf Tiere (Insekten) sind im Rahmen der lichttechnischen Fachplanung zu berücksichtigen (Auswahl geeigneter Leuchten, Standort und Höhe der Mastanlagen etc.).

BEURTEILUNG

Für die im Zuge des Ausbaus der Sportanlage erforderlichen Beleuchtungsanlagen ist unter Beachtung der Anforderungen anhand der technischen Vorgaben für die Anlage und unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten eine Berechnung der beurteilungsrelevanten lichttechnischen Größen erforderlich. Zeigen die hierzu durchgeführten Berechnungen, dass die Richtwerte der Lichtmissionen in der Größenordnung der genannten Grenzwerte zum Liegen kommen, kann durch technische Maßnahmen (Entblendung) die erforderliche Optimierung erreicht werden.

Als mögliche Maßnahmen oder auch Vermeidung kommen je nach Situation insbesondere in Frage:

- Die Veränderung von Aufstellungsort, Neigung bzw. Höhe der Leuchten.
- Die Verwendung mehrerer verteilter, statt weniger zentraler Leuchten.
- Das Vorsehen von Blenden zur Vermeidung einer direkten Blickverbindung.
- Die Vornahme von emissionsseitigen Abdunklungsmaßnahmen
- Sowie auch eine zeitliche Beschränkung des Anlagenbetriebes.

Bei in größerer Entfernung zu Flutlichtanlagen an Sporteinrichtungen gelegenen Wohnbebauungen tritt eine unzulässige Raumaufhellung normalerweise nicht auf.

Durch Auswahl der Leuchtmittel (Halogen-Metaldampflampen) sowie asymmetrisch abstrahlender Leuchten kann eine Reduzierung von Lichtimmissionen durch Konzentration des nach unten abgestrahlten Lichtes erreicht werden. Besteht eine Sichtverbindung vom Immissionsort aus (bei üblicher Position der Blicke zur Blendquelle), kann eine Beurteilung der noch maximal tolerablen mittleren Leuchtdichte L_{max} vorgenommen werden.

Aufgrund der erforderlichen Ausleuchtung der Sportanlagen können jedoch Lamellen oder Blenden an den Lichtaustrittsflächen der Scheinwerfer zur Minderung der Blendwirkung in der Regel nicht eingesetzt werden.

Ein entsprechendes Verfahren ist in den „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen“ enthalten.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte L_{max} kann Anlass für behördliche Anordnungen sein – aufgrund der Fehlergrenzen des hier zugrunde liegenden Messverfahrens ist jedoch eine Überschreitung der festgestellten Leuchtdichte L_s der zu beurteilenden Lichtquelle um mindestens 40 % oberhalb des entsprechenden Immissionsrichtwertes erforderlich.

VORSCHLAG ZUR AUFNAHME IN DIE „HINWEISE“ IM BAULEITPLANVERFAHREN

Die Planung für die Lichtanlage ist so auszulegen, dass die Lichtimmissionen folgende Anforderungen nicht überschreiten:

Die von den Lichtanlagen ohne Hintergrundbeleuchtung hervorgerufene Vertikalbeleuchtungsstärke E_F in lx darf in der Fensterebene der nächstgelegenen Wohnhäuser in den zum Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen die nachfolgenden Werte nicht überschreiten:

Tabelle: Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke E_F in der Fensterebene

| Immissionsort (Einwirkungsort) | Beleuchtungsstärke E_F in lx | |
|---|--------------------------------|----------------------|
| | 6.00 Uhr – 22.00 Uhr | 22.00 Uhr – 6.00 Uhr |
| 1 Gebietsart nach § BauNVO) [2] Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten ³ | 1 | 1 |
| 2 Reine Wohngebiete (§ 3) Allgemeine Wohngebiete (§ 4) Besondere Wohngebiete (§ 4a) Kleinsiedlungsgebiete (§ 2) Erholungsgebiete (§ 10) | 3 | 1 |
| 3 Dorfgebiete (§ 5) Mischgebiete (§ 7) | 5 | 1 |
| 4 Kerngebiete (§ 7) Gewerbegebiete (§ 8) Industriegebiete (§ 9) | 15 | 5 |

Bei Terrassen und Balkonen sind die Anforderungen im Bereich der stärksten Aufhellung zu messen, soweit in diesem Bereich eine Wohnnutzung als allgemein üblich anzusehen ist.

