

SLE - CONSULT



Stadtplanung
Landschaftsplanung
Erschließung

Begründung des Bebauungsplanes und der Flächennutzungsplan- änderung

"Erweiterung Hauser Feld"

**im Ortsteil Kettenbach
der Gemeinde Aarbergen**

Rheingau-Taunus-Kreis

- RECHTSPLAN -

Januar 2010

INHALTSVERZEICHNIS

STÄDTEBAULICHER TEIL A

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 1.0 | ANLASS DER AUFSTELLUNG | 2 |
| 2.0 | LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES | 3 |
| 3.0 | ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN | 4 |
| 3.1 | <i>Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplanes</i> | 4 |
| 3.2 | <i>Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung</i> | 4 |
| 3.3 | <i>Schutzgebiete / Schutzobjekte</i> | 5 |
| 4.0 | BAULEITPLANERISCHE ZIELE | 6 |
| 4.1 | <i>Belange des Immissionsschutzes</i> | 6 |
| 4.2 | <i>Verkehrstechnische Erschließung / ÖPNV</i> | 7 |
| 5.0 | WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE | 7 |
| 5.1 | <i>Wasserversorgung</i> | 7 |
| 5.2 | <i>Grundwassersicherung/Wasserschutzgebiete/</i> | 10 |
| 5.3 | <i>Bodenversiegelung</i> | 10 |
| 5.4 | <i>Oberflächengewässer und Überschwemmungsgebiete</i> | 10 |
| 5.5 | <i>Abwasserableitung</i> | 10 |
| 5.6 | <i>Altlastenverdächtige Flächen / Altlasten / Altstandorte / Grundwasserschadensfälle</i> | 11 |
| 6.0 | ENERGIEVERSORGUNG | 11 |
| 6.1 | <i>Stromversorgung und Gasversorgung</i> | 11 |
| 6.2 | <i>Hinweise zur Senkung des Energiebedarfes</i> | 12 |
| 7.0 | TELEKOM..... | 16 |
| 8.0 | EINRICHTUNGEN DER SOZIALEN INFRASTRUKTUR..... | 17 |
| 9.0 | BELANGE DER ARCHÄOLOGIE UND DER PALÄONTOLOGISCHEN DENKMALPFLEGE..... | 17 |
| 10.0 | BELANGE DER ABFALLWIRTSCHAFT..... | 17 |
| 11.0 | BELANGE DES BERGBAUES | 17 |
| 12.0 | BELANGE DES BRANDSCHUTZES..... | 17 |
| 13.0 | FESTSETZUNGEN..... | 19 |
| 14.0 | FLÄCHENBILANZ..... | 24 |

Teil - A

Städtebaulicher Teil

1.0 Anlass der Aufstellung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erfordert.

Die Gemeindevertretung Aarbergen hat die Aufstellung des Bebauungsplanes „Erweiterung Hauser Feld“ für den Ortsteil Kettenbach gemäß § 2 (1) BauGB beschlossen.

Mit der Bereitstellung von Bauland in Kettenbach, kann dem Bedarf an Wohnsiedlungsflächen in Aarbergen entsprochen werden, da in den Ortsteilen Daisbach und Hausen Wohnsiedlungsflächen nur noch in sehr begrenztem Maß erschlossen werden sollen.

Die Ausweisung von sechs Bauplätzen an dieser Stelle dient in erster Linie der Baulückenschließung von Ende der bisherigen Bebauung bis zur neuerrichteten Schulturnhalle. Des Weiteren dient die Erschließung mit Herstellung eines Gehweges zur Sicherung des Brandschutzes für die Schule und die Schulturnhalle.

Des Weiteren soll der Übergang von der bebauten Ortslage zur freien Landschaft geordnet werden. Durch die Integration der bereits genehmigten neuen Schulsporthalle in den Bebauungsplan soll darüber hinaus ein entsprechender rechtlicher Rahmen abgesteckt werden.

Somit ist diese Planung für die Gemeinde Aarbergen von besonderem öffentlichem Interesse

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde stellt für das Plangebiet „Fläche für die Landwirtschaft“ dar. Es wird parallel eine Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

Insgesamt weist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Fläche von knapp 1 ha auf. Die neue Wohnbaufläche hat eine Größe von ca. 3.115 m², darüber hinaus wird eine Fläche von 3.865 m² für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Ca. 2.700 m² werden als Verkehrsflächen ausgewiesen

Es sollen im direkten Anschluss zum schon bestehenden Neubaugebiet „Hauser Feld“ auf 6 Bauplätzen bei maximal 2 Wohnungen pro Bauplatz bis zu 12 Wohneinheiten geschaffen werden. Darüber hinaus befindet sich auf der Fläche für Gemeinbedarf die neue Schulsporthalle für die benachbarte Grundschule.

Im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan wird ein landschaftspflegerischer Begleitplan aufgestellt, der in die Planung integriert ist (siehe Teil B). Dieser enthält die entsprechende Eingriffs- und Ausgleichsplanung für dieses Gebiet (§ 1 a BauGB).

Dieser qualifizierte Bebauungsplan gewährleistet gem. § 1 Abs. 5 BauGB eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

2.0 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das zu beplanende Gebiet umfasst insgesamt knapp 1 ha und liegt am nördlichen Ortsrand von Kettenbach.

| | | |
|------------------------|-----------|----------------------------|
| Angrenzende Nutzungen: | nördlich: | landwirtschaftliche Fläche |
| | südlich: | Ortslage |
| | östlich: | Ortslage |
| | westlich: | landwirtschaftliche Fläche |

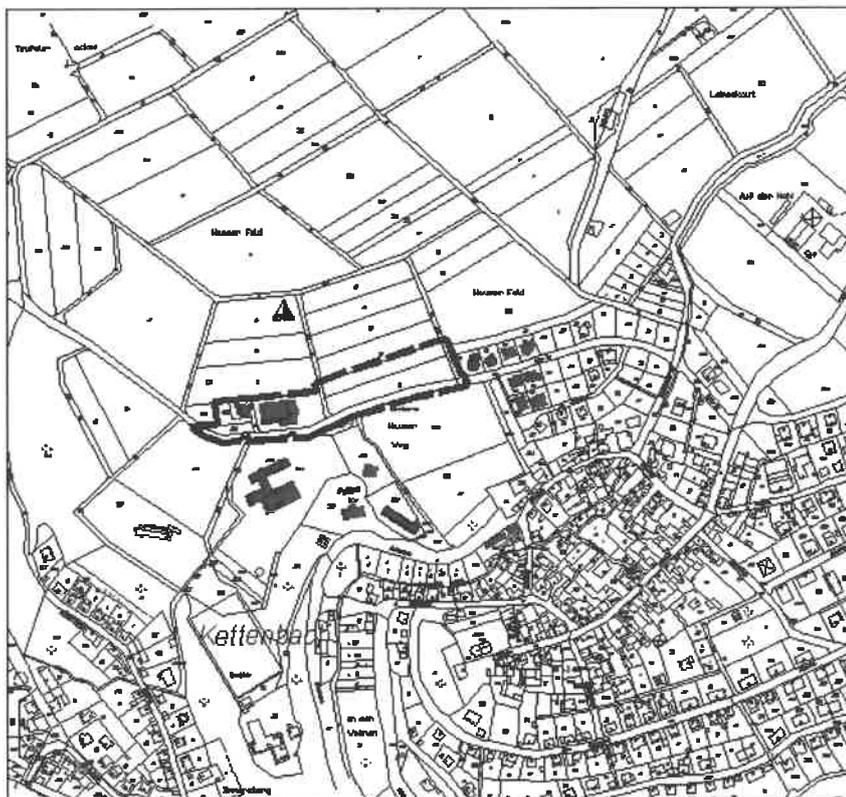
Aktuelle Nutzung: landwirtschaftliche Fläche
 Erschließung
 Wirtschaftswege

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Kettenbach

| | |
|---------------------|---|
| Flur 2, Flurstücke: | 52/6, 52/2, 54, 56, 57 tlw. |
| Wegeparzellen: | 44/3 tlw., 53, 55 tlw., 80 tlw., 132 tlw. |

Übersichtsplan des Geltungsbereichs:



3.0 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

In dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aarbergen ist das zu beplanende Gebiet als Fläche für die Landwirtschaft mit den vorhandenen Obstbäumen, die als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen sind, dargestellt.

Da Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, ist parallel eine Flächennutzungsplanänderung notwendig. Es wird hier neu ausgewiesen eine Wohnbaufläche (Zuwachs) nach § 5 (2) 1 BauGB, sowie eine Fläche für den Gemeinbedarf nach § 5 (2) 2 BauGB.

3.1 Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplanes

In dem gültigen Regionalen Raumordnungsplan Südhessen (RPL 2000) ist das Plangebiet als Bereich für Landschaftsnutzung und –pflege und als Bereich für den Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Gem. RPL liegt eine Siedlungszuwachsfläche am östlichen Ortsrand von Kettenbach.

Die Gemeinde Aarbergen liegt im übrigen Ordnungsraum.

Der den Verdichtungsraum umgebende Teil des Ordnungsraumes ist so zu gestalten, dass er Ergänzungs- und Entlastungsfunktionen für den Verdichtungsraum übernehmen kann, weitere negative Verdichtungsfolgen vermieden und die Naturpotentiale erhalten bleiben.

Aarbergen (Kettenbach, Michelbach) ist Unterzentrum.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist im ländlichen Siedlungstyp eine Dichte von 25 bis 40 Wohneinheiten (WE) einzuhalten.

Der max. Bedarf an Siedlungsflächen beträgt für Aarbergen bis zum Jahre 2010 bei einer Siedlungsdichte von 35 WE/ha laut RPL 2000 **10 ha**.

3.2 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Bebauungsplanergänzung „Hauser Feld“ sieht grundsätzlich ausschließlich eine einreihige Bebauung entlang der vorhandenen Erschließungsstraße fest. Der Bereich stellt im Prinzip eine Baulücke zwischen Schulgelände und der vorhandenen Bebauung „Hauser Feld“ dar. Die Baufläche hat eine Tiefe von max. 20 bis 25 m und eine Gesamtfläche von nur rd. 3.000 m². Eine dermaßen geringe Bauflächenauswirkung hat im Prinzip keine regionalen Auswirkungen und ist nicht von regionalplanerisch hervorzuhebender Bedeutung. Sie entspricht vielmehr den Zielen des Regionalplanes Baulandreserven zu mobilisieren und den Außenbereich zu schonen. Des Weiteren dient die Erschließung mit Herstellung eines Gehweges zur

Sicherung des Brandschutzes für die vorhandene Schule und die neue Schulturnhalle und ist somit von besonderem öffentlichem Interesse.

In der Regionalplanung wurde der Bereich für Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft sowie die im RPS-Entwurf 2007 dargestellte Fläche als Vorranggebiet für Natur und Landschaft aufgenommen, da in dem dargestellten Bereichen die rechtskräftig ausgewiesenen geschützten Landschaftsbestandteile (Streuobstbestände) vorhanden sind. Unter Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde wurde für diese einreihige Baumreihe eine Befreiung in Aussicht gestellt.

Gemäß Bestandsaufnahme und Vermessung sind auf dem Flurstück 56 entlang des Böschungsrandes der Erschließung die aufgeführten 7 Obstbäume vorhanden. Der Anregung der Unteren Naturschutzbehörde wird Rechnung getragen und je m² Trauffläche ein Obstbaum neu gepflanzt. Diese Maßnahme wird im 2. Teilgeltungsbereich zusätzlich als Kompensationsmaßnahme gem. § 9 (1) 20 BauGB i. V. m. § 9 (1) 25 BauGB festgesetzt und entsprechend gem. § 1a BauGB zugeordnet.

Seitens der Gemeinde Aarbergen wurde bzgl. der betroffenen Obstbäume die als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen sind auf Grundlage dieser Planung auch der Befreiungsantrag gestellt. Die Befreiung wurde am 16.11.2009 durch die Untere Naturschutzbehörde des Rheingau-Taunus-Kreises erteilt.

Die geplante Bebauung entspricht bei 2 WE pro Bauplatz und 6 Baugrundstücken einer Siedlungsdichte von 35 WE/ha. (Hierbei wurde eine Größe des allg. Wohngebietes von rd. 3.115 m² angenommen).

Es wird ein Wohngebiet für den Eigenbedarf, sowie eine Fläche für den Gemeinbedarf entwickelt.

3.3 Schutzgebiete / Schutzobjekte

Die in diesem Gemarkungsteil von Kettenbach vorhandenen Streuobstbestände wurden mit Verordnung vom 01.09.1993 vom Rheingau-Taunus-Kreis als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

Für die wegfallenden 7 Obstbäume (Fl 2, FlStck. 56) auf der Baufläche wird eine Ersatzpflanzung von 35 Obstbäumen als Pflanzgebot, gemäß Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt. Zehn dieser Obstbäume werden auf dem Grundstück Gemarkung Kettenbach, Flur 2, Flurstück 54, Eigentümer: Rheingau-Taunus-Kreis (Schulturnhalle) gepflanzt. Die übrigen 25 Obstbäume werden auf dem Grundstück Gemarkung Hausen, Flur 8, Flurstück 31/2 gepflanzt. Diese Grundstücke stehen im räumlichen Zusammenhang mit dem Grundstück Kettenbach, Flur 2, Flurstück 52/2, 52/6, 54 und 56.

