
Begründung
zum Bebauungsplan Nr. 70 / I „Langer Graun“
einschließlich
Umweltbericht

1 Anlass der Planung

2 Übergeordnete Vorgaben

- 2.1 Landes- / Gebietsentwicklungsplanung
- 2.2 Flächennutzungsplanung
- 2.3 Städtebauliche Entwicklung des Ortsteiles „Deilinghofen“

3. Räumlicher Geltungsbereich

- 3.1 Lage im Gesamtortsteil „Deilinghofen“
- 3.2 Größe und Geltungsbereich des Bebauungsplanes

4 Städtebauliche Bestandsaufnahme / Analyse

- 4.1 Bestehende Nutzungen
- 4.2 Natürliche Grundlagen

5 Planung

- 5.1 Gesamtplan
 - 5.1.1 Städtebauliches Konzept
 - 5.1.2 Erschließung
 - 5.1.2.1 Äußere Erschließung
 - 5.1.2.2 Innere Erschließung
 - 5.1.3 Ortsgestaltung
 - 5.1.4 ÖPNV-Anbindung
 - 5.1.5 Grünordnung
- 5.2 Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 5.2.1 Art der baulichen Nutzung
 - 5.2.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 5.2.3 Baugestalterische Festsetzungen
 - 5.2.4 Ver- und Entsorgung
 - 5.2.5 Denkmal- und Bodendenkmalpflege, Altlasten
 - 5.2.6 Immissionsschutz

6. Umweltbericht

- 6.1 Beschreibung der Festsetzungen
 - 6.1.1 Angaben zum Standort
 - 6.1.2 Art des Vorhabens
 - 6.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden
 - 6.1.4 Festsetzungen

6.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

- 6.2.1 Bestandsbeschreibung
- 6.2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen
 - 6.2.2.1 Schutzgut „Mensch“
 - 6.2.2.2 Schutzgut „Tiere und Pflanzen“
 - 6.2.2.3 Schutzgut „Boden“
 - 6.2.2.4 Schutzgut „Wasser“
 - 6.2.2.5 Schutzgut „Luft“
 - 6.2.2.6 Schutzgut „Klima“
 - 6.2.2.7 Schutzgut „Landschaft“
 - 6.2.2.8 Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“
 - 6.2.2.9 Schutzgüter – Wechselwirkungen

6.3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

- 6.3.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens
- 6.3.2 Vermeidungsmaßnahmen
- 6.3.3 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen
- 6.3.4 Kompensationsmaßnahmen

6.4 Beschreibungen der zu erwartenden Umweltauswirkungen

6.5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

- 6.5.1 Standortalternativen und Begründungen zur Auswahl
- 6.5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

6.6 Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft

- 6.6.1 Bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 70 / I „Langer Graun“
- 6.6.2 Externe Kompensationsflächen
- 6.6.3 Gesamtbetrachtung der Bilanzierung
- 6.6.4 Zuordnung der externen Ausgleichsmaßnahmen

6.7 Zusammenfassung (des Umweltberichtes) und Ergebnis der Bilanzierung

7. Sonstige planungs- / entscheidungsrelevante Aspekte

- 7.1 Städtebauliche Daten
- 7.2 Flächenbilanz
- 7.3 Städtebauliche Kalkulation
- 7.4 Umsetzung; Realisierung

1. Anlass der Planung

Für die zu beplanende Fläche besteht seit dem 04.11.2003 ein Beschluss des Ausschusses für Planung, Umwelt und Verkehr zur Aufstellung eines Bebauungsplanes. Das Bauleitplanverfahren wird gem. § 233 BauGB nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I, S. 2141) zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2002 (BGBl. I, S. 2850) fortgeführt.

Das ca. 4,3 ha große Gelände wird zurzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Grundstücke befinden sich bis auf ein Grundstück alle im Eigentum der Grundstücks- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt Hemer mbH (GWG) und stehen zur Beplanung für Wohnbauflächen an.

In Hemer besteht nachdem einige Baugebiete in den vergangenen 5 Jahren entwickelt wurden, wieder eine Nachfrage nach Ein- und Zweifamilienwohnhäusern in Form von Einzel- oder Doppelhausbebauung, insbesondere für Bauträger ungebundene Grundstücke. Entsprechend wird der Planbereich nach dem Baukonzept als „Allgemeines Wohngebiet“ entwickelt.

Die Abgrenzung des Bebauungsplanbereiches Nr. 70 / I „Langer Graun“ ist im Übersichtsplan (siehe Anhang) gekennzeichnet.

2. Übergeordnete Vorgaben

2.1 Landes- / Gebietsentwicklungsplanung

Im Gebietsentwicklungsplan vom 17.07.2001 für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen (Bochum, Herne, Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis) ist der Planbereich als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Aus diesem ASB wird die Wohnbaufläche entwickelt. Im Wesentlichen handelt es sich um eine Arrondierung des bestehenden südlichen Siedlungsbereiches Deilinghofens.

2.2 Flächennutzungsplanung

Der seit dem 11.05.1979 wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hemer stellt den Bebauungsplanbereich als Wohnbaufläche (W) dar. Der Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die derzeitige Zulässigkeit von Vorhaben im Planbereich richtet sich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB).

2.3 Städtebauliche Entwicklung des Ortsteiles „Deilinghofen“

Die Wohnbauflächenentwicklung im südwestlichen Ortsteil von Deilinghofen dient der Siedlungsarrondierung. Die Entwicklung dieses Siedlungsbereiches soll bewusst die Lagequalität im Stadtteil Deilinghofen und die günstige Topographie für eine Wohnbebauung nutzen. Die städtebauliche Entwicklung sieht vor, für verschiedene Bevölkerungsgruppen die Bildung von Wohneigentum zu ermöglichen. