

SLE - CONSULT



Stadtplanung
Landschaftsplanung
Erschließung

Begründung des Bebauungsplanes und der 4. Flächennutzungs- planänderung

"Am Lerchesberg I und II" mit „Hof Guterborn“

**im Ortsteil Panrod
der Gemeinde Aarbergen**

Rheingau-Taunus-Kreis

Rechtsplan

Dezember 2008

INHALTSVERZEICHNIS

STÄDTEBAULICHER TEIL A

1.0	ANLASS DER AUFSTELLUNG UND STÄDTEBAULICHE ZIELE	2
2.0	LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES.....	3
3.0	ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	4
3.1	<i>Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplanes.....</i>	<i>4</i>
3.2	<i>Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung.....</i>	<i>4</i>
4.0	EINWOHNERBILANZ	5
4.1	<i>Belange des Immissionsschutzes.....</i>	<i>5</i>
4.2	<i>Verkehrstechnische Erschließung</i>	<i>6</i>
5.0	WASSERWIRTSCHAFTLICHE BELANGE	7
5.1	<i>Wasserversorgung</i>	<i>7</i>
5.2	<i>Grundwassersicherung/Wasserschutzgebiete</i>	<i>7</i>
5.3	<i>Bodenversiegelung.....</i>	<i>8</i>
5.5	<i>Abwasserableitung</i>	<i>8</i>
5.6	<i>Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten/ Altstandorte/ Grundwasserschadensfälle</i>	<i>9</i>
6.0	ENERGIEVERSORGUNG.....	9
6.1	<i>Stromversorgung.....</i>	<i>9</i>
6.2	<i>Gasversorgung.....</i>	<i>10</i>
7.0	TELEKOM	10
8.0	EINRICHTUNGEN DER SOZIALEN INFRASTRUKTUR	10
9.0	BELANGE DER ARCHÄOLOGIE UND DER PALÄONTOLOGISCHEN DENKMALPFLEGE	10
10.0	BELANGE DER ABFALLWIRTSCHAFT.....	11
11.0	BELANGE DES BERGBAUES.....	11
12.0	BELANGE DES BRANDSCHUTZES.....	11
13.0	FESTSETZUNGEN	13
13.1	<i>Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB i. V. m. BauNVO für WA 2, Mi und MD.....</i>	<i>13</i>
13.2	<i>Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 (4) BauGB i. V. m. § 81 HBO für WA 2, Mi und MD</i>	<i>15</i>
13.3	<i>Aufnahme der Inhalte des Hessischen Wassergesetzes gem. § 9 Abs. 4 BauGB und Aufnahme der Satzungsregelung als Festsetzung in den Bebauungsplan gem. § 42 (3) HWG</i>	<i>16</i>
13.4	<i>Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahme</i>	<i>17</i>
14.0	FLÄCHENBILANZ	18

INHALTSVERZEICHNIS

LANDSCHAFTSPLANERISCHER TEIL B

1.0	ANLASS DER AUFSTELLUNG	2
2.0	SIEDLUNGSRÄUMLICHE EINORDNUNG UND AKTUELLE NUTZUNG.....	2
3.0	BESTEHENDE PLANUNGEN UND PROGRAMME	3
3.1	<i>Allgemeine regionale Rahmenbedingungen für Aarbergen</i>	<i>3</i>
3.2	<i>Landschaftsplan</i>	<i>3</i>
4.0	NATÜRLICHE GRUNDLAGEN (ÖKOFAKTOREN) UND DEREN FUNKTION BZW. LEISTUNGSFÄHIGKEIT IM LANDSCHAFTSHAUSHALT	3
4.1	<i>Naturräumliche Einordnung und Topographie</i>	<i>3</i>
4.2	<i>Geologie und Boden</i>	<i>4</i>
4.3	<i>Lokalklima, (Human) bioklimatisches Potential, klimatisches Regenerationspotential und Lufthygiene.....</i>	<i>4</i>
4.4	<i>Wasserdargebot.....</i>	<i>6</i>
4.4.1	<i>Fließgewässer und Überschwemmungsgebiete</i>	<i>6</i>
4.4.2	<i>Grundwasser.....</i>	<i>6</i>
4.5	<i>Heutige potentielle, natürliche Vegetation</i>	<i>6</i>
4.6	<i>Biototypen und aktuelle Vegetation</i>	<i>8</i>
4.7	<i>Fauna.....</i>	<i>8</i>
4.8	<i>Arten- und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund</i>	<i>8</i>
4.9	<i>Landschaftsbild - Erholungsfunktion.....</i>	<i>12</i>
5.0	MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINIMIERUNG.....	13
6.0	BESCHREIBUNG DER NACH DER EINGRIFFSVERMEIDUNG VERBLEIBENDEN EINGRIFFE	15
6.1	<i>Flächenbilanz der Planung</i>	<i>15</i>
6.2	<i>Flächenbilanz Bestand</i>	<i>16</i>
6.3	<i>Eingriffsbilanz.....</i>	<i>16</i>
7.0	ERMITTLUNG UND BEWERTUNG DER EINGRIFFSRESTWIRKUNGEN UND DEREN KONFLIKTPOTENTIALE NACH EINGRIFFSVERMEIDUNG UND EINGRIFFSMINIMIERUNG	17
7.1	<i>Eingriff in Boden und Wasserhaushalt</i>	<i>17</i>
7.2	<i>Eingriff in das örtliche Klima (Bioklima, Luftaustausch)</i>	<i>17</i>
7.3	<i>Wirkungen auf das Arten- und Biotop(schutz)potenzial</i>	<i>18</i>
7.4	<i>Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion.....</i>	<i>18</i>
7.5	<i>Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen.....</i>	<i>18</i>
8.0	AUSGLEICHSMABNAHMEN.....	19
9.0	ZUORDNUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH	20

Teil - A

Städtebaulicher Teil

1.0 Anlass der Aufstellung und städtebauliche Ziele

Im Ortsteil Panrod der Gemeinde Aarbergen wurde seit über 15 Jahren kein neues Wohngebiet mehr ausgewiesen. Die möglichen Innenentwicklungen erfolgten in den vergangenen Jahren, so dass ein aktueller Bedarf an Bauland im Ortsteils Panrod entstanden ist. Der Gemeindeverwaltung liegt eine entsprechende Bewerberliste vor. Die Gemeinde beabsichtigte zunächst, eine zusätzliche einreihige Bebauung an der vorhandenen jedoch noch nicht endausgebauten Erschließung „Am Lerchesberg“ zu realisieren. Für diesen Teilbereich mit aktueller Bezeichnung „Am Lerchesberg I“ wurde bereits eine frühzeitige Beteiligung der Bürger sowie eine frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 3 (1) und 4 (1) BauGB im Sommer 2006 durchgeführt. Da die Anbindung der Baufläche an die L 3031 in der Ortslage nur über die „Hühnerstraße“ erfolgen kann und der Kreuzungsbereich „Hühnerstraße“ L 3031 äußerst unübersichtlich ist, hat die Gemeinde Aarbergen weitergehende Überlegungen angestellt, ob eine zusätzliche Anbindung dieser Baufläche an die L 3031 realisiert werden kann. Hierzu wurden Konzeptionen erarbeitet und mit dem ASV abgestimmt. Da diese Anbindung aufgrund der vorhandenen Topographie äußerst kostenintensiv ist, wird bei ausschließlicher Ausweisung der Fläche „Am Lerchesberg I“ keine ökonomische Verhältnismäßigkeit erzielt.