4.0 Bauleitplanerische Ziele

Entlang der vorhandenen Erschließungsstraße besteht einseitig (hangseits) eine Baulücke zwischen vorhandener Wohnbebauung und bestehender Bebauung Schule. Es bietet sich somit an, hier auf der nördlichen Seite der Erschließungsstraße eine weitere einreihige Bebauung vorzusehen, auf der Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden können, die Wohnzwecken dienen sollen. Die Haupterschließungsstraße bildet gleichzeitig die Zufahrt zur Grundschule und zur neuerrichteten Schulturnhalle. Die Herstellung eines Gehweges entlang der vorhandenen Erschließungsstraße im Zuge dieser Planung dient der Sicherung des Brandschutzes für die Schule und Schulturnhalle.

Die bereits vorhandene neue Schulsporthalle wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit aufgenommen und hier eine Fläche für den Gemeinbedarf festgesetzt.

Das neu ausgewiesene Wohngebiet umfasst ca. 3.115 m². Hier wird eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Entsprechend der örtlichen Bebauung soll eine max. 2-geschossige Bauweise mit einer max. zulässigen Firsthöhe von 11,50 m entstehen.

Die in dem Plan dargestellte Parzellierung der Grundstücke ist als vorläufige Aufteilung in den Bebauungsplan mit aufgenommen worden. Nach Möglichkeit sollen hier 6 Parzellen entstehen.

Darüber hinaus wird eine Fläche für Gemeinbedarf, hier: Schule, ausgewiesen. Für die bereits bestehende neue Schulsporthalle wird so ein entsprechender rechtlicher Rahmen geschaffen.

Einwohnerbilanz:

Aufgrund der zulässigen Baustruktur, ist davon auszugehen, dass pro Grundstück nicht mehr als 2 Wohneinheiten entstehen können.

Bei einer max. Ausnutzung mit 2 WE pro Grundstück ergibt sich der Maximalwert:

$$6 \text{ Bpl.} \cdot 2 \text{ WE/Bpl.} \cdot 2,5 \text{ E/WE} = 30 \text{ E}$$

4.1 Belange des Immissionsschutzes

Geplant ist eine Fläche für Gemeinbedarf, sowie ein allgemeines Wohngebiet, das an ein vorhandenes Mischgebiet bzw. an angrenzt.

Bei der geplanten Nutzungszuordnung gem. BauNVO werden keine Gebiete aneinandergrenzen, deren Planungsrichtpegel sich um 5 dB(A) oder gar mehr unterscheiden.

Von der angrenzenden Nutzung ist eine Lärmbelastung nicht zu erwarten.

Gemäß TA-Lärm DIN 18005 sollen folgende Immissionsrichtwerte eingehalten werden:

| | | |
|------------------------------|----------|----------|
| Gebiete in denen vorwiegend | tagsüber | 55 dB(A) |
| Wohnungen untergebracht sind | nachts | 40 dB(A) |

Anmerkung: Die Nachtzeit beträgt 8 Stunden, sie beginnt um 22.00 Uhr und endet um 6.00 Uhr.

Das neu geplante Wohngebiet grenzt unmittelbar an das vorhandene Schulgelände an, das hier eine Schulturnhalle als Nutzung aufweist. Außensportanlagen sind in diesem Bereich nicht vorhanden. Die vorhandenen sportlichen Anlagen dienen weiterhin ausschließlich zum Zwecke des Schulsportes.

4.2 Verkehrstechnische Erschließung / ÖPNV

Der Bereich ist bereits über die bestehende „Hauserstrasse“ verkehrstechnisch erschlossen. Im Zuge der Baumassnahme wird der bisher noch nicht ausgeführte Gehweg auf der nördlichen Straßenseite mit einer Breite von 1,20 m neu angelegt. Der Gehweg wird als Aufpflasterung im Straßenkörper ausgeführt.

Für den ruhenden Verkehr sind die Stellplätze auf den einzelnen Grundstücken durch die Hauseigentümer bereitzustellen.

Das geplante Baugebiet wird bei Annahme der maximalen Ausnutzung ca. 30 zusätzliche Einwohner haben. Diese Einwohnerzahl wird einen Verkehr erzeugen, der über Gemeindestraßen und deren vorhandene, ausreichend leistungsfähige Anbindungen an das überörtliche Straßennetz ohne Probleme abgewickelt werden kann.

ÖPNV

Die Gemeinde Aarbergen ist über folgende Bus-Linien des RTV an das ÖPNV Netz angeschlossen:

- 204 Martenroth – Laufenselden – Michelbach
- 245 Rückershausen – Kettenbach – Michelbach – Breithardt – Hahn
- 246 Burg Hohenstein – Breithardt – Michelbach
- 248 Rückershausen – Kettenbach – Michelbach
- 284 Bad Schwalbach – Breithardt – Rückershausen – Hahnstätten – Diez - Limburg

5.0 Wasserwirtschaftliche Belange

5.1 Wasserversorgung

Die Gemeinde Aarbergen unterhält eine eigene öffentliche Trinkwasserversorgung.

Der künftig zu erwartende höhere Wasserverbrauch wird aus den gemeindeeigenen Gewinnungsanlagen gedeckt, der insgesamt

$$6 \text{ Grdst.} * 2\text{WE} * 2,5 \text{ P/WE} * 0,15 \text{ m}^3/\text{Pd} *= 4,5 \text{ m}^3/\text{Pd} * 365 \text{ d/a} = 1.643 \text{ m}^3$$

Trinkwasser betragen dürfte.

Der ausreichende Druck und das Speichervolumen für die Wasserversorgung sowie für den Brandfall sind durch den bestehenden Hochbehälter nördlich der Ortslage gewährleistet.

Zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauches ist das auf den Dachflächen des „Allgemeinen Wohngebietes“ anfallende Niederschlagswasser in Regenwasserspeichern aufzufangen. Pro 1 m² projizierte Dachfläche sind 30 Liter Speichervolumen, mindestens jedoch 3,0 m³ vorzusehen.

Werden Brauchwassernutzungssysteme errichtet, so sind diese gemäß der DIN 1986 herzustellen. Die Trinkwassernachspeisung muss der DIN 1988 entsprechen. Eine direkte Verbindung zwischen dem Brauchwassernetz und dem öffentlichen Trinkwassernetz ist gemäß DIN 2001 nicht statthaft.

Der Regenwasserspeicher muss mit einem Überlauf ausgestattet sein, der an den öffentlichen Kanal anzuschließen ist. Bei der Gestaltung ist die DIN 1986 zu berücksichtigen. Bei Erd- und Kellerregenwasserspeichern muss der Überlauf über der Rückstauenebene der öffentlichen Kanalisation liegen. Die Brauchwasserzapfstellen sind mit einem Hinweisschild **kein Trinkwasser** zu kennzeichnen.

Im Rahmen der Baugenehmigung für die späteren Wohnhäuser ist in die zusätzlichen Genehmigungsbedingungen der Hinweis aufzunehmen, dass die unmittelbare Verbindung der Rohrnetze für Trinkwasser und Regenwasser aus seuchenhygienischen Gründen gem. DIN 2001 nicht zulässig ist. Die Trinkwassernachspeisung muss der DIN 1988 entsprechen.

Mit der neuen Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001), seit dem 1. Januar 2003 in Kraft, sind Regenwassernutzungsanlagen dem Gesundheitsamt anzuzeigen.

Bei Anschluss an die Trinkwasserversorgung wird dies durch die Gemeindeverwaltung abgenommen.

Schutz der Trinkwasserversorgung

Trink- und Brauchwasserleitungen sind strikt zu trennen. Eine Verwechslungsgefahr ist auszuschließen.

Notwendige Maßnahmen sind:

- Trinkwassernachspeisung als freier Auslauf nach DIN 1988
- Montage der Trinkwassernachspeisung oberhalb der Rückstauenebene

- Verteilernetz im Gebäude:
- Unterschiedliche Materialien für Trinkwasser- und Regenwassernetz
- Kennzeichnung der Rohre durch Trassenband oder Klebefahnen, um spätere Querverbindungen auszuschließen
- Hinweisschild am Wasserzähler „Achtung“ - In diesem Gebäude befindet sich eine Regenwasseranlage“ o. ä.

Schutz des Anlagenbetreibers

Zur hygienischen Sicherheit des Anlagenbetreibers sind folgende Maßnahmen notwendig:

- geeignete Auffangfläche (z. B. kein Asbestdach)
- Qualitätsfilter (z. B. wartungsarmer Filtersammler)
- Speicher
 - Lichtgeschützte, kühle Aufstellung
 - Sedimentationszone
 - Dichte Abdeckung
 - Abschwemmung von Schwimmstoffen
- Speicherüberlauf
 - Rückstaufreiheit
 - Geruchsverschluss
 - Ggf. Froschklappe
- Verteilernetz
 - Schutz gegen Verwechslung
 - Schutz gegen Verkeimung durch Verzicht auf druckseitigen Feinfilter sowie Membrandruckgefäß im Nebenstrom
 - Verwendung lichtundurchlässiger Materialien für die Regenwasserleitung
- Zapfstellen
 - Hinweisschilder „Kein Trinkwasser“ an alten Zapfstellen und Anschlüssen (z. B. Toilette)
 - Zapfhahn mit abnehmbarem Steckschlüssel (v. a. Schutz der Kinder)

Weitere Details und Informationen zur Technik der Regenwasserinstallation nach dem Stand der Technik können beim
Schulungszentrum Regenwassernutzung

N. Winkler
Brachtalstr. 8
63699 Kefenrod

(06054/2750)

erfragt werden.

Technische Details wurden ferner in folgendem Erlass veröffentlicht:

„Vorläufiger Anforderungskatalog zur Berücksichtigung hygienischer Belange in öffentlichen Einrichtungen, die mit einer Regenwassernutzungsanlage ausgestattet sind“.

Erlass des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Jugend, Familie und Gesundheit, veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen am 8. März 1999 (StAnz. 10/1999 S. 709).

5.2 Grundwassersicherung/Wasserschutzgebiete/

Das zu beplanende Gebiet befindet sich nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

5.3 Bodenversiegelung

Für die Zufahrten von Garagen und Stellplätzen dürfen nur Rasenkammersteine oder retentionsfähige Pflaster mit hohem Fugenanteil verwendet werden, um den Anteil der versiegelten Flächen so gering wie möglich zu halten.

Ferner dürfen die Zufahrten nur so groß angelegt werden, wie es der betriebliche Ablauf erfordert.

5.4 Oberflächengewässer und Überschwemmungsgebiete

Oberflächengewässer und Überschwemmungsgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

5.5 Abwasserableitung

Das anfallende häusliche Abwasser kann im Mischsystem über einen Mischwasserkanal abgeführt und über einen gemeindeeigenen Sammler der Kläranlage zugeführt werden. Die hydraulische und stoffliche Mehrbelastung durch max. 30 zusätzliche Einwohner ist so gering, dass auf eine Berechnung nach dem „Leitfaden für das Erkennen ökologisch kritischer Gewässerbelastungen durch Abwassereinleitungen“ verzichtet werden kann.

Eine Aktualisierung der SMUSI vom Jahre 2004 wird seitens der Gemeinde Aarbergen in Auftrag gegeben. Eine entsprechende Änderung der Einleiterlaubnis vom 11.11.2004 wird nach Vorlage der Beurteilungsgrundlage der SMUSI beantragt.

Um den Oberflächenabfluss aus Niederschlagsereignissen zu begrenzen und um einen sparsamen Umgang mit der Ressource Grund- und Trinkwasser zu gewährleisten, werden wie unter 5.1 beschrieben, Brauchwassernutzungssysteme vorgeschlagen. Das Wasser von den Dachflächen soll als Brauchwasser, wie z. B. für die Gartenbewässerung oder für die Toilettenspülung verwendet werden. Es sind deshalb pro 1 m² projizierte Dachfläche 30 Liter Rückhaltevolumen, mindestens jedoch 3,0 m³ zu errichten.

5.6 Altlastenverdächtige Flächen / Altlasten / Altstandorte / Grundwasserschadensfälle

Altlastenverdächtige Flächen/Altlasten/Altstandorte/Grundwasserschadensfälle sind nach Recherche der Gemeinde Aarbergen nicht bekannt.

6.0 Energieversorgung

Bei den Versorgungsstrassen wird der erforderliche Abstand zu geplanten Bäumen eingehalten und vorhandenen Trassen werden in den Plan nachrichtlich übernommen.

Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Köln -Ausgabe 1989-, ist zu beachten.

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der beauftragten Baufirma zur Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechenden Bestandspläne bei der Süwag Energie (Gas, Strom) abzuholen.

Zur Ausarbeitung des Versorgungsprojektes benötigt die Süwag nach Abschluss des Genehmigungsverfahrens eine Ausfertigung des Bebauungsplanes in der endgültigen Form.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass in allen Erschließungsstraßen und Verbindungswegen der notwendige Raum für die Einbringung der Versorgungskabel und der Straßenbeleuchtungsstützpunkte mit Betonfundamenten, nach DIN 1998, bereitzustellen ist.

6.1 Stromversorgung und Gasversorgung

Bestehende und geplante Versorgungseinrichtungen der SÜWAG werden bei der weiteren Bearbeitung berücksichtigt.