Für die Messung und Beurteilung der Lichtemissionen ist auf die „Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) vom 10. Mai 2000 zurückzugreifen.

Die Blendwirkung von Flutlichtanlagen ist durch technische Maßnahmen soweit zu reduzieren, dass die Anforderungen an die mittlere tolerable Leuchtdichte L_{\max} nach diesen Hinweisen eingehalten werden.

Zum Schutz von Insekten und Vögeln ist der Anhang „Hinweise über die schädliche Einwirkung von Beleuchtungsanlagen auf Tiere und Vorschläge zu deren Minderung“ dieser Veröffentlichung zu beachten.

LICHTQUELLEN IN DER NÄHE VON STRAßENVERKEHRSWEGEN

Bei auffälligen Lichtquellen in der Nähe von Straßenverkehrswegen ergeben sich für die Sehaufgabe der Verkehrsteilnehmer besondere Probleme, bei denen die physiologische (Lichterkennung anderer Verkehrsteilnehmer oder Hindernisse) und die psychologische Blendung (Ablenkung der Blickrichtung von der Straße) beachtet werden müssen.

Das Blendungsbewertungssystem (GR) [Glare Ratin] ist in der CIE-Publikation 112.1994 beschrieben. Ebenso enthält der Normentwurf 12464 Teil 2/EN 995-2 eine -vereinfachte- Methode zur Ermittlung der Blendwirkung.

In der Praxis wird die psychologische Blendung durch eine Blendzahl beschrieben, die von der Blendleuchtdichte, dem Raumwinkel der Blendlichtquelle, der Umfeldadaptionleuchtdichte und einem Positionsfaktor abhängt. Die Blendzahlen reichen üblicherweise von 9 – 1 (unmerkliche Blendung Blendzahl 9, befriedigende Blendungsbegrenzung (7), gerade zulässige Blendung (5), störende Blendung (3) bis zu unerträglicher Blendung (Blendzahl 1).

Im Straßenverkehr werden Blendzahlen von 5 – 7 als tolerabel angesehen.

Im Rahmen der technischen Planung (Ausführungsplanung) für die Flutlichtanlage ist unter Berücksichtigung der zum Einsatz kommenden Leuchten sowie der sich aus der Aufstellung ergebenden Raumwinkel die Blendwirkung für das Verkehrsaufkommen der K638 zu beurteilen. Werden Blendzahlen < 5 hierbei erreicht, sind Entblendungsmaßnahmen (Blenden, Lamellen etc.) an der Flutlichtanlage vorzusehen.

MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG DER DIREKTEN EINSICHT AUF DIE STRAHLUNGSQUELLE:

Geeigneter Standort und Lichtpunkthöhe.
Geeigneter Neigungswinkel der Leuchten.
Abschirmblenden.

Die hierzu zu fertigenden Planunterlagen (Ausführungsplanung) sind dem Amt für Straßen- und Verkehrswesen Wiesbaden zur Zustimmung vorzulegen.

KLIMASCHUTZ

Aus der Situationsbeschreibung im Teil II (Umweltbericht) ergeben sich keine besonderen Anforderungen für den Klimaschutz und auch keine Notwendigkeit weitere Untersuchungen bzgl. des Klimaschutzes durchzuführen.