Da gem. Vorabstimmungen mit dem Regierungspräsidium Darmstadt der gesamte Bereich „Am Lerchesberg - Platter Weg“ ein geeignetes Siedlungszuwachspotential aufweist, wird jetzt im Bereich der Erschließungsanbindung an die L 3031 zusätzlich das Baugebiet „Am Lerchesberg II“ ausgewiesen.

Hieran grenzt unmittelbar nordöstlich der „Hof Guterborn“ an. Es wird hier bereits seit Jahren keine Landwirtschaft mehr betrieben. Die dem Hof zugehörigen landwirtschaftlichen Nutzflächen sind derzeit verpachtet. Da dem Hof so der Privilegierungstatbestand gem. § 35 BauGB fehlt, ist eine sinnvolle Folgenutzung nicht möglich. Aus diesen Gründen hat die Gemeinde Aarbergen vor einigen Jahren beschlossen, für diesen Bereich einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB aufzustellen, um die bauplanungsrechtlichen Zulässigkeitsvoraussetzungen für eine städtebaulich geordnete und sinnvolle Folgenutzung zu ermöglichen. Es wurde der erforderliche Durchführungsvertrag abgeschlossen. Ursprünglich sollte dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan in einem separaten Bauleitplanverfahren aufgestellt werden, da kein unmittelbarer Zusammenhang mit dem Baugebiet „Am Lerchesberg I“ bestand. Auf Grundlage der jetzt aufgenommenen Baufläche „Am Lerchesberg II“ wird der „Hof Guterborn“ in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen.

Der Bereich „Hof Guterborn“ wird als Dorfgebiet festgesetzt, damit hier auch zukünftig Wirtschaftsstellen eines landwirtschaftlichen Betriebes reaktiviert werden können, da der Vorhabenträger die landwirtschaftliche Nutzung nicht für immer aufgegeben will. Es handelt sich beim „Hof Guterborn“ dementsprechend um einen vorhabenbezogenen Teilbereich des Gesamtbebauungsplanes.

Zur städtebaulichen Gliederung und um zu ermöglichen, dass im Ortsteil Panrod auch Gewerbebetriebe angesiedelt werden können, die das Wohnen nicht wesentlich

stören, wird im nördlichen Bereich eine einreihige Bebauung als Mischgebiet ausgewiesen.

Für die vorhandene Bebauung „Am Lerchesberg I“ erfolgen außer der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet (WA 1) keine weiteren Festsetzungen. Art und Maß der baulichen Nutzung richten sich somit nach der vorhandenen Bebauung, wie dies auch derzeit bei der Beurteilung gem. § 34 BauGB erfolgt.

Für die übrigen Wohnbaugrundstücke wird das Maß der baulichen Nutzung so gewählt, dass sich die künftige Bebauung einfügt. Hier wird im WA eine maximal zulässige Grundfläche von 0,4, eine maximal zulässige Geschossfläche von 0,6 (Mi und MD 0,6 und 1,0) bei einer zweigeschossigen Bauweise und einer maximalen Firsthöhe von 10,5 m mit einer Dachneigung von 30 – 50 ° zugelassen. Die Baugrundstücksgrößen wurden so gewählt, dass sie sowohl der bereits vorhandenen Bebauung im Umfeld als auch dem Ziel von sparsamem Umgang mit Grund und Boden entsprechen. Die Grundstücksmindestgröße beträgt dementsprechend 400 m². Die Dachneigung wurde auf bis zu 50 ° festgelegt, damit hier künftig eine optimale Solarenergienutzung erfolgen kann.

Der Bereich des vorhabenbezogenen Teil des Bebauungsplanes für den Bereich „Hof Guterborn“ wurde gegliedert in Dorfgebiet, Grünflächen, Flächen für die Landwirtschaft sowie Ortsrandeingrünung mit Ausgleichsfunktion. Dies trägt der vorhandenen Hofstruktur Rechnung.

Im Westen und Nordwesten grenzen die geplanten Bauflächen unmittelbar an den Ortsrand an.

Da im Osten potentielle Siedlungserweiterungsflächen liegen, wurde auf die Festlegung einer Ortsrandeingrünung in diesen Bereichen verzichtet. Diese wird jedoch zukünftig am endgültigen Abschluss der Bauentwicklungsflächen vorgesehen.

2.0 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Der engere Geltungsbereich zur Ausweisung der Bauflächen hat eine Größe von rund 4 ha und liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteiles Panrod.

Angrenzende Nutzungen:	Nordwesten:	Wohnbebauung
	Nordosten:	Landesstraße 3031, dann landwirtschaftliche Fläche (Grünland)
	Osten:	Landwirtschaftliche Nutzflächen
	Süden:	Wohnbebauung, Gärten

In einem zweiten Teilgeltungsbereich des Bebauungsplanes werden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1 a BauGB festgesetzt. Die derzeitigen Grünlandflächen liegen nördlich der Ortslage Panrod im Palmbachtal Richtung Burgschwalbach. Die Größe des Teilgeltungsbereiches beträgt rund 1,7 ha.
Der erste Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Lerchesberg I und II

Gemarkung Panrod

Flur 23, Flurstücke: 128 tlw., 129

Flur 24, Flurstücke: 22, 23, 24/1, 28/1, 28/2, 30/1, 30/2, 32, 33 tlw., 34 tlw., 40 tlw.

Wegeparzellen: 1/9, 1/14 tlw., 2/1, 2/2, 21 tlw., 26 tlw., 27 tlw., 29, 38 tlw.,

Hof Guterborn

Flur 24, Flurstücke: 3/1 tlw.