Die Strom und Gasversorgung für die im Geltungsbereich vorgesehene Bebauung ist aus heutiger Sicht nach Verlegung der Versorgungsleitungen in gesicherten Trassen

möglich. Für die Stromversorgung ist die vorhandene Transformatorstation ausreichend. Außerdem wird in dem Straßenraum genügend Platz für die Versorgungsstrasse zur Verfügung gestellt.

Für die Projektierung der Bepflanzung wird auf die DIN 18920 „Schutz vor Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ hingewiesen.

Bei geplanten Bäumen wird ein Abstand von 2,0 m zu vorhandenen Trassen eingehalten. Bei geringeren Abständen sind die Bäume zum Schutz der Versorgungsleitungen in Betonschutzrohre einzupflanzen, wobei die Unterkante der Schutzrohre bis auf die Verlegetiefe der Versorgungsleitungen reichen muss. Bei dieser Schutzmaßnahme kann der Abstand zwischen Schutzrohr und Gasleitung bzw. Kabel auf 0,50 m verringert werden. In jedem Fall sind die Pflanzmaßnahmen im Bereich der Versorgungsanlagen im Voraus mit der SÜWAG abzustimmen.

Zur Ausarbeitung des Versorgungsprojekts wird der SÜWAG nach Abschluß des Genehmigungsverfahrens eine Ausfertigung des Bebauungsplanes in seiner endgültigen Form vorgelegt.

6.2 Hinweise zur Senkung des Energiebedarfes

Es wird den Bauherren zusätzlich zur Nutzung erneuerbarer und CO² - mindernder Energien empfohlen, die nachfolgenden Hinweise zu beachten.

Gebäudeorientierung

Optimale Orientierung bestimmen: meist Süd- oder (bei Morgennebel im Winter) Süd/Süd-West.

Südfassade zur passiven Sonnennutzung im Winter vergrößern.

Reduktion der Wärmeverluste durch Windschutz, Vermeidung von Beschattung.

Möglichst großer Anteil der Fensterflächen in Südrichtung, möglichst geringer Anteil in Nordrichtung.

Bei Süd- und West-Fensterflächen Problem der sommerlichen Überhitzung beachten.

Möglichst niedriges Oberflächen-/Volumenverhältnis

Minimales Verhältnis von Außenflächen zum Bauvolumen.

Vermeidung unnötiger Raumflächen(schlecht nutzbare Verkehrsflächen) und unnötiger Raumhöhen.

Wärmedämmung

Grobplanung der Flächen zur Außenluft (Dach, Wand, Boden) mit $k \sim 0,2 - 0,3$ $W/(m^2K)$

Grobplanung der Flächen zu unbeheizten Räumen und Erdreich mit

Decke über Keller : $k \sim 0,3 - 0,4$ $W/(m^2K)$

bei Bodenheizung : $k \sim 0,2 - 0,3$ $W/(m^2K)$

Optimierung der Dämmstärken

Vermeidung von Wärmebrücken (speziell Deckenaufleger, Fensterlaibung, Sockelbereich, Balkonauskragung, Stützen).

Fenster und Außentüren mit $2,0$ $W/(m^2K)$.

Möglichst geringer Rahmenanteil (Wärmebrücke durch Randverbund).

Gute Wärmedämmung der Fensterrahmen $k < 1,8$ $W/(m^2K)$ (Laibung speziell beachten).

Winddichtheit

Alle Außenflächen müssen winddicht sein. Dies ist insbesondere bei Leichtbaukonstruktionen sowie bei allen Anschlüssen zu beachten. Der Volumenstrom durch ein Bauteil einschließlich der Anschlüsse soll 2 m^3/h und pro m^2 Bauteilfläche bei einer Druckdifferenz von 50 Pa nicht überschreiten. Bessere Werte [1 $m^3/(hm^2)$] sind anzustreben, insbesondere dann, wenn eine Wärmerückgewinnung aus der Abluft geplant wird.

Lüftung

Mechanische Lüftung vorsehen, um eine einwandfreie Raumlufthqualität in allen Räumen zu gewährleisten.

Unnötige Schadstoffquellen vermeiden (Baustoffe, Holzschutzmittel, Farben). Boden gegen Radon abdichten.

Einstellung der Luftwechselrate unter Normalbedingungen auf $0,3 - 0,5$ h^{-1} , je nach Nutzung (Richtwert: 30 m^3 pro Person und Stunde).

Regelung durch Natur (Einstellung: Abwesenheit/Anwesenheit/erhöhter Bedarf), besser jedoch automatisch nach Raumlufthqualität.

Wärmerückgewinnung aus der Abluft nur bei sehr dichter Gebäudehülle (Luftwechsel max. h^{-1} bei Unterdrucktest mit 50 Pa).

Bewegliche Fugen von Fenstern, Außentüren und feste Konstruktionsfugen (Dachauflager auf Mauerwerk, Fensteranschlag) auf hohe Dichtigkeit ausrichten ($a < 0,2$ m^3/h m $Pa^{2/3}$ für bewegliche Fugen).

Kaminöffnungen und Luftkanäle mit möglichst dichten Klappen schließen (Kamine mit Abschlussplatte).

Wärmezonen

Gruppierung der Räume mit gleichen Temperaturanforderungen und ähnlichen Benutzungszyklen im Tages- und Wochengang.

Hierarchie von warmen zu kühlen Räumen bilden (von innen nach außen).

Grundsätzlich darf jedoch eine (Standard-)Nutzung bei höheren Innentemperaturen nicht ausgeschlossen werden. Kühlere Zonen sind daher kein Ersatz für eine gute Wärmedämmung.

Warme Räume an die sonnenbestrahlte Fassade legen.

Benachbarte Wärmezonen mit mehr als 5 K ständiger Temperaturdifferenz durch eine Wärmedämmung trennen: $k < 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

An Eingängen Windfang als Schleuse einrichten.

Benutzer soll Möglichkeit haben, Raumklima seinen Bedürfnissen anzupassen (z. B. 16 - 21° C).

Nutzung der Fenster als Kollektoren

Ungehindertes tiefes Eindringen der Sonnenstrahlung in den Raum im Winter bei 0° bis 45° Neigung ermöglichen.

Beschattung der Glasflächen vermindern (z. B. geringer Rahmenanteil, wenige große statt viele kleine Glasflächen).

Wirksame Nachtabdeckung für Fenster, dichter Abschluss auf allen vier Seiten erforderlich, Rollladenkasten speziell beachten (auf Dichtheit achten und Wärmebrücken vermeiden).

Raumgeometrie auf direkte Bestrahlung des Bodens und der Innenwände ausrichten.

Heizungsregulierung auch auf Raumluft-Temperatur ausrichten, um Übererwärmung durch Wärmegewinne zu verhindern.

Äußere Beschattungsvorrichtung für Sommer vorsehen, guter Sonnenschutz vor allem für Ost- und Westfenster.

Innere Blendschutz für Winter vorsehen.

Raumlufttemperatur-Schwankungen von $\pm 3 \text{ K}$ im Tagesgang erlauben (zur Nutzung der Solargewinnung bis in die Abendstunden).

Ausreichende Gebäudemasse

Einfluss der wärmespeichernden Masse auf den Heizenergiebedarf ist gering.

Zur Vermeidung unkontrollierbarer Überhitzung im Sommer ausreichend große Flächen massiv bauen bzw. mit wärmespeichernden Materialien belegen (Außenwände, Innenwände oder Fußböden).

Wärmeerzeugung

Überdimensionierung vermeiden (Berechnung nach DIN 4701 zu ungenau bei energiesparender Bauweise).

Hohen Nutzungsgrad anstreben. Bei Heizkesseln möglichst Brennwerttechnik. Lager für Brennstoffe auf mehrfachen Jahresvorrat ausrichten; erhöht die Versorgungssicherheit.

Einsatz von Holz und Kohle für Einzelheizungen (auch Kamine!) wegen der hohen Schadstoffemissionen vermeiden.

Wärmeverteilung

Niedertemperatur-Verteilung vorsehen: max. Vorlauftemperatur 60° C.

Wärmeerzeugung und -speicherung (Heizung und Warmwasser) auf niedrige Temperaturen vorsehen.

Verteilverluste reduzieren: gute Wärmedämmung von Verteilleitungen und Armaturen, abschaltbare, dem Bedarf angepasste Umwälzpumpen.

Systemregelung (Heizung)

Benutzerfreundliche Regulierung mit Bedienungsanleitung und Instruktion.

Einzelraumlufttemperaturregelung mit rascher Reaktion auf Veränderungen (Fußbodenheizung reagiert träge).

Freie Wärme (Sonneneinstrahlung und innere Wärmequellen) mittels raumlufttemperaturabhängiger Regelung (z. B. thermostatische Ventile) nutzen.

Benutzerabhängige Raumluft-Temperaturabsenkung ermöglichen, z. B. durch thermostatische Ventile in allen Räumen.

Einzel programmierbare Thermostatventile.

Außenlufttemperatur- und strahlungsabhängige Regelung der Vorlauftemperatur (Außenfühler richtig platzieren).

Steuerung ohne großen Bedienungsaufwand durch den Betreiber.

Warmwasser

Temperatur auf 55° C begrenzen, Schaltuhr für Nacht- und Wochenendabschaltung.

Typengeprüfte Speicher-Wärmedämmung.

Richtige Platzierung der Nasszellen, entsprechende Systemwahl, kurze Leitungen, keine Überdimensionierung von Einzelleitungen, gute Wärmedämmung von Zirkulationsleitungen.

Fördermöglichkeiten

Die Gemeinde ist Mitglied im Energieberatungszentrum (EBZ). Vor Bauantragstellung sollten die Bauherren ein Beratungsgespräch mit dem EBZ über Energieeinsparungen und entsprechende Fördermöglichkeiten durchführen.

7.0 Telekom

Zur telekommunikationstechnischen Erschließung des Baugebietes und damit die Bereitstellung einer Telekommunikations- Infrastruktur in unterirdischer Bauweise (gem. § 78 Telekommunikationsgesetz, Universaldienstleistung) unterbreitet die Telekom ein Angebot, wobei der Erschließungsträger Tiefbau- und Kabelverlegearbeiten übernimmt, Materialbereitstellung sowie Montage erfolgen durch die Telekom. Eine gegenseitige finanzielle Verpflichtung entfällt hierbei.

- Weiterhin ist der Telekom im Erschließungsgebiet eine ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftigen Straßen und Wege zu ermöglichen.
- Auf evtl. geplanten Privatwegen ist ein Leitungsrecht zugunsten der Deutschen Telekom AG festzusetzen und einzuräumen.
- Eine rechtzeitige und federführende Koordinierung ist durch den Erschließungsträger sicher zu stellen.

Ein Erschließungsvertrag wird abgeschlossen.

Der Erschließungsträger unterrichtet die Telekom rechtzeitig, am besten per eMail, vom beabsichtigten Erschließungstermin.

Die telekommunikationstechnische Anbindung (Universaldienstleistung) des v. g. Neubaugebietes erfolgt im Falle der Erschließung durch die Deutsche Telekom. Falls im Rahmen der Erschließungsplanung festgestellt wird, dass die vorhandenen Netzressourcen nicht ausreichend zwecks eines flächendeckenden Anbietens von TDSL-fähigen Hausanschlüssen (schnelles Internet!) sind, so kann dem Erschließungsträger hierzu ein gesondertes Angebot erstellt werden.

8.0 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur

In dem Geltungsbereich befindet sich die bereits vorhandene Schulsporthalle der gegenüberliegenden Grundschule.

9.0 Belange der Archäologie und der paläontologischen Denkmalpflege

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie Scherben, Steingeräte und Skelettreste entdeckt werden, so sind diese nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege - Ostflüge I- in 65302 Wiesbaden-Biebrich zu melden. Funde und Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung gem. §§ 3 und 20 HDSchG zu sichern.

10.0 Belange der Abfallwirtschaft

Für das Baugebiet wird die Eigenkompostierung organischer Abfälle empfohlen. Die Abfallentsorgung ist sichergestellt.

11.0 Belange des Bergbaues

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt das Plangebiet nicht im Bereich eines Bergwerkfeldes.

12.0 Belange des Brandschutzes

1. Verkehrsanbindung:

- 1.1 Die öffentlichen Straßen sind so zu unterhalten bzw. herzustellen, dass diese durch Löschfahrzeuge der Feuerwehr ohne Beeinträchtigung genutzt werden können.
- 1.2 Vorgesehene Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sind mit der örtlichen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle des Rheingau-Taunus-Kreises - Kreis-

brandinspektor -, Vorbeugender Brandschutz, Heimbacher Str. 7, 65307 Bad Schwalbach, abzustimmen.

- 1.3 Behinderungen im Bereich von Aufstell-, Anleiter- und Zugangsflächen für fahr- und tragbare Leitern der Feuerwehr dürfen in keinem Fall vorhanden sein oder geschaffen werden.