BODENSCHUTZ

Seitens der Verwaltung der Gemeinde Kiedrich sind Altlasten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt. Ein zwischenzeitlich vorliegendes Bodengutachten lässt ebenso keine Schlüsse auf Altlasten zu. Lediglich bis zu einer Tiefe von 0,9 m u.GOK (Geländeoberkante) wurden bei den Rammkernsondierungen schluffige Auffüllungen festgestellt. Die Aufgefüllten Schluffe sind heterogen gelagert und führen Fremdbestandteile in Form von Kunststoff, Holzkohle, schwarze Komponenten, Glas- und Ziegelbruch. Laut Bodengutachten kann das anfallende Material durch Zugabe eines Bindemittels, zu Erhöhung der Tragfähigkeit wieder verwendet, oder hier ein Bodenaustausch vorgenommen werden.

ZUR BAU- UND GESTALTUNGSSATZUNG

Durch die vorhandene Bau- und Gestaltungssatzung, die parallel entwickelt wurde, und die ergänzend zum vorliegenden Bebauungsplan Anwendung findet, soll ein Entgleiten des Konzeptes verhindert werden. Die Satzung wird parallel zu dem eingeleiteten Bauleitplanverfahren im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

ZUM LANDSCHAFTSPLAN

Der Bebauungsplan verfügt über einen integrierten Landschaftsplan, dessen Festsetzungen über das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft bereits Bestandteil des Planes sind.

Die landschaftsökologischen Grundlagen, die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung sowie Bestandsplan und Pflanzliste werden nachfolgend in Teil II der Begründung „Umweltbericht“ eingehend behandelt.

PRÜFUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNGSPFLICHT

Gemäß § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) liegt kein UVP-pflichtiges Vorhaben vor. Der Prüfwert von zusätzlich 20.000 m² überbaubarer Fläche wird zudem nicht erreicht.

MASSNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG DES BEBAUUNGSPLANES

Das Gebiet ist voll zu erschließen. Die Finanzierung der Erschließungsmaßnahme ist von der Gemeinde Kiedrich sicher zu stellen. Dies gilt auch für evtl. notwendige ergänzende Schutzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes.

Bodenordnende und sonstige Maßnahmen auf der Grundlage des neuen Bebauungsplanes sind wie alle noch nicht vorhandenen Erschließungsmaßnahmen, auch der notwendigen Umbaumaßnahmen am Anschluss K 638, zu Lasten der Gemeinde durchzuführen.

Der Bebauungsplan wird sich bei seiner Verwirklichung nicht nachteilig auf persönliche Lebensumstände der in diesem Gebiet wohnenden, arbeitenden oder in angrenzenden Gebieten wohnenden Menschen auswirken, da der Gebietscharakter und die Schutzvorkehrungen soweit wie möglich städtebaulichen Ansprüchen genügen.

Durch die Auslagerung der Sportanlage aus dem bebauten Ortsbereich und die Verlegung der Tennisanlage sowie der Sporthalle werden vielmehr Verbesserungen für das Ortsgefüge erreicht.

Kiedrich, den

.....
Steinmacher
Bürgermeister

ANLAGEN

- Städtebauliches Konzept November 2009
- Bestandsplan
- Auswertung zur Offenlage

Hinweis

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan ist als Teil II Bestandteil der Begründung.

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurden 4 gutachterliche Stellungnahmen beauftragt, deren Ergebnisse zur Beurteilung der geplanten Maßnahme herangezogen wurden und die Bestandteil des Verfahrens sind. Aus den Gutachten resultierende Forderungen an den Bebauungsplan wurden in das Bauleitplanverfahren aufgenommen.

Es sind dies:

- Baugrundgutachten 08 798 – 02-1
Bodenmechanisches Labor Gumm, D-5548 Laufersweiler
- P 09082 Schalltechnische Untersuchungen
Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Akustik, Bauphysik GSA Limburg GmbH
- P 09082-1 Lichtimmissionen aus der geplanten Sportanlage
Ingenieurgesellschaft für Immissionsschutz, Akustik, Bauphysik GSA Limburg GmbH
- Gutachten zum faunistischen Artenschutz der Ausgleichsfläche „Kirschenäcker“
Dipl. Biologe M. Fehlow, 65779 Kelkheim/Fischbach