Der zweite Geltungsbereich (Kompensationsflächen) umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Panrod

Flur 18, Flurstücke: 16, 17, 18, 19, 20, 21

3.0 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der Teilbereich „Am Lerchesberg I“ ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aarbergen als Wohnbaufläche dargestellt. Ebenso der südliche Bereich vom Teilgebiet „Am Lerchesberg II“. Der nördliche Teilbereich von „Lerchesberg II“ sowie „Hof Guterborn“ ist im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt, so dass hierfür eine Flächennutzungsplanänderung parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt.

3.1 Vorgaben des Regionalen Raumordnungsplanes

Im rechtskräftigen Regionalplan Südhessen 2000 ist das Plangebiet als Siedlungsbereich, Zuwachs, dargestellt

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.

3.2 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die geplante Bebauung entspricht bei 2 WE pro Bauplatz und 26 Baugrundstücken einer max. Siedlungsdichte von 33 WE/ha. (Hierbei wurde eine Größe von rd. 1,6 ha angenommen, da die vorhandene Wohnbebauung (WA 1) und Erschließung sowie der „Hof Guterborn“ für die Ermittlung auszunehmen sind).

Das Plangebiet liegt gemäß Plankarte des Regionalplanes Südhessen 2000 in einem Bereich für Siedlungszuwachs und entspricht somit den regionalplanerischen Zielen.

4.0 Einwohnerbilanz

Einwohnerbilanz:

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

Lerchesberg I	7 Bpl. * 2 WE/Bpl. * 2,5 E/WE =	35 E
Lerchesberg II	18 Bpl. * 2 WE/Bpl. * 2,5 E/WE =	90 E
		<u>125 E</u>

Erfahrungsgemäß ist jedoch von etwa 3 E pro Baugrundstück auszugehen = 75 E

4.1 Belange des Immissionsschutzes

Grundsätzlich sind unterschiedliche Nutzungen gemäß BauNVO so einander zuzuordnen, dass eine Beeinträchtigung von sich nicht vertragenden Nutzungen möglichst vermieden wird.

Es soll deshalb eine Nutzungszuordnung erfolgen, welche gewährleistet, dass Belästigungen weitestgehend vermieden werden.

Bei der geplanten Nutzungszuordnung gem. BauNVO werden keine unterschiedlichen Gebiete aneinandergrenzen bzw. 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 Wohnungen untergebracht sind	tagsüber	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen	tagsüber	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)

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

Im östlichen Plangebietsbereich liegt ein landwirtschaftliches Anwesen, der „Hof Guterborn“. Der Aussiedlerhof wird derzeit nicht mehr landwirtschaftlich betrieben. Eine Nachnutzung soll jedoch offen gehalten werden. Es soll eine Wohnnutzung, eine

landwirtschaftliche Erwerbsstelle und zusätzliche gewerbliche Nutzung ermöglicht werden. Entsprechend wird hier ein Dorfgebiet festgesetzt. Eine sonstige Tierhaltung im nennenswerten Umfang ist nicht mehr beabsichtigt.

Im Bebauungsplan werden im Einvernehmen mit dem Eigentümer eine Großvieheinheit sowie Schweine-, Hühnermast und Legebatterien ausgeschlossen, so dass in dem angrenzenden Mischgebiet und in den nahe liegenden Wohngebieten nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

4.2 Verkehrstechnische Erschließung

Der Kernpunkt der Erschließungskonzeption für den Bebauungsplan ist die Planung einer neuen Anbindung an die L 3031. Da hier an den Fahrbahnrand hohe Böschungsbereiche angrenzen, die Richtung Nordwesten hin ansteigen, musste der Anbindungsbereich soweit wie möglich in Richtung Ortslage verschoben werden. Der neue Anbindungspunkt liegt innerhalb der OD und hat ausreichend gute Sichtverhältnisse. Nach derzeitigem Kenntnisstand wird keine Abbiegespur erforderlich. Durch die neue Anbindung kann die vorhandene Anbindung der „Hühnerstraße“ an die L 3031, die innerhalb der Ortslage in einem extremen Kurvenbereich liegt, entlastet werden.

Aufgrund der Erweiterung des Baugebietes wird dem ASV ein Leistungsfähigkeitsnachweis für die geplante äußere Erschließung vorgelegt. Zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens wird die Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung Heft 42 „Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung“, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung (Bezugsquelle: Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen, Wilhelmstraße 10, 65185 Wiesbaden, www.hsvv.hessen.de „Infomaterial“) verwendet. Erst nach Vorlage des Leistungsfähigkeitsnachweises ist eine Aussage über die Form des Anschlusses möglich.

Die Anbindung an die L 3031 wird im Rahmen der Erschließungsplanung im Detail mit dem ASV abgestimmt und über die äußere Erschließung wird rechtzeitig (während der Planung) von der Gemeinde eine Vereinbarung mit dem ASV abgeschlossen.

Für die innere Erschließung des Gebietes „Lerchesberg II“ wurde die ringförmige Straßenvariante gewählt, so dass ein Durchfahren für Müllfahrzeuge gewährleistet ist.

Die Erschließungsstrasse im Bereich „Lerchesberg I“ ist bereits vorhanden aber noch nicht endausgebaut. Am Ende der Straße „Am Lerchesberg“ wird im Rahmen der Bauleitplanung noch eine Wendemöglichkeit vorgesehen.

Am nordwestlichen Rand des Planbereiches „Lerchesberg I“ führt eine steile fußläufige Verbindung in den Ortskern Richtung „Palmbachstraße“ (Treppenanlage). Diese soll erhalten bleiben und wird entsprechend im Bebauungsplan als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ festgesetzt. Die am Rand vorhandenen Fels- und Gehölzbereiche sind zu erhalten.

Die Erschließung des „Hof Guterborn“ erfolgt wie bisher weiterhin über die vorhandene Zufahrtsstrecke. Im Übrigen werden die vorhandenen Wirtschaftswege erhalten.

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 als oberste Grenze

$$18 \text{ Grst.} * 2\text{WE} * 2,5 \text{ P/WE} * 0,15 \text{ m}^3/\text{Pd} *= 13,5 \text{ m}^3/\text{Pd} * 365 \text{ d/a} = 4.928 \text{ m}^3$$

Trinkwasser betragen dürfte.

Zur Reduzierung des Trinkwasserverbrauches wird für Neubauten festgesetzt, dass das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser in Regenwasserspeichern aufzufangen ist. Pro 1 m² projizierte Dachfläche sind 35 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.

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

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 durch die geplante Baufläche nicht betroffen.

Die Kompensationsfläche grenzt an den Palmbach an. Im 10 m breiten Uferstreifen gem. § 12 HWG ist eine Entwicklung durch natürliche Sukzession vorgesehen.