2. Löschwasserversorgung:

- 2.1 Die Löschwasserversorgung für Bebauungen ist gemäß dem § 38 Abs. 2 Hessische Bauordnung – 2002 und gemäß den Mindestanforderungen nach dem Arbeitsblatt W 405 DVGW Abs. 4 und 5 zu planen, wobei als Grundsatz folgende Mindestwassermengen zur Verfügung stehen müssen:

- 2.2 Zur Löschwasserversorgung für eine Wohnbebauung bis drei Geschosse (außer Fachwerkbauten u. landwirtschaftliche Anwesen) muss eine Wassermenge von mind. 800 l/min. (48 m³/h) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 96 m³ betragen.

3. Hydranten

- 3.1 Die Löschwassermenge muss aus genormten Hydranten, die im öffentlichen Verkehrsbereich eingebaut sind, entnommen werden können.

- 3.2 Von der Gebäudemitte sollte in einer Entfernung von höchstens 80 m bis 100 m mindestens einer der erforderlichen Hydranten erreichbar sein. Der Abstand der Hydranten untereinander sollte das Maß von 150 m nicht überschreiten.

- 3.3 Für den Fall, dass eine Schneeräumung im Winter nicht durchgeführt wird, sind Überflurhydranten nach DIN 3222 vorzusehen.

- 3.4 Der Fließdruck bei Hydranten darf bei maximaler Löschwasserentnahme 1,5 bar nicht überschreiten und sollte aus technischen Gründen jedoch, dort wo es möglich ist, die 2 bar erreichen.

- 3.5 Die Hydranten sind nach DIN 1066 zu beschildern.

4. Planung Löschwasserversorgung:

- 4.1 Die Erschließungsplanungen sind bezüglich der Löschwasserversorgung mit der Brandschutzstelle des Rheingau-Taunus-Kreises, Kreisbrandinspektor-, Vorbeugender Brandschutz, Heimbacher Str. 7, 65307 Bad Schwalbach, abzustimmen.

5. Sicherstellung des zweiten Rettungsweges:

- 5.1 Bei Gebäuden, bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, ist sicherzustellen, dass der örtlich zuständigen Feuerwehr ein Hubrettungsgerät (Drehleiter) in einem angemessenen Zeitraum (10 min.) zur Verfügung steht.
- 5.2 Die Zeitrahmen der Verfügbarkeit von Rettungsgeräten sind bei der Brandschutzdienststelle des Rheingau-Taunus-Kreises, Vorbeugender Brandschutz, Heimbacher Str. 7, 65307 Bad Schwalbach, zu erfragen.

13.0 Festsetzungen

Für einen qualifizierten Bauleitplan, der bauliche und sonstige Nutzungen der Grundstücke in der Gemeinde gem. § 1 Abs. 1 BauGB regeln soll, sind planungsrechtliche Festsetzungen erforderlich.

A Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB i.V. m. BauNVO für das WA

1. Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 und 2 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

Nutzungsschablone für das allgemeine Wohngebiet

| Art der baulichen Nutzung | Maß der baulichen Nutzung | | | | |
|--|---------------------------|---------------------|------------------------|---|---|
| | § 16 BauNVO | | | | |
| | § 19 | § 20 | § 20 | | |
| Zulässige Nutzungen gemäß BauNVO in der Fassung vom 23.01.1990 | Grundflächenzahl | Geschossflächenzahl | Zahl der Vollgeschosse | Bauweise § 9 (1) 2 BauGB i.V.m. § 22 (2) BauNVO | |
| | GRZ | GFZ | Z | | Nutzungseinschränkungen |
| WA Allgemeines Wohngebiet WA § 4 BauNVO | 0,4 | 0,6 | II | o | Die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen: 1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes 2. Gartenbaubetriebe 3. Tankstellen sind insgesamt ausgeschlossen |

| | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-------------------|---|
| FfG Fläche für Gemeinbedarf § 9 (1) 5 BauGB | 0,8 | 1,2 | III | a (abweichend) | zulässig sind: Gebäude, bauliche Anlagen und Einrichtungen, die für einen Schulbetrieb zweckdienlich sind. |
|--|-----|-----|-----|-------------------|---|

2. Höhenlage der baulichen Anlage [§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 (2) sowie § 18 (1) BauNVO]

Die Höchstgrenze der Firsthöhe wird im „Allgemeinen Wohngebiet“ vom festgelegten Bezugspunkt aus wie folgt begrenzt:

max. 11,50 m

Die Firsthöhe wird bezogen auf das vor dem Grundstück befindliche Straßenniveau festgelegt. Als Bezugspunkt ist die Mitte der straßenseitigen Grundstücksgrenze anzunehmen.

Die Errichtung von DREMPeln bis zu 1,00 m ist zulässig. Als Höhe des Kniestocks (DREMPel) gilt das Maß von der Höhe des Fußbodens im Dachgeschoss (Rohdecke) bis zur Unterkante des Sparrens gemessen an der Gebäudeaußenwand.

Die Sockelhöhe (Oberkante Rohfußboden) wird mit max. 0,60 m, über die vor dem Gebäude befindliche Straßenhöhe festgesetzt. Als Bezugspunkt ist die Mitte der straßenseitigen Grundstücksgrenze anzunehmen.

3. Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern

Es sind nur Einzel- und bei zwei eigenständigen Grundstücken auch Doppelhäuser zulässig [§ 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 (2) BauNVO].

Bei der Errichtung einer Doppelhaushälfte an der Grundstücksgrenze wird die Eintragung einer Anbaubaulast auf dem Nachbargrundstück erforderlich.

4. Überbaubare Grundstücksflächen gem. § 23 BauNVO

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen festgesetzt. Gem. § 23 (3) BauNVO können Hauseingangsüberdachungen mit Auskragungen die im Plan festgesetzten Baugrenzen in geringem Maße überschreiten, sofern die Straßenbegrenzungslinie nicht überschritten wird.

5. Nebenanlagen gem. §§ 14 und 23 BauNVO

Außer Einfriedungen und Stellplätzen sind Nebenanlagen entsprechend § 14 (1) und § 23 (5) BauNVO in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zugelassen. Nebenanlagen gem. § 14 (2) sind insgesamt zulässig.

6. Garagen und Stellplätze gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB

- a) Garagen und Carports sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig.
- b) Es wird festgesetzt, dass Flächenanteile an Anlagen i.S. des § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB der Grundfläche im Sinn § 19 Abs. 3 BauNVO hinzuzurechnen sind. Stellplätze und Garagen in Vollgeschossen (baulich integriert) werden gem. § 21 a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO bei der Ermittlung der Geschossfläche berücksichtigt.

B Festsetzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a und b und 20 BauGB

1. Umfang und Grad der Versiegelung der nicht durch Gebäude überstellten Grundstücksfläche

Die Grundstückszufahrten und -zuwege sowie Stellplätze dürfen im Sinne der Eingriffsminimierung nur im unbedingt erforderlichen Umfang befestigt werden. Für die befestigten Teile der Grundstücksfreiflächen sind ausschließlich teilversiegelnde Deck- und Tragschichten (Abflussbeiwert $\leq 0,5$) zulässig.

2. Nicht versiegelte Grundstücksflächen

2.1 Die nicht versiegelten Grundstücksfreiflächen sind gärtnerisch oder naturnah anzulegen, wobei der Anteil an immergrünen Gehölzen 25% nicht überschreiten darf. Auf mindestens 20 % der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze anzupflanzen. Hierbei ist auf jedem Grundstück ein großkroniger Obstbaum zu pflanzen. Die Erhaltung eines vorhandenen Obstbaumes im Vorgartenbereich wird hierauf angerechnet. Die Pflege der Gehölze ist im Winterhalbjahr durchzuführen. Die nicht überbaubare Fläche im Vorgartenbereich sind mind. zu 60% gärtnerisch zu gestalten. Als Vorgarten zählt die Fläche zwischen Haus und Erschließungsstraße. Es sind Pflanzen aus der aufgeführten Pflanzenliste zu wählen.

2.2 Alle Grün- und Freiflächen sind vor Beeinträchtigungen wie Verdichtungen, Befestigungen, Aufschüttungen, Ablagerungen, mech. Flächen- und Pflanzenschädigungen usw. freizuhalten und durch geeignete Maßnahmen zu schützen

3. Solarenergieanlagen

Solarenergieanlagen (solarthermische und photovoltaische Anlagen) sind zugelassen und werden ausdrücklich empfohlen.

4. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und Anpflanzungsfestsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB als Kompensation für Eingriffe und Ersatz für wegfallende GLB-Obstbäume

Auf dem Flurstück 54, Flur 2, Gemarkung Kettenbach sind lt. Planzeichnung 10 großkronige Obstbäume lt. Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
Auf dem Flurstück 31/2, Flur 8, Gemarkung Hausen sind im 10 m Raster 25 großkronige Obstbäume lt. Pflanzliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
Das Flurstück 31/2, Flur 8, Gemarkung Hausen ist als Extensivgrünland, max. 2-schürig, mind. 1-schürig zu entwickeln. Erste Mulch/Mahd ab 10. Juni, zweite Mulch/Mahd ab 15. August. Der Einsatz von Mineraldünger und Pestiziden ist untersagt.

C Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 (4) BauGB i. V. m. § 81 HBO für das WA

1. Bauform

1. Für das Plangebiet sind folgende Dachformen zulässig:
Satteldach, Walmdach, Krüppelwalmdach; sowie hieraus abgeleitete Dachformen
Dachneigung: 25° - 45°

Andere Dachformen sind nur bei untergeordneten Gebäudeteilen und Nebengebäuden zulässig (Beispiel: Garagen, Anbauten), wobei Grundflächen dieser Gebäudeteile 10 % der Grundfläche des Hauses nicht überschreiten darf.

2. Dachaufbauten sind zulässig. Ihre Gesamtlänge ist auf 2/3 der Dachlänge zu begrenzen. Der seitliche Abstand der Aufbauten muss mindestens 1,50 m vom Ortgang betragen.
Als Bedachungsmaterial sind nur harte Materialien in gedeckten Farben zu verwenden.
3. Helle und reflektierende Dachdeckungsmaterialien und Fassadenverblendungen sind unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Glashausanbauten.
Beim Einbau von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind Ausnahmen zulässig. Parabolantennen sind farblich dem Dachdeckungsmaterial oder der sie umgebenden Materialien anzupassen.
4. Putze und Anstriche sind in weißen oder gedeckten Farben auszuführen.

2. Gestaltung der Grundstücksflächen und Grundstückseinfriedungen

-
- 2.1 Die unbebauten Flächen der Grundstücke dürfen nicht zu anderen Zwecken als den mit den Nutzungen gemäß § 4 BauNVO verbundenen Zwecken genutzt werden.
 - 2.2 Einfriedungen bebauter Grundstücke dürfen entlang der Verkehrsflächen und seitlich nur mit Zäunen, lebenden Hecken oder von außen eingepflanzten Maschendrahtzäunen von max. 0,80 m Höhe eingefriedet werden. Die Höhen möglicher Sockelmauern dürfen max. 0,20 m betragen.
 - 2.3 Fassaden- und Dachbegrünung:
Bei Neubauten im Allgemeinen Wohngebiet wird empfohlen fensterlose Gebäudewände mit ausdauernden Kletterpflanzen zu begrünen. Hierbei sind Arten der entsprechenden Artenverwendungsliste (siehe Begründung) wahlweise zu verwenden.

3. Garagen und Stellplätze

- 3.1 Stellplätze sind in ausreichender Anzahl herzustellen. Es gilt die Stellplatzsatzung.
- 3.2 Das Einbeziehen der Garagen in den Hauskörper ist erwünscht, soweit der Bebauungsplan diese Möglichkeit zulässt und der erforderliche Grenzabstand eingehalten wird. Dabei ist die Dachform des Hauptdaches maßgebend.

D. Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes gem. § 9 Abs. 4 BauGB und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 42 (3) HWG

Zur Schonung des Wasserhaushaltes und einer rationellen Verwendung des Wassers und zur Entlastung der Abwasserbehandlungsanlagen und zur Vermeidung von Überschwemmungsgefahren, werden nachfolgende Festsetzungen getroffen:

1. Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen (einschließlich Dacheinschnitte) ist über ein getrenntes Leitungsnetz in Zisternen zu leiten, die auf den Baugrundstücken zu errichten sind.
2. Die wasserundurchlässigen Zisternen sollten über einen Überlauf an die örtliche Kanalisation angeschlossen werden, alternativ kann das überschüssige Wasser aus den Zisternen auf dem Grundstück versickert werden. Voraussetzung ist eine entsprechende Untergrundbeschaffenheit (der Nachweis ist zu erbringen). Es ist außerdem zu beachten, dass der Flurabstand zum höchsten natürlichen Grundwasserstand mindestens 1,50 m betragen muss und das Niederschlagswasser nicht schädlich verunreinigt ist. Die entsprechenden Bedingungen des Wasserhaushaltsgesetzes bzw. des Hessischen Wassergesetzes sind zu beachten. Die Art der Versickerung ist im Bauantrag nachzuweisen.

3. Das Rückhaltefassungsvermögen der Zisternen muss mindestens 30 l/qm horizontal projizierte Dachfläche, jedoch mindestens 3,0 cbm betragen. Die Entnahme von Brauchwasser (z.B. zur Gartenbewässerung, Toilettenspülung etc.) ist zulässig und erwünscht.

E. Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahmen

1. Denkmalschutz gem. § 20 (3) HDSchG
Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände wie z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege oder den Unteren Denkmalschutzbehörden zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.
2. Verlegen von Leitungen
Bei der Planung und Durchführung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu geplanten Baumstandorten die Mindestabstände gem. DVGW-Regelwerk zu beachten.
3. Abfallwirtschaft
Um das Abfallaufkommen zu reduzieren, wird für das gesamte Baugebiet empfohlen, eine Eigenkompostierung organischer Abfälle durchzuführen. Unbelasteter Bodenaushub ist soweit als möglich wieder auf dem Grundstück einzubauen.

14.0 Flächenbilanz

| | | | |
|--|----------------------------|----------------------|----------------------------|
| Gesamtfläche: | 9.680 m² | | |
| <hr/> | | | |
| <u>Baufläche FfG</u> | | = | 3.865 m² |
| bebaubar gem. GRZ 0,8 | = | 3.092 m ² | |
| Freifläche | = | 773 m ² | |
| <u>Baufläche WA</u> | | = | 3.115 m² |
| bebaubar gem. GRZ 0,4 | = | 1.246 m ² | |
| Freifläche | = | 1.869 m ² | |
| - davon max. mögl. Versiegelung d. Nebenanlagen und Stellplätze: | | 623 m ² | |
| - davon min. Freifläche. | | 1.246 m ² | |
| Anzahl der Bauplätze | = | 6 Stck. | |
| <hr/> | | | |
| <u>Verkehrsfläche</u> | | = | 2.700 m² |

Rechtsplan der Begründung des Bebauungsplanes „**Erweiterung Hauser Feld**“,
Gemeinde Aarbergen, Ortsteil Kettenbach

.....Teil A 01/10

| | | |
|------------------------|---|----------------------|
| Straße Bestand | = | 2.365 m ² |
| Wirtschaftsweg Bestand | = | 240 m ² |
| Straße Planung | = | 95 m ² |

INHALTSVERZEICHNIS

LANDSCHAFTSPLANERISCHER TEIL B

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1.0 | ANLASS DER AUFSTELLUNG | 2 |
| 2.0 | SIEDLUNGSRÄUMLICHE EINORDNUNG UND AKTUELLE NUTZUNG..... | 2 |
| 3.0 | BESTEHENDE PLANUNGEN UND SCHUTZOBJEKTE | 2 |
| 3.1 | <i>Schutzgebiete / Schutzobjekte.....</i> | 2 |
| 3.2 | <i>Landschaftsplan</i> | 3 |
| 4.0 | NATÜRLICHE GRUNDLAGEN (ÖKOFAKTOREN) UND DEREN FUNKTION BZW. LEISTUNGSFÄHIGKEIT IM LANDSCHAFTSHAUSHALT | 3 |
| 4.1 | <i>Naturräumliche Einordnung und Topographie</i> | 3 |
| 4.2 | <i>Geologie und Boden.....</i> | 4 |
| 4.3 | <i>Lokalklima, (Human) bioklimatisches Potential, klimatisches Regenerationspotential und Lufthygiene</i> | 4 |
| 4.4 | <i>Wasserdargebot.....</i> | 6 |
| 4.4.1 | <i>Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete.....</i> | 6 |
| 4.4.2 | <i>Grundwasser.....</i> | 6 |
| 4.5 | <i>Heutige potentielle, natürliche Vegetation.....</i> | 6 |
| 4.6 | <i>Biotoptypen und aktuelle Vegetation.....</i> | 8 |
| 4.7 | <i>Fauna.....</i> | 9 |
| 4.8 | <i>Arten- und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund</i> | 9 |
| 4.9 | <i>Landschaftsbild - Erholungsfunktion</i> | 10 |
| 5.0 | MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG..... | 10 |
| 6.0 | BESCHREIBUNG DER NACH DER EINGRIFFSVERMEIDUNG VERBLEIBENDEN EINGRIFFE | 12 |
| 6.1 | <i>Flächenbilanz der Planung</i> | 12 |
| 6.2 | <i>Flächenbilanz Bestand</i> | 12 |
| 6.3 | <i>Ausgleich für Maßnahmen und Ersatz für 7 wegfallende GLB-Obstbäume</i> | 13 |
| 7.0 | ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFSRESTWIRKUNGEN UND DEREN KONFLIKTPOTENTIALE NACH EINGRIFFSVERMEIDUNG UND EINGRIFFSMINIMIERUNG | 13 |
| 7.1 | <i>Eingriff in Boden und Wasserhaushalt.....</i> | 13 |
| 7.2 | <i>Eingriff in das örtliche Klima (Bioklima, Luftaustausch).....</i> | 14 |
| 7.3 | <i>Wirkungen auf das Arten- und Biotop(schutz)potenzial.....</i> | 15 |
| 7.4 | <i>Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion.....</i> | 15 |
| 7.5 | <i>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen.....</i> | 15 |
| 8.0 | AUSGLEICHSMABNAHMEN | 16 |
| 9.0 | ZUORDNUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH | 16 |

Teil - B

Landschaftsplanerischer Teil

1.0 Anlass der Aufstellung

Gemäß § 1a BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen bei denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ein entsprechender Ausgleich festzusetzen.

Der nach § 4 HENatG aufzustellende und bei der Bauleitplanung zu berücksichtigende Landschaftsplan bildet hierfür die entsprechende Grundlage. Der genehmigte Landschaftsplan (Februar 1998) auf Flächennutzungsplanebene liegt vor. Da hier für das Plangebiet jedoch keine konkreten Aussagen enthalten sind und um die Eingriffsregelung zu berücksichtigen wird der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan erstellt.

2.0 Siedlungsräumliche Einordnung und aktuelle Nutzung

Das zu beplanende Gebiet umfasst insgesamt knapp 1 ha und liegt am nördlichen Ortsrand von Kettenbach.

| | | |
|------------------------|-----------|----------------------------|
| Angrenzende Nutzungen: | nördlich: | landwirtschaftliche Fläche |
| | südlich: | Ortslage |
| | östlich: | Ortslage |
| | westlich: | landwirtschaftliche Fläche |

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Aktuelle Nutzung: | landwirtschaftliche Fläche |
| | Erschließung |
| | Wirtschaftswege |

Der engere Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Kettenbach

| | |
|---------------------|---|
| Flur 2, Flurstücke: | 52/6, 52/2, 54, 56, 57 tlw. |
| Wegeparzellen: | 44/3 tlw., 53, 55 tlw., 80 tlw., 132 tlw. |

3.0 Bestehende Planungen und Schutzobjekte

3.1 Schutzgebiete / Schutzobjekte

Die in diesem Gemarkungsteil von Kettenbach vorhandenen Streuobstbestände wurden mit Verordnung vom 01.09.1993 vom Rheingau-Taunus-Kreis als geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen. Einige Obstbäume sind im Geltungsbereich vorhanden. Für die wegfallenden 7 Obstbäume (Fl. 2, FlStck. 56) auf der Baufläche wird eine Ersatzpflanzung von 35 Obstbäumen als Pflanzgebot, gemäß Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde festgesetzt. Zehn dieser Obstbäume werden auf dem

Grundstück Gemarkung Kettenbach, Flur 2, Flurstück 54, Eigentümer: Rheingau-Taunus-Kreis (Schulturnhalle) gepflanzt. Die übrigen 25 Obstbäume werden auf dem Grundstück Gemarkung Hausen, Flur 8, Flurstück 31/2 gepflanzt. Diese Grundstücke stehen im räumlichen Zusammenhang mit dem Grundstück Kettenbach, Flur 2, Flurstück 52/2, 52/6, 54 und 56.

Seitens der Gemeinde Aarbergen wurde bzgl. der betroffenen Obstbäume, die als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen sind, auf Grundlage dieser Planung auch der Befreiungsantrag gestellt. Die Befreiung wurde am 16.11.2009 durch die Untere Naturschutzbehörde des Rheingau-Taunus-Kreises erteilt.

3.2 Landschaftsplan

Im rechtskräftigen Landschaftsplan der Gemeinde Aarbergen ist im Planbereich ein geschützter Biotopkomplex „Streuobstbestand“ dargestellt. Dennoch wird im Anschluss an das bestehende Baugebiet „Hauser Feld“ eine einreihige Bebauung entlang der Erschließungsstraße als verträglich angesehen, da es sich hier um eine Baulückenschließung zwischen vorhandener Wohnbebauung und neuerrichteter Schulsporthalle handelt. Von der Unteren Naturschutzbehörde wurde für die vorhandene einreihige Baumreihe eine Befreiung erteilt.

Gemäß Bestandsaufnahme und Vermessung sind auf dem Flurstück 56 entlang des Böschungsrandes der Erschließung 7 Obstbäume vorhanden. Der Anregung der Unteren Naturschutzbehörde wird Rechnung getragen und je m² betroffener Trauffläche ein Obstbaum neu gepflanzt. Diese Maßnahme wird im 2. Teilgeltungsbereich zusätzlich als Kompensationsmaßnahme gem. § 9 (1) 20 BauGB i. V. m. § 9 (1) 25 BauGB festgesetzt und entsprechend gem. § 1a BauGB zugeordnet. Auf Grundlage dieser Planung ist auch der Befreiungsantrag gestellt, die Befreiung wurde am 16.11.09 erteilt.

4.0 Natürliche Grundlagen (Ökofaktoren) und deren Funktion bzw. Leistungsfähigkeit im Landschaftshaushalt

4.1 Naturräumliche Einordnung und Topographie

- **Naturräumliche Einordnung:**
Westlicher Hintertaunus mit der Untereinheit östlicher Aartaunus, wellig zersiedelt bzw. bergig.
Als südöstlicher Teil der Rumpffläche des Rheinischen Schiefergebirges setzt der Hintertaunus die Tektonik des Oberrheintalgrabens fort.
- **Topographie:**
Das Plangebiet ist im Bereich Unterm Hauser Weg mäßig bis ausgeprägt süd- bis südostexponiert. Die Höhe liegt bei ca. 265 m ü. NN.

4.2 Geologie und Boden

- Geologie:
Der Taunus bildet den rechtsrheinischen Teilbereich des Rheinischen Schiefergebirges. Das Plangebiet wird von unterdevonischem Hunsrück-Schiefer eingenommen.
- Boden:
Im Plangebiet steht Braunerde (R-Braunerde) an. die Standortkarte von Hessen weist eine mittlere Nutzungseignung für die Landwirtschaft aus.

4.3 Lokalklima, (Human) bioklimatisches Potential, klimatisches Regenerationspotential und Lufthygiene

Regionalklima - allgemeine Situation:

Thermische Verhältnisse

- * mittlere Jahres-Lufttemperatur: 8 - 8,5° C
- * mittlere Monats-Lufttemperatur:

| | |
|-----------|------------|
| Januar | -1 - 0° C |
| Februar | 0 - 1° C |
| März | 4 - 5° C |
| April | 8 - 9° C |
| Mai | 12 - 13° C |
| Juni | 15 - 16° C |
| Juli | 17 - 18° C |
| August | 16 - 17° C |
| September | 13 - 14° C |
| Oktober | 8 - 9° C |
| November | 4 - 5° C |
| Dezember | 0 - 1° C |
- * mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur: 17° - 18° C
- * Beginn der Vegetationsperiode: 20.03. - 25.03.
Ende der Vegetationsperiode: 10.11. - 15.11.
Andauer der Vegetationsperiode 230 - 240 Tage

- * mittlere Anzahl der Frosttage: 80 - 100
(Minimum der Lufttemperatur < 0° C)
- * mittlere Anzahl der Eistage: 10 - 20
(Maximum der Lufttemperatur < 0° C)

Hygrische Verhältnisse

- * mittlere Jahresniederschläge: 600 - 650 mm
- * größte Jahresniederschlagshöhe: 800 - 900 mm
- * kleinste Jahresniederschlagshöhe: 400 - 500 mm

mittlere Niederschlagshöhe:

| | | | |
|-----------|----|---|-------|
| Januar | 40 | - | 50 mm |
| Februar | 40 | - | 50 mm |
| März | 30 | - | 40 mm |
| April | 40 | - | 50 mm |
| Mai | 50 | - | 60 mm |
| Juni | 60 | - | 70 mm |
| Juli | 60 | - | 70 mm |
| August | 70 | - | 80 mm |
| September | 40 | - | 50 mm |
| Oktober | 50 | - | 60 mm |
| November | 40 | - | 50 mm |
| Dezember | 50 | - | 60 mm |

mittlere Anzahl der Tage mit mind. 1,0 mm Niederschlag: 100 - 125 Tage

mittlere Anzahl der Tage mit mind. 10,0 mm Niederschlag: 15 - 20 Tage

Die Ausprägung dieser Klimaelemente entspricht der makroklimatischen Einordnung von Köppen in die Klimazone des gemäßigten Klimas mit deutlich ausgeprägten Jahreszeiten und prägnantem, zyklonalen Einfluss. Auf der Basis der Temperaturamplitude ist das Klima als subatlantisch bis subkontinental mit gemäßigten Wintern anzusprechen. Die Höhe der Niederschläge zeigt deutlich humide Verhältnisse an.

Bioklimatische Bewertung

Die bioklimatische Bewertung ergibt sich aus der Feuchttemperatur (Äquivalenttemperatur von mind. 49° C) und der Windgeschwindigkeit.