5.5 Abwasserableitung

Aufgrund der vorhandenen schwierigen Topographie sowie den Auslastungen des Sammlersystems in der Ortslage sind an die Entwässerungsplanung hohe Anforderungen zu stellen. Die Gemeinde Aarbergen hat die Erschließungsplanung daher bereits in Auftrag gegeben und entsprechende Vorklärungen sind am Laufen. Nach ersten Einschätzungen könnte eine Entwässerung des gesamten Gebietes im Mischsystem die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Kanalnetzes übersteigen. Es wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet „Lerchesberg I“ noch an den in der Ortslage vorhandenen Mischwasserkanal angebunden werden kann. Für das Plangebiet „Lerchesberg II“ wird ggf. ein Trennsystem erforderlich, wobei das Niederschlagswasser, das in den nördlich verlaufenden Palmbach eingeleitet werden könnte, einer Regenwasserrückhaltung bedarf.

Das anfallende Abwasser wird auf jeden Fall in öffentlichen Sammlern der Abwasserreinigungsanlage Aarbergen Rückershausen mit ausreichender Leistungsfähigkeit zugeführt.

Für das Baugebiet wird ein Abwasserentwurf aufgestellt. Gemäß § 45 Hess. Wassergesetz (HWG) in der Fassung vom 06.05.2005 ist dafür keine wasserrechtliche Genehmigung mehr erforderlich. Der zuständigen Unteren Wasserbehörde ist jedoch zu gegebener Zeit ein Bestandsplan der Kanalisation vorzulegen (vgl. § 45 Abs. 4 HWG).

Es wird gem. § 51 Abs. 2 HWG der ordnungsgemäße Betrieb des Kanalstauraums im Ortsteil Panrod mit Hilfe einer SMUSI-Berechnung nachgewiesen.

5.6 Altlastenverdächtige Flächen/ Altlasten/ Altstandorte/ Grundwasserschadensfälle

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

6.0 Energieversorgung

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 (Strom) abzuholen.

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

6.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung wird durch einen Anschluss an das bestehende Leitungsnetz der Süwag Energie Betriebsleitung Idstein sichergestellt.

Bestehende und projektierte Versorgungsanlagen werden bei der weiteren Bearbeitung des Vorganges Berücksichtigung finden.

Sollte im Zuge der Maßnahme eine Umlegung, Sicherung oder Versetzung der bereits vorhandenen Versorgungseinrichtungen erforderlich sein, ist die Süwag frühzeitig zu informieren damit entsprechende Planungen und Kostenregelungen durchgeführt werden können.

Die Frage einer Erweiterung der Energieversorgung kann erst geklärt werden, wenn exakte Werte für den Leistungsbedarf vorliegen.

Für die Stromversorgung des Bereiches WA 2 Lerchesberg II wird die Errichtung einer Compact-Transformatorstation mit den Gebäudeabmessungen Länge x Breite x Höhe = 3m x 1,5m x 1,8m erforderlich, wobei eine Grundstücksgröße von ca. 4m x 4m (L x B) in Anspruch genommen wird.

In allen Erschließungsstraßen und Verbindungswegen wird der notwendige Raum für die Einbringung der Versorgungskabel, der Gasrohre und der Straßenbeleuchtungsstützpunkte mit Betonfundamenten nach DIN 1998 bereitgestellt.

Um Unfälle oder eine Störung der Energieversorgung zu vermeiden, ist der beauftragten Baufirma zur Auflage zu machen, vor Beginn der Arbeiten die entsprechende Bestandspläne bei der Zentralen Planauskunft der Süwag Netzservice GmbH – 65929 Frankfurt – Ludwigshafener Straße 4 – abzuholen.

6.2 Gasversorgung

Der Ortsteil Panrod verfügt noch nicht über einen Gasfernleitungsanschluss

7.0 Telekom

Die Fernmeldeeinrichtungen werden durch die Telekom bereitgestellt. Bestehende Leitungstrassen werden, soweit vorhanden, nach Angabe der Telekom als unterirdische Leitung gem. § 9 (6) BauGB -nachrichtliche Übernahme dargestellt.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldewesens sowie Koordinierung mit dem Straßenbau ist die Baumaßnahme mindestens 6 Monate vor Baubeginn bei dem zuständigen Fernmeldeamt anzuzeigen.

8.0 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur

In dem Geltungsbereich sollen keine Einrichtungen der sozialen Infrastruktur für den Bedarf des Gebietes angelegt werden, da dieser durch die in Panrod bestehenden Einrichtungen abgedeckt wird.

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.

11.0 Belange des Bergbaues

Das Plangebiet wird von zwei erloschenen Bergbauberechtigungen überdeckt, die auf Eisen und Schiefer verliehen wurden. Unterlagen über ehemals umgegangenen Bergbau in diesem Bereich liegen der Bergaufsicht nicht vor.

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. Bei Stichstraßen sind Wendflächen nach DIN 14090 vorzusehen und mit der Brandschutzdienststelle des Rheingau Taunus Kreises abzustimmen.
- 1.2 Vorgesehene Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung sind mit der örtlichen Feuerwehr und der Brandschutzdienststelle des Rheingau-Taunus-Kreises - Kreisbrandinspektor -, 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.

- 2.3 Zur Löschwasserversorgung für eine Bebauung mit landwirtschaftliche Anwesen – kleiner 10.000 m³ umbauter Raum landwirtschaftlich genutzten Gebäuden -, muss eine Wassermenge von mind. 1600 l/min. (96 m³/h) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 192 m³ betragen.
- 2.4 Zur Löschwasserversorgung für eine Wohnbebauung mit Fachwerkhäuser sowie erdgeschossige gewerbliche Anwesen (kleiner 1600 m² Bruttogrundfläche), muss eine Wassermenge von mind. 1.600 l/min. (96 m³/h) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 192 m³ betragen.
- 2.5 Zur Löschwasserversorgung gemischter Bauflächen muss eine Wassermenge von mind. 1.600 l/min. (96 m³/h) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 192 m³ betragen.
- 2.6 Zur Löschwasserversorgung für eine Bebauung mit landwirtschaftliche Anwesen – größer 10.000 m³ umbauter Raum landwirtschaftlich genutzten Gebäuden sowie gewerblicher Gebäude bis drei Geschosses und größer 1.600 m² der Bruttogrundfläche des Geschosses mit der größten Ausdehnung, muss eine Wassermenge von mind. 2400 l/min. (144 m³/h) über einen Zeitraum von mind. 2 Stunden zur Verfügung stehen, die Brandreserve im Hochbehälter muss mindestens 288 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 unterschreiten 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.

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.

13.1 Planungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB i. V. m. BauNVO für WA 2, Mi und MD

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

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Maß der baulichen Nutzung				Nutzungseinschränkungen
Zulässige Nutzungen gemäß BauNVO in der Fassung vom 23.01.1990	§ 16 BauNVO			Bauweise § 9 (1) 2 BauGB i.V.m. § 22 (2) BauNVO	
	§ 19	§ 20	§ 20		
	Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl	Zahl der Vollgeschosse		
	GRZ	GFZ	Z		
WA 2 Allgemeines Wohngebiet WA § 4 BauNVO	0,4	0,6	II	o	Die nach § 4 (3) Nr. 1, 2, 3 und 4 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Beherbergungsgewerbe, Verwaltungen, Gartenbetriebe sind insgesamt ausgeschlossen. Nach § 1 (9) i. V. m. Abs. 5 BauNVO sind Bauschlossereien, Kfz-Reparaturwerkstätten, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Lackierereien, Drehereien und Stanzereien im Wohngebiet

-Entwurf- der Begründung des Bebauungsplanes „Am Lerchesberg I und II“ mit „Hof Guterborn“,
Gemeinde Aarbergen, Ortsteil Panrod
Teil A **12/08**

					ausgeschlossen.
MI Mischgebiet MI § 6 BauNVO	0,6	1,0	II	o (offen)	Nach § 1 (9) i. V. m. Abs. 5 BauNVO sind Bauschlossereien, Kfz-Reparaturwerkstätten, Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Lackierereien, Drehereien und Stanzereien sowie Vergnügungsstätten im Mischgebiet ausgeschlossen.
MD Dorfgebiet MD § BauNVO	0,6	1,0	II	o (offen)	Nach § 1 (9) i. V. m. Abs. 5 BauNVO sind Maschinenbauwerkstätten, Schreinereien, Lackierereien, Drehereien und Stanzereien sowie Vergnügungsstätten im Dorfgebiet ausgeschlossen. Die Tierhaltung wird auf max. 1 GV Schweinehaltung, 20 Stck. Pferde und Rinder eingeschränkt. Schweinemast, Hühnermast und Legebaterien sind nicht zulässig.

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

Es gelten die nachfolgenden Höhenbeschränkungen:

- maximal zulässige Firsthöhe $FH_{max} = 10,5 \text{ m}$

Als maximal zulässige Firsthöhe gilt das Maß vom Höhenbezugspunkt bis zum höchsten Punkt der Oberkante Dachhaut. Schornsteine und Antennen bleiben hierbei unberücksichtigt.

Höhenbezugspunkt ist das niedrigste am Gebäude anstehende vorhandene Gelände.

3. Größe der Baugrundstücke gem. § 9 (1) Nr. 3 BauGB

Zur Sicherung der angestrebten Baustruktur darf die Größe der Baugrundstücke folgende Mindestwerte nicht unterschreiten:

Einzelhäuser: Minimum 400 m²
Doppelhäuser: Minimum 300 m

4. Beschränkung der Wohnungszahl gem. § 9 (1) Nr. 6 BauGB

Es dürfen pro Wohngebäude maximal 2 Wohnungen errichtet werden.

5. Festsetzungen für den Geltungsbereich 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 ist das anfallende Niederschlagswasser breitflächig zu versickern. Es sind ausschließlich teilversiegelnde Deck- und Tragschichten (Abflussbeiwert $\leq 0,5$) zulässig.
2. Nicht versiegelte Grundstücksflächen
Die nicht versiegelten Grundstücksflächen sind gärtnerisch oder naturnah anzulegen.
3. Pflanzgebote und Pflanzbindungen und Pflanzenerhaltung einschließlich Maßnahmen zur Entwicklung und Erhaltung
 - a) Auf mindestens 20 % der Grundstücksfreifläche sind standorttypische Gehölze anzupflanzen. Hierbei ist je angefangener 200 m² Grundstücksfläche ein standortheimischer Laubbaum zu pflanzen. Davon ist min. ein Baum im Vorgartenbereich zur Straße hin anzupflanzen.
 - b) Zur Ortsrandeingrünung ist im Bereich „Hof Guterborn“ eine Anpflanzung festgesetzt.
Hier wird ein 10 m breiter Streifen als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) 25 BauGB festgesetzt. Hier ist je laufende 10 m Länge ein großkroniger Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum und mind. pro 3 m² ein Strauch zu pflanzen.
 - c) Die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern hat nach Maßgabe der Artenverwendungsliste des Bebauungsplanes zu erfolgen (Empfehlung). Diese ist als Anhang an die Begründung beigefügt. Alle neu zu pflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.
4. Solarenenergieanlagen
Solarenenergieanlagen (solarthermische und photovoltaische Anlagen) sind wünschenswert.

13.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen nach § 9 (4) BauGB i. V. m. § 81 HBO für WA 2, Mi und MD

1. Bauform

1. Dächer
 - Es sind Sattel-, Walm-, Zelt-, Krüppelwalm- oder Pultdächer sowie hieraus abgeleitete Dachformen mit einer Neigung von 15° - 50° zulässig.
Nicht zulässig sind Tonnendächer.
Für Garagen und untergeordnete Bauteile sind auch Flachdächer zulässig. Diese sollten begrünt werden.

- Glänzende oder reflektierende Materialien sind mit Ausnahme von Solaranlagen für die Dacheindeckung unzulässig.
- Dachdeckungsmaterialien sind nur in der Farbe schwarz, schiefergrau, braun und rot zulässig.
- Dachgauben und Zwerghäuser sind zulässig. Ein Abstand zu den Ortgängen von mind. 1,5 m ist einzuhalten.
- Dachflächenfenster dürfen in ihrer Summe max. 1/3 der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche betragen.
- Pro Wohnung ist maximal eine Parabolantenne zulässig.

2. Fassaden

- Unzulässig sind Fassadenverkleidungen aus Sichtbeton, Kunststoff, glänzende/reflektierende Materialien und Keramikplatten sowie abgetönte oder verspiegelte Verglasungen.

2. Gestaltung der Grundstücksflächen und Grundstückseinfriedungen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Ihre max. Größe ist auf 0,5 m² (Höhe x Breite) begrenzt.

Die Vorgartenbereiche sind, sofern sie nicht für notwendige Zufahrten und Stellplätze benötigt werden, gärtnerisch anzulegen. Die übrigen Grundstücksfreiflächen sind als Gärten und Grünflächen anzulegen. Einfriedungen in Form von Zäunen sind im Vorgartenbereich bis zu einer Höhe von max. 1,25 m einschließlich Sockel zulässig. Je 200 m² Grundstücksfläche ist ein hochstämmiger Baum anzupflanzen.