Die Äquivalenttemperatur wird im Planungsgebiet an 15 bis 25 Tagen erreicht bzw. überschattet.

Die mittlere Windgeschwindigkeit liegt hier zwischen 2 bis 4 m pro Stunde.

Aus diesen Werten ergibt sich, dass in dem Planungsraum keine ausgeprägten bioklimatischen Reize existieren und auch keine bioklimatischen Belastungen auftreten.

Windverhältnisse

In der Planungsregion herrschen im allgemeinen Winde aus westlichen Richtungen vor.

Auf Grund lokaler, natürlicher und anthropogener Wirkungsfaktoren kann es zur Modifikation der großräumigen Luftströmung im bodennahen Bereich und zur Ausbildung lokaler und regionaler Windsysteme unterschiedlicher Ausprägung kommen.

4.4 Wasserdargebot

4.4.1 Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete

Fließgewässer und/ oder Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen.

4.4.2 Grundwasser

Gemäß hydrogeologischer Karte (Standortkarte Hessen) ist die Grundwasser-ergiebigkeit als sehr gering eingestuft.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist als wechselnd mittel bis gering angegeben.

Die Erosionsgefährdung durch Wasser wechselt im Plangebiet von mäßig bis erhöht.

4.5 Heutige potentielle, natürliche Vegetation

Bei Unterlassung jeglicher anthropogener Einflussnahme würden sich aufgrund der Konstellation der abiotischen Standortfaktoren folgende Waldgesellschaften als Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung einstellen:

TYPISCHER HAINSIMSEN-BUCHENWALD

(Luzulo-Fagetum typicum)

Standortfaktoren:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------------|-------------------------|-----------------|------------------|------------------|-------------|----------------------|---------------|-------------------------|------------|-------------------|---------------|------------------------|--------------|---------------------|-----------|---------------------|-------------|
| <i>NN-Höhe</i> | ca. 265 m | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Ausgangsgestein</i> | Schiefer | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Boden</i> | Braunerde - Parabraunerde (nährstoff- und basenärmer) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Bestandsstruktur</i> | Buchenwald, stellenweise mit Traubeneiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>dominierende Gehölz- und Begleitarten-</i> | Buche, Traubeneiche, Vogelbeere, Espe, Salweide, Birke, Faulbaum, Besenginster, Brombeere | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Krautschicht (typische Arten)</i> | Geringes Artenspektrum, Deckung oft gering <table><tr><td><u>Luzula luzuloides</u></td><td><u>Weißer Hainsimse</u></td></tr><tr><td>Agrostis tenuis</td><td>Rotes Straußgras</td></tr><tr><td>Carex pilulifera</td><td>Pillensegge</td></tr><tr><td>Deschampsia flexuosa</td><td>Drahtschmiele</td></tr><tr><td>Gymnocarpium dryopteris</td><td>Eichenfarn</td></tr><tr><td>Oxalis acetosella</td><td>Waldsauerklee</td></tr><tr><td>Polytrichum attenuatum</td><td>Waldrandmoos</td></tr><tr><td>Pteridium aquilinum</td><td>Adlerfarn</td></tr><tr><td>Vaccinium myrtillus</td><td>Heidelbeere</td></tr></table> | <u>Luzula luzuloides</u> | <u>Weißer Hainsimse</u> | Agrostis tenuis | Rotes Straußgras | Carex pilulifera | Pillensegge | Deschampsia flexuosa | Drahtschmiele | Gymnocarpium dryopteris | Eichenfarn | Oxalis acetosella | Waldsauerklee | Polytrichum attenuatum | Waldrandmoos | Pteridium aquilinum | Adlerfarn | Vaccinium myrtillus | Heidelbeere |
| <u>Luzula luzuloides</u> | <u>Weißer Hainsimse</u> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Agrostis tenuis | Rotes Straußgras | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Carex pilulifera | Pillensegge | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deschampsia flexuosa | Drahtschmiele | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gymnocarpium dryopteris | Eichenfarn | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Oxalis acetosella | Waldsauerklee | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Polytrichum attenuatum | Waldrandmoos | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pteridium aquilinum | Adlerfarn | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vaccinium myrtillus | Heidelbeere | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Typische Ersatzgesell- schaften</i> | <u>forstliche Nutzung:</u> moosreiche Fichtenforste, moos- und beertrauchreiche Kiefernforste <u>landwirtschaftliche Nutzung:</u> Getreide- und Hackfruchtanbau begleitend: Hackunkraut- und Ruderalgesellschaften (Chenopodietea) Getreideunkrautgesellschaften (Secalietea) <u>Grünland:</u> Lolio - Cynosuretum Weidelgras - Weißkleewiden Arrhenatheretum Glatthaferwiesen | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Nutzungseignung</i> | landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Wald:

Buchenwald, stellenweise Fichtenforste

Ackerland:

Getreide, Hackfrucht u.a.

Grünland:

Weide, Mähwiese, Mähweide

4.6 Biototypen und aktuelle Vegetation

Südöstlich wird das Plangebiet unterhalb der bestehenden Erschließungsstraße begrenzt durch eine südexponierte Grünfläche, als Weidewiese genutzt, mit Streuobst und verbuschender baumbestandener Sukzessionsfläche.

Westlich daran schließt sich das Schulgelände der Grundschule an. Dieses Gelände ist recht unterschiedlich gestaltet und grenzt sich zum Plangebiet ab durch eine Baumpopulation u.a. aus Ahorn, Kastanie und Buche.

Im Norden und Westen schließt landwirtschaftlich genutzte Fläche an das Plangebiet an. Im Osten grenzt das Plangebiet an die vorhandene Wohnbebauung „Hauser Feld“.

Das Plangebiet selbst ist im östlichen Bereich als Grünland mit Streuobstbeständen anzusprechen. Hier finden sich unter z. T. schon überalterten, wenig gepflegten Apfelbäumen, aber auch Obstbaumnachpflanzungen neben anderen folgende Grünpflanzenarten:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Deutsches Weidelgras | Lolium perenne |
| Glatthafer | Arrhenaterium elatius |
| Knäuelgras | Dactylis glomerata |
| Löwenzahn | Taraxacum officinale |
| Schafgarbe | Achillea millefolium |
| Spitzwegerich | plantago lanceolata |
| Weißklee | Trifolium repens |
| Wiesen Lieschgras | Phleum pratense |
| Wiesen Rispengras | Poa pratensis |
| Wiesenflockenblume | Centaurea jacea |
| Wiesen-Labkraut | Galium molugo |

Die Streuobstbestände sind nach § 31 HeNatG als gesetzlich geschützte Biotope anzusehen und als geschützte Landschaftsbestandteile rechtskräftig ausgewiesen.

Durch einen Wiesenweg getrennt, schließt sich das Gelände der schon bestehenden Schulsporthalle an. Hier dominiert der anthropogene Einfluss: offene Böschungen, Pflasterflächen und Versiegelung durch Gebäude.

Im westlichen Planbereich findet sich zunächst ein vorhandener Wasserhochbehälter, umgeben von einem dichten Gebüsch aus vorwiegend Schwarzdorn.

Daran anschließend findet sich eine Wirtschaftsgrünlandfläche, teilweise dominiert von Spitzwegerich.

Der Landschaftsplan trifft für das anzusprechende Gebiet die BiotopwertEinstufung: Hochwertig. Rote Liste Pflanzen oder Tiere sind nicht vorhanden.

4.7 Fauna

Das Vorkommen besonderer oder bedrohter Tierarten innerhalb des Plangebietes ist nicht bekannt. Die Tiergruppen, denen Obstbäume als Habitat oder Teilhabitat dienen sind sehr mobil und überwiegend flugfähig (Vögel, Fledermäuse, Insekten).

4.8 Arten- und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund

Die Methodik der Bewertung ist als Anlage der Begründung beigefügt

Bewertungsergebnis

- | | |
|---|---|
| 1. nicht vorhanden: | - Rote Liste Arten Pflanzen - Rote Liste Arten Tiere |
| 2. <u>vorhanden:</u> | - Biotope gem. § 31 HENatG hier: Streuobstbestand, z.T. überaltert, fehlende Baumpflege, |
| 3. <u>Biotopqualitäten/Wertigkeiten der Flächen:</u> | |
| - Gehölzstrukturen, | mittel- bis höherwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion |
| - Streuobstbestand | hochwertig hinsichtlich Dauer- und Teillebensraumfunktion. Die Bäume haben jedoch bereits ein Alter erreicht bzw. weisen einen so schlechten Pflegezustand auf, dass davon auszugehen ist, dass diese GLB-Obstbäume nicht mehr über Jahrzehnte ihre Funktion aufrechterhalten können. |
| - bebaute und versiegelte Fläche | geringwertig hinsichtlich Dauer und Teil lebensraumfunktion |
| - Grünland | mittelwertig hinsichtlich Dauer und Teil lebensraumfunktion |

4.9 Landschaftsbild - Erholungsfunktion

Der betroffene Landschaftsausschnitt wird geprägt durch den Übergang von freier Kulturlandschaft mit landwirtschaftlicher Nutzung und der bebauten Ortslage von Kettenbach. Punktuell, sowie linear wirksame und prägende Elemente sind die Obstbäume auf der Wiesenfläche. Bandförmige Elemente sind die vorhandenen Wiesenwege. Ein regional oder überregional bedeutsames Erholungs- und Freizeitpotential ist für die Fläche jedoch nicht zu verzeichnen.

5.0 Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Es werden Maßnahmen dargestellt, die im Rahmen der Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 (1) 20 und § 9 (1) 25 und anderen §§ BauGB in Verbindung mit der HBO festgesetzt werden.

Minimierung ist allgemein der teilweise Verzicht auf einen Eingriff oder die teilweise Verminderung nachteiliger Wirkungen.

Die zu betrachtenden Eingriffe durch Neuerrichtung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sind grundsätzlich durch folgende Maßnahmen zu minimieren:

W = Minimierung hinsichtlich des Wasser- und Bodenhaushaltes (Reduzierung des Oberflächenabflusses)

B = Minimierung hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzpotentials

L = Minimierung hinsichtlich des Orts-/Landschaftsbildes

K = Minimierung hinsichtlich des Lokalklimas und der Lufthygiene

W,B,L,K GRZ = max. 0,4

W,B,L,K Minimierung der vollversiegelten Fläche der Erschließungsstraße

W,B,L,K Die für Zuwegungen versiegelte Fläche ist auf das absolut erforderliche Maß zu begrenzen, wobei ausschließlich teilversiegelnde Materialien zur Erhöhung der Infiltrationsrate zu verwenden sind. Analoges gilt für Stellplätze und Zufahrten.

W Zur Trinkwassereinsparung, Grundwasserschonung und Reduzierung der Abflussverschärfung ist bei neu zu errichtenden Gebäuden das Dachablaufwasser in geeigneten Auffangbehältern/ Reservoirn aufzufangen. Die Nutzung als Brauchwasser ist zu empfehlen.

B,L,K Nach Bebauung sind Grün- und Freiflächen von Ablagerungen, Verdichtungen und mechanischen Flächen- und Pflanzenschädigungen freizuhalten.

- L,K,B Teile der Außenwände der Gebäude sollten begrünt werden.
- L Putze und Anstriche sind in weiß oder gedeckten landschaftskonformen Farben auszuführen.
- L Helle und reflektierende Dachdeckungsmaterialien und Fassadenverblendungen sind nicht zugelassen.
- L Die Höhenentwicklung der Baukörper ist auf ein ortsbildverträgliches Maß zu beschränken
- K Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sowie i. S. d. rationellen Umgangs mit Energie sind emissionsarme und rohstoffschonende Heizungssysteme zu verwenden.
- K Nach Möglichkeit ist eine Niedrigenergiebauweise anzustreben.
- K Solarenergieanlagen (Solarkollektoren, Solarzellen) sind zugelassen.
- L,B,K Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen bzw. naturnah zu gestalten.
Auf mindestens 20 % der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze anzupflanzen. Hierbei ist auf jedem Grundstück ein großkroniger Obstbaum zu pflanzen. Die Erhaltung eines vorhandenen Obstbaumes im Vorgartenbereich ist wünschenswert und wird hierauf angerechnet. Die Pflege der Gehölze ist im Winterhalbjahr durchzuführen. die nicht überbaubare Fläche im Vorgartenbereich ist mindestens zu 60 % gärtnerisch zu gestalten.
- W,L,K Auf Dächern mit 0 - 20° Dachneigung (Nebengebäude, Garagen) sollte eine extensive Dachbegrünung vorgesehen werden.
- W Der bei baulichen Maßnahmen anfallende Erdaushub ist im Sinne des Massenausgleiches zur Schonung von Deponieraum nach Möglichkeit auf dem betroffenen Grundstück wiedereinzubauen. Die Vorschriften zur Behandlung des Oberbodens sind dringend zu beachten.
- L,B,K Grundstückseinfriedungen sollten derart hergestellt werden, dass sie für Kleintiere (z. B. Igel) passierbar sind. Durchgehende Beton- bzw. Mauersockel sind daher auszuschließen. Stützmauern bleiben hiervon unberührt. Vorzugsweise sollten Lebendeinfriedungen hergestellt werden oder zumindest Zäune durch Gehölzreihen ergänzt werden.