13.3 **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 müssen 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 1,5 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/m² horizontal projizierte Dachfläche, jedoch mindestens 3,0 m³ betragen. Die Entnahme von Brauchwasser (z.B. zur Gartenbewässerung, Toilettenspülung etc.) ist zulässig und erwünscht.

13.4 Sonstige Vorschriften, Hinweise, Empfehlungen, nachrichtliche Übernahme

1. Denkmalschutz [§ 20 (3) HDSchG]

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden. Diese sind nach § 20 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege, Archäologische Denkmalpflege, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden; Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

2. Verlegung von Leitungen

Bei Planung und Durchführung von unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen sind zu geplanten Baumstandorten die Mindestanstände und Vorschriften gem. DVGW-Regelwerk zu beachten.

3. Abfallwirtschaft

Um das Abfallaufkommen zu reduzieren, wird für das gesamte Baugebiet empfohlen, eine Eigenkompostierung organischer Abfälle durchzuführen.

4. Stellplätze

Die Errichtung von Stellplätzen auf den Baugrundstücken hat gem. Stellplatzsatzung vom 20.03. 2003 der Gemeinde Aarbergen zu erfolgen.

Hiernach hat die Zahl der Stellplätze für Kraftfahrzeuge zu betragen bei

Einfamilienhäusern:	1 Stellplätze je Wohnung
Mehrfamilienhäusern:	1 Stellplätze je Wohnung

5. Anfallender Erdaushub

Der anfallende Erdaushub soll nach Möglichkeit auf dem Baugrundstück verbleiben, so dass der Oberboden nach § 202 BauGB zu Beginn der Erdarbeiten zu sichern und nach Beendigung der Baumaßnahme auf dem Grundstück wieder zur Herstellung von Vegetationsschichten aufzutragen ist.

6. Nutzung von Erdwärme

Für die Nutzung von Erdwärme ist grundsätzlich ein wasserrechtliches Erlaubnisverfahren erforderlich (zuständig: Untere Wasserbehörde).

Bei einer Erdwärmesondenanlage bis 30 kW Heizleistung ist ein Abstand von 5 m zu allen Nachbargrundstücken einzuhalten, damit Wärmeentzug ausschließlich innerhalb des eigenen Grundstücks erfolgt.

14.0 Flächenbilanz

Gesamtfläche 40.126 m²

Gesamtfläche Lerchesberg I	=	9.001 m²
<u>Baufläche allgemeines Wohngebiet WA 1</u>	=	5.396 m²
<u>Baufläche allgemeines Wohngebiet WA 2</u>	=	3.605 m²
bebaubar gem. GRZ 0,4	=	1.442 m ²
Freifläche	=	2.163 m ²
Gesamtfläche Lerchesberg II	=	9.827 m²
<u>Baufläche Mischgebiet Mi</u>	=	3.721 m²
bebaubar gem. GRZ 0,6	=	2.233 m ²
Freifläche	=	1.488 m ²
<u>Baufläche allgemeines Wohngebiet WA 2</u>	=	6.106 m²
bebaubar gem. GRZ 0,4	=	2.442 m ²
Freifläche	=	3.664 m ²
Gesamtfläche Hof Guterborn	=	13.186 m²
<u>Baufläche Dorfgebiet MD</u>	=	4.982 m²
bebaubar gem. GRZ 0,6	=	2.989 m ²
Freifläche	=	2.491 m ²
<u>Private Grünfläche</u>	=	3.193 m²
<u>Landwirtschaftliche Nutzung</u>	=	5.011 m²
Gesamtfläche Verkehr	=	8.112 m²
<u>Verkehrsfläche</u>	=	8.112 m²
Straße, Bestand	=	4.571 m ²
Straße Erschließung, Planung	=	1.323 m ²
Wirtschaftsweg, Bestand	=	1.446 m ²
Fußweg, Bestand	=	772 m ²

Teil - B

Landschaftsplanerischer Teil (Grünordnungsplan)

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 Grünordnungsplan erstellt.

2.0 Siedlungsräumliche Einordnung und aktuelle Nutzung

Der engere Geltungsbereich zur Ausweisung der Bauflächen hat eine Größe von rund 4 ha und liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteiles Panrod.

Angrenzende Nutzungen:

Nordwesten:	Wohnbebauung
Nordosten:	Landesstraße 3031, dann landwirtschaftliche Fläche (Grünland)
Osten:	Landwirtschaftliche Nutzflächen
Süden:	Wohnbebauung, Gärten

In einem zweiten Teilgeltungsbereich des Bebauungsplanes werden die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 1 a BauGB festgesetzt. Die derzeitigen Grünlandflächen liegen nördlich der Ortslage Panrod im Palmbachtal Richtung Burgschwalbach. Die Größe des Teilgeltungsbereiches beträgt rund 1,7 ha.

Der erste Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Lerchesberg I und II

Gemarkung Panrod

Flur 23, Flurstücke: 128 tlw., 129

Flur 24, Flurstücke: 22, 23, 24/1, 28/1, 28/2, 30/1, 30/2, 32, 33 tlw., 34 tlw., 40 tlw.

Wegeparzellen: 1/9, 1/14 tlw., 2/1, 2/2, 21 tlw., 26 tlw., 27 tlw., 29, 38 tlw.,

Hof Guterborn

Flur 24, Flurstücke: 3/1 tlw.

Der zweite Geltungsbereich (Kompensationsflächen) umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Panrod

Flur 18, Flurstücke: 16, 17, 18, 19, 20, 21

3.0 Bestehende Planungen und Programme

3.1 Allgemeine regionale Rahmenbedingungen für Aarbergen

- Unterzentrum mit entsprechenden Einrichtungen im übrigen Ordnungsraum
- Fremdenverkehrsgebiet
- Das Plangebiet wird als Bereich für Siedlungszuwachs dargestellt.

3.2 Landschaftsplan

Der rechtskräftige Landschaftsplan der Gemeinde Aarbergen stellt für den Bereich „Lerchesberg I“ eine geplante Wohnbaufläche mit der Nummer 8 und für den südlichen Bereich von „Lerchesberg II“ eine geplante Wohnbaufläche mit der Nummer 9 dar. Der nördliche Bereich sowie der „Hof Guterborn“ werden als Grünland und Acker dargestellt. Die im Bereich des Gehöftes vorhandenen Gehölzstrukturen sind ebenfalls dargestellt. Eine Siedlungsschranke ist in diesem Bereich nicht dargestellt. Im Rahmen einer Siedlungspotentialflächenbewertung auf Landschaftsebene wurde der Bereich „Lerchesberg“ als geeignete Zuwachsfläche bewertet.

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 „Lerchesberg I“ mäßig bis ausgeprägt west- bis südwestexponiert. Der Bereich „Lerchesberg II“ und „Hof Guterborn“ ist mehr oder weniger nord- und nordwestexponiert. Die Höhen variieren von ca. 310 bis 325 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.

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

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 bis auf den Norden - im Aartal - 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.

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>	310 - > 320 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 - Weißkleewiesen Arrhenatheretum Glatthaferwiesen																		

Nutzungseignung landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Nutzung

Wald:

Buchenwald, stellenweise Fichtenforste

Ackerland:

Getreide, Hackfrucht u.a.

Grünland:

Weide, Mähwiese, Mähweide

4.6 Biototypen und aktuelle Vegetation

Der südöstliche Teil des Plangebietes wird intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Hier treten nur sporadisch und mit geringem Deckungsgrad entsprechende Ackerwildkrautgesellschaften auf. Auf dieser Ackerfläche wachsen zwei größere Obstbäume (Birne).

Der südwestliche Teil des Plangebietes ist bereits bebaut, die Freiflächen werden als Hausgärten genutzt.

Der Bereich „Lerchesberg II“ im nordwestlichen Teil des Geltungsbereiches wird als Intensivgrünland genutzt (Koppelweide, Mähwiese). Entlang der L3031 sind hier Obstbäume vorhanden.

Im nordöstlichen Geltungsbereich liegt der „Hof Guterborn“ mit seinen Gebäuden und sonstigen baulichen Nebenanlagen. Um das Hofgelände stehen Gehölzstrukturen, die im Wesentlichen aus Fichten, Birken, Weißdorn, Linde und Feldahorn bestehen. Im südöstlichen Teil befindet sich ein Obstbaumgarten. Der nördliche Teilbereich des betroffenen Flurstückes wird als Koppelweide mit einem Pferdeunterstand genutzt.

4.7 Fauna

Das Vorkommen besonderer oder bedrohter Tierarten innerhalb des Plangebietes ist nicht bekannt und auf Grund der vorhandenen Biototypen auch nicht zu erwarten.

4.8 Arten- und Biotopschutzpotential und Funktion für den Biotopverbund

Methodik der Bewertung

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 Biotopschutzpotenzial

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 Biotopdiversität 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 gut 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.

BEWERTUNGSERGEBNIS

1. Nicht vorhanden:

- **Hochwertige Biotope**
- **Biotope gem. § 31 HENatG**

2. Biotopqualitäten/Wertigkeiten der Flächen:

- | | |
|--|---|
| - Gehölzstrukturen,
Obstgarten | - mittel- bis höherwertig
hinsichtlich Dauer- und
Teillebensraumfunktion |
| - Hausgärten, Intensivgrünland | - mittelwertig hinsichtlich
Dauer- und Teil-
lebensraumfunktion |
| - Acker, bebaute und versiegelte
Fläche | - geringwertig 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 Panrod. Punktuell wirksame Elemente sind die beiden Obstbäume auf der Ackerfläche. Linear und bandförmig prägende Elemente sind die vorhandenen Gehölze und die vorhandenen Wege. Die Hauptwirtschaftswege dienen der ortsansässigen Bevölkerung als beliebte Wanderwege. 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 Erschließungsstraßen
- 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/ Reservoirien 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 Laubbaum zu pflanzen. Die Pflege der Gehölze ist im Winterhalbjahr durchzuführen.
- 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 40.126 m²

Gesamtfläche Lerchesberg I	=	9.001 m²
<u>Baufläche allgemeines Wohngebiet WA 1</u>	=	5.396 m²
<u>Baufläche allgemeines Wohngebiet WA 2</u>	=	3.605 m²
bebaubar gem. GRZ 0,4	=	1.442 m ²
Freifläche	=	2.163 m ²
Gesamtfläche Lerchesberg II	=	9.827 m²
<u>Baufläche Mischgebiet Mi</u>	=	3.721 m²
bebaubar gem. GRZ 0,6	=	2.233 m ²
Freifläche	=	1.488 m ²
<u>Baufläche allgemeines Wohngebiet WA 2</u>	=	6.106 m²
bebaubar gem. GRZ 0,4	=	2.442 m ²
Freifläche	=	3.664 m ²
Gesamtfläche Hof Guterborn	=	13.186 m²
<u>Baufläche Dorfgebiet MD</u>	=	4.982 m²
bebaubar gem. GRZ 0,6	=	2.989 m ²
Freifläche	=	2.491 m ²
<u>Private Grünfläche</u>	=	3.193 m²
<u>Landwirtschaftliche Nutzung</u>	=	5.011 m²
Gesamtfläche Verkehr	=	8.112 m²
<u>Verkehrsfläche</u>	=	8.112 m²
Straße, Bestand	=	4.571 m ²
Straße Erschließung, Planung	=	1.323 m ²
Wirtschaftsweg, Bestand	=	1.446 m ²
Fußweg, Bestand	=	772 m ²

Für die Ermittlung des Eingriffes werden alle bereits vorhandenen Straßen und Wegeflächen sowie die vorhandene Wohnbebauung (WA 1) nicht herangezogen. Diese sind entsprechend in den nachfolgenden Bestandsauflistungen nicht enthalten.

6.2 Flächenbilanz Bestand

Lerchesberg I	=		3.605 m²
Gehölz/ Hecke	=	20 m ²	
Rasen	=	46 m ²	
Acker	=	3.539 m ²	
2 Obstbäume			
Lerchesberg II 9.755 m²			
mit Erschließung 1.395 m²	=		11.150 m²
Koppelweide	=	7.058 m ²	
Mähwiese	=	3.392 m ²	
Wiesenweg	=	700 m ²	
Hof Guterborn	=		13.186 m²
Gebäude	=	895 m ²	
Asphalt	=	753 m ²	
Pflaster	=	16 m ²	
Rasen	=	651 m ²	
Hausgarten	=	231 m ²	
Koppelweide, Grünland	=	8.904 m ²	
Wiese/ Rasen	=	1.668 m ²	
Gehölz/ Hecke	=	68 m ²	

6.3 Eingriffsbilanz

Im Bereich „Lerchesberg I“ werden im festgesetzten allgemeinen Wohngebiet 2 gemäß Grundflächenzahl von 0,4 insgesamt 1.442 m² zukünftig überbaut und versiegelt. Die übrige Fläche von 2.163 m² wird als Hausgarten ausgebildet. In Anspruch genommen wird im Wesentlichen Intensivacker sowie eine geringe Gehölz- und Rasenfläche.