6.0 Beschreibung der nach der Eingriffsvermeidung verbleibenden Eingriffe

6.1 Flächenbilanz der Planung

Gesamtfläche: 9.680 m²

Baufläche FfG = **3.865 m²**

bebaubar gem. GRZ 0,8 = 3.092 m²

Freifläche = 773 m²

Baufläche WA = **3.115 m²**

bebaubar gem. GRZ 0,4 = 1.246 m²

Freifläche = 1.869 m²

- davon max. mögl. Versiegelung d. Nebenanlagen und Stellplätze: 623 m²

- davon min. Freifläche. 1.246 m²

Anzahl der Bauplätze = 6 Stck.

.....
Verkehrsfläche = **2.700 m²**

Straße Bestand = 2.365 m²

Wirtschaftsweg = 240 m²

Straße Planung = 95 m²

6.2 Flächenbilanz Bestand

Gesamtfläche: **9.680 m²**

Streuobstwiese = **3.210 m²**

Gehölz/ Hecke = 50 m²

Grünland = 3.160 m²

7 Stck. Obstbäume

Wiesenwege = **240 m²**

Wiesenweg = 215 m²

Asphalt = 25 m²

neue Schulsporthalle = **2.445 m²**

Gebäude = 890 m²

Pflaster = 645 m²

Rasen = 910 m²

| | | |
|-----------------------|----------|----------------------------|
| Gelände um HWB | = | 1.420 m² |
| Gebäude | = | 145 m ² |
| Schotter | = | 320 m ² |
| Grünland | = | 725 m ² |
| Gehölz | = | 230 m ² |
| Straße Bestand | = | 2.365 m² |

Zusammenfassung der vom Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes:

Zusätzliche überbaubare und versiegelbare Fläche

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| allgemeines Wohngebiet | 1.246 m ² |
| Fläche für Gemeinbedarf | 3.092 m ² |
| <u>Nebenanlagen Stellplätze max.</u> | <u>623 m²</u> |

Gesamtversiegelung im Bebauungsplan 4.961 m²

6.3 Ausgleich für Maßnahmen und Ersatz für 7 wegfallende GLB-Obstbäume

Als Ausgleich für Maßnahmen und als Ersatz für 7 wegfallende GLB-Obstbäume erfolgt nach Absprache mit der UNB in Bad Schwalbach eine Neupflanzung von 35 hochstämmigen Obstbäumen. Davon werden 10 Obstbäume auf dem Grundstück Gemarkung Kettenbach, Flur 2, Flurstück 54 gepflanzt. Die übrigen 25 Obstbäume werden auf dem Grundstück Gemarkung Hausen, Flur 8, Flurstück 31/2 gepflanzt. Dieses Grundstück steht in räumlichem Zusammenhang mit den Grundstücken Gemarkung Kettenbach, Flur 2, Flurstücke 52/2, 52/6, 54 und 56 (siehe Übersichtsplan Planzeichnung).

Das Grundstück Gemarkung Hausen, Flur 8, Flurstück 31/2 soll als maximal 2-schüriges Extensivgrünland entwickelt werden. Die erste Mulch / Mahd darf nicht vor dem 10. Juni, die zweite Mulch / Mahd darf nicht vor dem 15. August erfolgen. Der Einsatz von Dünger und Pestiziden ist untersagt.

7.0 Ermittlung und Bewertung der Eingriffsrestwirkungen und deren Konfliktpotentiale nach Eingriffsvermeidung und Eingriffsminimierung

7.1 Eingriff in Boden und Wasserhaushalt

Vollständiger Verlust infiltrations- und bewuchsfähiger Fläche in der Größenordnung von max. 4.961 m² überbaubare Fläche

Max. ca. 51 % des Gesamt-Plangebietes werden der Grundwasserneubildung zusätzlich durch erhebliche Versiegelung vollständig entzogen. Im allgemeinen Wohngebiet werden ca. 20% des vegetationsfähigen Bodens der Grundwasserbildung durch erhebliche Versiegelung entzogen. Dieser Regenerationsverlust steht durch die Festsetzung von Regenwasserzisternen und der optionalen Brauchwassernutzung eine verminderte Trinkwasserentnahme gegenüber, was eine Minderung der Eingriffswirkung in den Wasserhaushalt bedeutet.

7.2 Eingriff in das örtliche Klima (Bioklima, Luftaustausch)

Durch die einreihige Bebauung wird das Lokalklima keinesfalls negativ beeinträchtigt. Die wegfallende Frischluftentstehungsfläche ist in Bezug auf das großräumige vorhandene Kaltluftentstehungsgebiet von verschwindend geringer Bedeutung. Die lockere Wohnhausbebauung stellt keinen Riegel für den Kaltluftabfluss dar, da diese problemlos durch die Bebauungslücken hindurchsickern kann und weitergehend zur Ortslage von Kettenbach gelangt.

Auf Grund der zusätzlichen Versiegelung und aufheizungsaktiver Bausubstanz wird es zu Veränderungen im Wärmehaushalt des Plangebietes i. S. einer Temperaturerhöhung kommen, die sich insbesondere in den Sommermonaten (Bioklimatischer Belastungsschwerpunkt) negativ bemerkbar machen könnte.

Nach repräsentativen Untersuchungen in München (Bründel 1986) steigt, die mittlere Lufttemperatur pro 10 % versiegelter Fläche um ca. 0,2° C an, die mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlagen um 0,4° C, das mittlere Tagesminimum um 0,6° C, das mittlere Tagesmaximum um 0,3° C.

Nimmt man als Bezugsbereich den Geltungsbereich des allg. Wohngebietes, so werden sich im Rahmen der gesamten Neuversiegelung (Teil- und Vollversiegelung) schätzungsweise 20 % des Geltungsbereiches folgende maximale Anstiegswerte ergeben:

| | |
|---|---------|
| mittlere Lufttemperatur: | 0,4° C |
| mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlage: | 0,8° C |
| mittleres Tagesmaximum: | 0,6° C |
| mittleres Tagesminimum: | 1,2 ° C |

Die genannten theoretischen Werte werden jedoch durch die Ortsrandlage, die vorgesehenen Be- und Durchgrünungen bzw. durch deren thermokompensatorischen Effekt erfahrungsgemäß derart gemildert, dass die effektiven Temperaturerhöhungen nur sehr geringfügig sind.

Die Durchlüftung des Baugebietes ist zu Zeiten von zyklonalen, übergeordneten Wetterlagen (Frontensystemen) vollständig gewährleistet.

In Verbindung mit den Aussagen zum zukünftigen thermischen Charakter und der geringen natürlichen bioklimatischen Hintergrundbelastung des Gebietes ist von einer nur geringen und aus gesundheitlichen Gesichtspunkten heraus tolerierbaren bioklimatischen Verschlechterung im Baugebiet auszugehen. Die angrenzenden Sied-

lungsbereiche werden hierdurch weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung beeinträchtigt.

7.3 Wirkungen auf das Arten- und Biotop(schutz)potenzial

Die vorbereitete Versiegelung durch Wohnbebauung (1.246 m²) betrifft Streuobstbiotope. Die entspricht einem Prozentsatz von knapp 20 % der Gesamtversiegelung.

Gemäß HENatG erfolgt die Ausweisung von geschützten Landschaftsbestandteilen für Landschaftsstrukturen, hier Streuobstbestände. Die geschützten Obstbäume haben, wie alle anderen Obstbäume auch besondere ökologische Funktionen als Lebensraum für die heimische Tierwelt. Die Tiergruppen, denen Obstbäume Lebensraum oder Teilhabitat dienen, sind jedoch äußerst mobil und überwiegend flugfähig (Vögel, Fledermäuse, Insekten), so dass die geplante Häuserreihe entlang der vorhandenen Erschließung keinesfalls zu einer Lebensraumzerschneidung bzw. zur Isolation von obstbaumbesiedelnden Tierpopulationen führt.

Durch den Bebauungsplan betroffen sind insgesamt 7 ältere Obstbäume, die als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen sind. diese wie auch der übrige Obstbaumbestand im Gemeindegebiet haben bereits ein Alter erreicht bzw. weisen auch einen schlechten Pflegezustand, der darauf schließen lässt, dass diese Obstbäume nicht mehr über Jahrzehnte ihre Funktion wahrnehmen können. Der als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesene Obstbaumbestand im gesamten Rheingau-Taunus-Kreis ist insgesamt überaltert. Wie im Schreiben der Naturschutzbehörde aufgeführt, dauert es Jahre bis neu gepflanzte Bäume die Funktion von alten Bäumen wahrnehmen können. Gerade deswegen ist es sinnvoll zur langfristigen Sicherung der Streuobstbestände bereits Jahre vor Abgang der alten Bäume Neuanpflanzungen vorzunehmen.

7.4 Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion

Die vorhandene Ortsrandsituation wird durch die geplante Bebauung nur geringfügig verändert, da es sich um eine Schließung einer Baulücke entlang einer vorhandenen Erschließungsstraße und hier um eine einreihige Bebauung handelt.

7.5 Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen

Die dargelegten Eingriffswirkungen werden Landschaftshaushalt und Landschaftsbild in vertretbarem Maße belasten.

Die Wirkungen auf den Wasserhaushalt können durch die diesbezüglich genannten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung gering bzw. verträglich gehalten werden. Das örtliche Artenpotential sowie das Lokalklima werden nur gering beeinträchtigt.

Laut § 31 (1) HeNatG gehören Streuobstbestände zu den gesetzlich geschützten Biotopen, deren Zerstörung oder sonstige erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung verboten ist. Laut § 31(2) HeNatG können Ausnahmen jedoch zugelassen werden, wenn die Maßnahmen aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig sind. Außerdem ermächtigt § 31 (3) HeNatG zur vollständigen oder teilweisen Beseitigung von Streuobstbeständen, wenn sie ortsnah wenigstens im gleichen Umfang innerhalb eines Jahres neu angelegt werden.

In Zusammenhang mit der Ausweisung als geschützter Landschaftsbestandteil wird für die wegfallenden 7 Obstbäume von der Gemeinde Aarbergen ein Befreiungsantrag an die Untere Naturschutzbehörde gestellt. Als Ersatz werden 35 Neuanpflanzungen vorgesehen (siehe Ausgleich).

Insgesamt sind die vorbereiteten Eingriffe ausgleichbar.

8.0 Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechende Pflanzmaßnahmen, gemäß Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde 35 Obstbäume, werden als Kompensationsmaßnahme für die Eingriffe und Maßnahmen, die der Bebauungsplan vorbereitet, sowie als Ersatz für die 7 wegfallenden GLB-Obstbäume, vorgesehen.

Zehn dieser Obstbäume werden auf dem Grundstück Gemarkung Kettenbach, Flur 2, Flurstück 54, Eigentümer: Rheingau-Taunus-Kreis (Schulturnhalle) gepflanzt. Die übrigen 25 Obstbäume werden auf dem Grundstück Gemarkung Hausen, Flur 8, Flurstück 31/2 gepflanzt. Diese Grundstücke stehen im räumlichen Zusammenhang mit dem Grundstück Kettenbach, Flur 2, Flurstück 52/2, 52/6, 54 und 56.

9.0 Zuordnung von Eingriff und Ausgleich

Gem. § 1 a BauGB und § 9 (1a) BauGB wird in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nach § 9 (1) 20 BauGB und § 9 (1) 25 BauGB nachfolgende Zuordnung getroffen:

1. Flächen für den Ausgleich bzw. Ersatzmaßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB
Gemeinde Aarbergen, Gemarkung Hausen, Flur 8, Flurstück 31/2
2. Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25 BauGB
Gemeinde Aarbergen Gemarkung Kettenbach, Flur 2, Flurstück 54 lt.
Planzeichnung Bebauungsplan

Fläche für Gemeinbedarf und Allgemeines Wohngebiet

Als Ausgleich für die künftig möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft wird die Pflanzung von insgesamt 35 hochstämmigen Obstbäumen zugeordnet. Es soll im 10 m Raster gepflanzt werden.

aufgestellt:

Aarbergen, im Januar 2010

Für die Gemeinde Aarbergen


Der Gemeindevorstand
der Gemeinde
65326 Aarbergen

U. Scheliga
(Bürgermeister)

Bad Camberg, im Januar 2010

SLE-Consult Dipl.-Ing. Egon Köhler
Rudolf-Dietz-Straße
65520 Bad Camberg


SLE-CONSULT
Bauleitplanung Dipl.-Ing. Egon Köhler
Landschaftsplanung Rudolf-Dietz-Str. 13
Erschließung 65520 Bad Camberg
Tel. 06434-900400 Fax 0 64 34 - 900 403

Egon Köhler
(Dipl.-Ing.)