Im Bereich „Lerchesberg II“ können im Mi (gemäß Grundflächenzahl von 0,6) 2.233 m² und im Bereich WA 2 (gemäß Grundflächenzahl 0,4) 2.442 m² zukünftig überbaut und versiegelt werden. Insgesamt können hier 4.675 m² überbaut und versiegelt werden.

Im Bereich „Hof Guterborn“ sind derzeit bereits 1.664 m² überbaut und versiegelt. Zukünftig können hier (gemäß Grundflächenzahl von 0,6) 2.989 m² versiegelt werden. Der Bebauungsplan ermöglicht somit hier eine zusätzliche Überbauung und Versiegelung auf einer Fläche von 1.225 m².

Im Bereich „Lerchesberg II“ wird eine innere Erschließungsanlage auf einer Fläche von 1.323 m² neu geplant.

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

Zusätzliche überbaubare und versiegelbare Fläche

Lerchesberg I (WA 2)	1.442 m ²
Lerchesberg II (WA 2)	4.675 m ²
<u>Erschließung Lerchesberg II</u>	<u>1.323 m²</u>
Summe	7.440 m ²
<u>Hof Guterborn, zusätzliche Versiegelung</u>	<u>1.664 m²</u>
Gesamtversiegelung im Bebauungsplan	9.104 m²

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 9.104 m² überbaubare Fläche

Ca. 23 % des Plangebietes werden der Grundwasserneubildung zusätzlich durch erhebliche Versiegelung vollständig 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)

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 25 % 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 eigentlichen Geltungsbereich, so werden sich im Rahmen der gesamten Neuversiegelung (Teil- und Vollversiegelung) schätzungsweise (23 % des Geltungsbereiches) folgende Anstiegswerte ergeben:

mittlere Lufttemperatur:	0,46°C
mittlere Lufttemperatur bei Strahlungswetterlage:	0,92°C
mittleres Tagesmaximum:	0,69°C
mittleres Tagesminimum:	1,38 °C

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

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 Siedlungsbereiche 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 konzentriert sich ausschließlich auf geringwertigere Biotope.

Insgesamt werden keinerlei geschützte oder gefährdete Tier- und Pflanzenarten beseitigt oder beeinträchtigt, auch wird ausschließlich noch weitläufig repräsentiertes Grünland beansprucht. Trotzdem muss festgehalten werden, dass auch diese eine Lebensraumfunktion aufweisen und naturschutzfachlich entwickelbare Fläche darstellen.

7.4 Wirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion

Die vorhandene Ortsrandsituation wird durch weitere Bebauung völlig neu entstehen. Im Bereich „Hof Guterborn“ ist eine intensive Ortsrandeingrünung vorgesehen.

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 Arten- und Biotopotential sowie das Lokalklima werden nur gering beeinträchtigt.

Insgesamt sind die vorbereiteten Eingriffe ausgleichbar.

8.0 Ausgleichsmaßnahmen

1. „Hof Guterborn“
Gemäß Eingriffsermittlung sind im Bereich „Hof Guterborn“ insgesamt 1.664 m² zusätzlich überbau- und versiegelbar. Im Wesentlichen wurden vorhandenen Gehölzstrukturen als zu erhalten festgesetzt und es wurden in diesen Bereichen entsprechend private Grünflächen ausgewiesen. Entlang der L 3031 wurde zusätzlich ein 10 m breiter Streifen als private Grünfläche mit Anpflanzungsfestsetzungen vorgesehen. Dieser dient zum Einen der Ortsrandeingrünung und soll weiterhin funktional als Ausgleich zugeordnet werden.
2. Baugebiete „Lerchesberg I und II“
Im Baugebiet „Lerchesberg I und II“ beträgt der Eingriff durch mögliche Überbauung auf den Bauflächen insgesamt 6.117 m² und für die Herstellung neuer Erschließungsstraßen 1.323 m². Dies ergibt insgesamt eine versiegel- und bebaubare Fläche von 7.440 m². Der Eingriff findet fast ausschließlich in Intensivackerflächen und Intensivgrünlandflächen statt.

Der Ausgleich soll aus den Flurstücken 16 bis 21 erfolgen. Diese liegen in der Gemarkung Panrod nördlich der Ortslage im Palmbachtal Richtung Burgschwalbach unmittelbar zwischen Kreisstraße und Palmbach.

Als derzeitige Bestand ist als Intensivgrünland anzusetzen. Bei der Parzelle 18 handelt es sich um einen verrohrten Graben. Als Maßnahme ist hier der Rückbau der Grabenverrohrung vorgesehen. Im unteren Bereich zum Palmbach hin bietet es sich an, einen kleineren Tümpel anzulegen. Durch entsprechende Gestaltung des Rückbaus der Grabenverrohrung wird die Wiedervernässung der Wiesenflächen gefördert. Vorgesehen ist eine extensiv Wiesennutzung bzw. Pflege ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger. Zur Förderung der künftigen Grünlandgesellschaften und zur Förderung der Population des dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings als typischer Schmetterling extensiver Grünlandstandorte in Talauen bzw. Talbodenlage mit Vorkommen des großen Wiesenknopfes wird eine zweischürige Mahd festgelegt. Erster Schnitt 10. bis 20. Juni, 2. Schnitt ab 15. September.

Entlang des Palmbaches wird in 10 m Uferbereich eine natürliche Entwicklung durch Sukzession vorgesehen. Die Größe der Ausgleichsfläche beträgt insgesamt rund 1,6 ha und kann durch die qualifizierten

Entwicklungsmaßnahmen gemäß 1 a BauGB als ausreichender Ausgleich bzw. Kompensation angesehen werden.

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. „Hof Guterborn“
Als Ausgleich für die künftig möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft wird die private Grünfläche mit Anpflanzungsfestsetzungen entlang der L 3031 zugeordnet.
2. Baugebiete „Lerchesberg I und II“
Als Ausgleich für die Überbauung und Versiegelung auf den Baugrundstücken von insgesamt 6.117 m² sowie der zusätzlichen Versiegelung durch die Erschließungsstraße von 1.323 m² werden die Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen des 2. Teilgeltungsbereiches Flurstücke 16 bis 21 zugeordnet.

aufgestellt:

Aarbergen, im Dezember 2008

Bad Camberg, im Dezember 2008

Für die Gemeinde Aarbergen

Der Planverfasser



U. Scheliga
(Bürgermeister)



Bau...
Lage...
Erschließ...
Tel. 0 69 84-900 0 Fax 0 69 84-900 0

G. Schön
(Dipl. Biologe)

Anlage: Artenliste standortgerechter heimischer Gehölze

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 (zweiggrifflig)	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	- Hundsröse	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

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