Anlagen: 2

- Artenliste standortgerechter heimischer Gehölze
- Methodik der Bewertung von Arten- und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund

ARTENLISTE STANDORTGERECHTER HEIMISCHER GEHÖLZE

für die Gestaltung nicht überbauter Grundstücksflächen

Bodenansprüche: trocken = tro; frisch = fr, Feucht = fe

| | | Standort | | |
|-----------|---------------------------------------|---------------------------|-----|-------|
| A) | GROSSE BÄUME (> 25 m) | | | |
| | Acer platanoides | - Spitzahorn | tro | fr fe |
| | Acer pseudoplatanus | - Bergahorn | | fr |
| | Fagus sylvatica | - Buche | | fr |
| | Fraxinus excelsior | - Esche | tro | fr fe |
| | Quercus petraea | - Traubeneiche | tro | fr |
| | Quercus robur | - Stieleiche | | fr fe |
| | Tilia cordata | - Winterlinde | | fr |
| B) | MITTLERE BÄUME (10-25 m) | | | |
| | Carpinus betulus | - Hainbuche | tro | fr fe |
| | Prunus avium | - Vogelkirsche | | fr |
| C) | KLEINE BÄUME (< 10 m) | | | |
| | Acer campestre | - Feldahorn | tro | fr |
| | Sorbus aucuparia | - Eberesche | tro | fr |
| D) | GROSSE STRÄUCHER (> 7 m) | | | |
| | Corylus avellana | - Hasel | tro | fr fe |
| | Crataegus laevigata | - Weißdorn (zweigrifflig) | tro | fr |
| | Crataegus monogyna | - Weißdorn (eingrifflig) | tro | fr |
| | Salix caprea | - Salweide | | fr |
| | Sambucus nigra | - Schwarzer Holunder | | fe |
| | Sambucus racemosa | - Traubenholunder | tro | fe |
| E) | MITTLERE STRÄUCHER (1,5 - 7 m) | | | |
| | Cornus mas | - Cornelkirsche | | fr fe |
| | Cornus sanguinea | - Hartriegel | tro | fr fe |
| | Euonymus europaeus | - Pfaffenhütchen | | fr |
| | Lonicera xylosteum | - Heckenkirsche | | fr |
| | Prunus spinosa | - Schwarzdorn | tro | fr |
| | Rosa canina | - Hundsrose | tro | fr |
| | Rosa pimpinellifolia | - Bibernelle | tro | fr |
| | Viburnum lantana | - Wolliger Schneeball | tro | fr |

F) **KLEINE STRÄUCHER (< 1,5 m)**

| | | | | |
|------------------|---|------------|-----|----|
| Rubus caesius | - | Kratzbeere | | |
| Rubus fruticosus | - | Brombeere | tro | fr |
| Rubus ideus | - | Himbeere | tro | fr |

G) **BODENDECKER**

| | | | | |
|--------------|---|-------------------|--|----|
| Hedera helix | - | Efeu | | fr |
| Vinca minor | - | Kleines Immergrün | | fr |

H) **SCHLINGPFLANZEN**

| | | | | |
|-----------------------|---|------------------|--|----|
| Clematis vitalba | - | Waldrebe | | fr |
| Hedera helix | - | Efeu | | fr |
| Lonicera periclymenum | - | Wald-Geißblatt | | fr |
| Rosita fertrix | - | rosiger Wollball | | fr |

I) **OBSTGEHÖLZE**

Süßkirschen

Kassins Frühe
Schneiders Späte Knorpelkirsche
Dönissens Gelbe Knorpelkirsche

Äpfel

| | | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|
| Apfel v. St. Germain | - | <u>Ontario</u> |
| Berliner Schafsnase | - | <u>Ostpreuß. Winter-Kurzstiel</u> |
| Bittenfelder Sämling | - | <u>Ostpreuß. Zitronenapfel</u> |
| Blauacher Wädenswil | - | Papageienapfel |
| Blutroter Kardinal | - | <u>Prinzeßapfel</u> |
| <u>Brettacher</u> | - | Purpurroter Coisnot |
| Charlamowsky | - | Quittenförm. Gulderling |
| Cornelis Hausapfel | - | Rhein. Schafsnase |
| Dauerapfel aus Brödlauken | - | Roter Eiserapfel |
| Deans Küchenapfel | - | Roter Trierer Weinapfel |
| Engelsberger | - | Sämling v. Ecklinville |
| Erbachhofer Weinapfel | - | Sauergrauech |
| Fießers Erstling | - | <u>Schöner v. Boskoop</u> |
| Gelber Trierer Weinapfel | - | <u>Schöner v. Nordhausen</u> |
| Großer Rhein. Bohnapfel | - | <u>Schöner v. Wiltshire</u> |
| Hauxapfel | - | <u>Schlesisch. Lehmapfel</u> |
| Hornburg. Pfannkuchenapfel | - | Thurgauer Weinapfel |
| lisnyer Jahresapfel | - | Voss Renette |
| Jallaisapfel | - | <u>Weißer Herbsttafelapfel</u> |
| <u>Kaiser Wilhelm</u> | - | <u>Weißer Winterglockenapfel</u> |
| Kloppenheimer Streifling | - | Zehendheb. Nicolas Renette |
| Ladecoper Glockenapfel | | Mautapfel |

Pflaumen

Wangenheims Frühzwetsche

Schönberger Zwetsche

Hauszwetsche

Walnuss

Kastanie

Für alle zu pflanzenden und zu erhaltenden Gehölze ist dauerhaft eine ausreichende Baumscheibe zu sichern und vor Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

Methodik der Bewertung von Arten- und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund

Um die Bedeutung bzw. den Wert der den jeweiligen Standort prägenden Biotope und Biozönosen für Naturschutz und Landschaftspflege zu bestimmen, ist sowohl das örtliche, standortspezifische Arten- und Biotopschutzpotential als auch seine Stellung innerhalb des örtlichen Biotopverbundsystems zu bewerten.

Die Bewertung erfolgt rein qualitativ und argumentativ ohne Verwendung von Punktwertzuweisungen und Verrechnungen.

Grundlage für alle Bewertungsschritte ist die Zugrundelegung eines diesbezüglichen Bewertungsmaßstabes.

Hierbei sind zum einen naturschutzrechtliche und regionalplanerische Vorgaben und Zielsysteme zugrunde zu legen, zum anderen aktuelle naturschutzfachliche Erkenntnisse (Rote Liste, Auswertungen von regionalen Biotop- bzw. Biozönosekartierungen in Landschaftsplänen etc.) zu berücksichtigen.

Jene Vorgaben und Erkenntnisse bilden den Bezugsrahmen für eine naturschutzfachliche, planungsrelevante Bewertung und beinhalten allgemeine oder regionalisierte Vorstellungen über den Sollzustand von Ökosystemen, Biotopverbundsystemen, Arteninventaren oder der Landschaft, in der sich die genannten Strukturen befinden.

Dabei ist sowohl der Aspekt des Lebensraum- bzw. Biotopschutzes als auch der des speziellen Artenschutzes relevant, was sich gleichsam in den einschlägigen Rechtsvorschriften zu Naturschutz und Landschaftspflege dokumentiert.

Standortspezifisches Arten- und Biotopschutzpotential

Das örtliche Arten- und Biotopschutzpotential ist eine Funktion der standortbezogenen Ausprägung folgender qualitätsbestimmender Bewertungskriterien als begrenzter Satz von Indikationsmerkmalen:

- Naturnähe/Natürlichkeit (Grad der Hemerobie),
- Großflächigkeit,
- Entwicklungszustand/Reifegrad,
- Seltenheit des Biotoptyps bzw. der Biotoptypenkombination (Komplex),
- Biotoptypendiversität,
- Artendiversität,
- Seltenheit/Gefährdung von Tier- und Pflanzenarten sowie von zoo- und phytozönotischen Lebensgemeinschaften bzw. Anteil der gefährdeten Tier- und Pflanzenarten (Rote Liste Arten),
- Struktur- bzw. Habitatvielfalt,
- Unersetzbarkeit,

- Bedeutung als Teillebensraum für gefährdete Tierarten.

Allgemein steigt das Arten- und Biotopschutzpotential mit zunehmender Ausprägung der Qualitätsmerkmale, wobei sowohl der Synergismus einiger oder aller Merkmale als auch die besondere Ausprägung eines einzelnen Merkmals wertbestimmend sein kann.

Bewertungsrahmen - standortspezifisches Arten- und Biotopschutzpotential

Folgende Merkmalausprägungen müssen zur Einordnung in der jeweiligen Bewertungsstufe mindestens erfüllt sein:

hochwertig:

- Vorkommen von besonderen Biotoptypen im Sinne von § 20 c BNatSchG und § 23 HENatG

und/oder

- besonders ausgeprägte Biotoptypenkomplexe (hoher Vernetzungsgrad) mit hoher Biotoptypendiversität und Seltenheit der Biotoptypenkombination (ökotinreich/struktureich)

und/oder

- Vorkommen örtlich oder naturräumlich unterrepräsentierter Biotoptypen (inkl. landeskulturell bedeutsame, historische Nutzungsformen wie Nieder- oder Mittelwald)

und/oder

- Vorkommen vieler Arten mit geringerem Gefährdungsgrad oder Seltenheitsgrad oder wenige bis viele Arten mit hohem Gefährdungsgrad oder eine bis viele stark gefährdete oder vom Aussterben bedrohte Arten (nach Rote Liste und Bonner Artenschutzverordnung)

und/oder

- Vorkommen gefährdeter zoozöologischer und/oder phytozöologischer Lebensgemeinschaften

und/oder

- Teillebensraumfunktionen für erheblich gefährdete Arten

und/oder

- Vorkommen kaum gestörter, standorttypischer, repräsentativer und großflächiger Biotoptypen/Ökosysteme von hohem Natürlichkeitsgrad mit charakteristischem Arteninventar

Auch werden Flächen mit nachstehenden Charakteristika im Sinne eines vorsorgenden Sicherungsprinzips (dies entspricht dem Zielsystem der Regionalplanung) als hochwertig eingestuft:

- Seltene bzw. bestimmte seltene Tier- und Pflanzenarten sind zum Bewertungszeitpunkt noch nicht nachgewiesen worden, sind aber aufgrund der Lebensraum- und Habitatstruktur sehr wahrscheinlich.
- Gegenüber den Umfeldstrukturen ist eine besondere Eigenart erkennbar, die naturschutzfachlich im Sinne eines empirisch begründeten Analogieschlusses auf ein besonderes biozönotisches Potential schließen lässt.

mittelwertig:

- extensiv genutzte Kulturökosysteme mit erhöhtem Struktur- bzw. Habitatreichtum ohne:
ausgeprägte Sonderstandorte bzw. besondere Biotope im Sinne des § 20 BNatSchG,
mittel bis stark gefährdete Tier- und Pflanzenarten oder Lebensgemeinschaften;
jedoch vorhanden:
mäßig ausgeprägte Biotopendiversität ohne ausgeprägte Komplexbildung oder Vernetzung,
Biotoptypen sind im Naturraum noch gut repräsentiert.

Im allgemeinen handelt es sich um diejenigen Landschaftsausschnitte/Bestandteile, die weder als hochwertig noch geringwertig zu bezeichnen sind.

geringwertig:

- struktur- und artenarm,
- keine seltenen/gefährdeten Tier- und Pflanzenarten,
- keine seltenen/gefährdeten Lebensgemeinschaften,
- Allgemein anthropogen intensiv überformt.

Bedeutung im "Biotopverbund"

Es soll versucht werden die für den örtlichen Biotopverbund bestimmenden Qualitätsmerkmale

- Ausbreitungspotential,

- Refugialfunktion,
 - Korridorfunktion
über die Parameter
 - Repräsentanz der Standortlebensräume im Naturraum und im Gemeindegebiet
 - sonstiges Arten- und Biotopschutzpotential des Standortes,
 - Flächengröße,
 - Kenntnisse über Umfeldstrukturen
- einzuschätzen.

Folgende orientierende Bewertungsstufen werden hierzu unterschieden:

1. Hohe Bedeutung

- Vorhandensein von regional oder landesweit und naturraumbezogen stark unterrepräsentierten Biotopen bzw. Biozönosen, die hinsichtlich der jeweiligen syn-, aut- und demökologischen Verhältnisse stabil sind.
- Vorhandensein von Biotoptypen, die im weiteren Umfeld, welches landschaftsökologisch heterogen ist, weniger gut repräsentiert sind, aber auf dem Standort besonders großflächig vorkommen.
- Regional und/oder landesweit seltene Tier- und Pflanzenarten sind in Populationsdichten vorhanden, die eine volle Regenerationsfähigkeit erlauben. (Wertung beruht hier überwiegend auf Schätzungen, da hier meist keine exakten quantitativen, populationsökologischen Aussagen vorliegen.)
- Das weitere Umfeld des Standortes ist von strukturarmen, sehr intensiv genutzten Agrarökosystemen oder Siedlungsgebieten geprägt, so daß auch ein großflächiges überwiegend mittelwertiges Arten- und Biotopschutzpotential von Bedeutung für Refugial-, Ausbreitungs- und Korridorfunktionen ist.
- Die Standorte weisen regional bedeutsame Ausbreitungspotentiale und Refugialfunktionen auf.

2. Mittlere Bedeutung

- Das weitere Umfeld des Standortes ist landschaftsökologisch heterogen und weist ein gut ausgebildetes Biotopverbundsystem auf.
- Die mittel- bis höherwertigen Biotope bzw. Biozönosen des Standortes sind im weiteren Umfeld noch repräsentiert.
- Im wesentlichen werden durch die Standortlebensräume Korridorfunktionen gewährleistet.

3. Geringe Bedeutung

Das Arten- und Biotopschutzpotential des Standortes ist geringwertig oder im Hinblick auf die regionalen Umfeldstrukturen ohne nennenswerte Biotopverbundfunktionen.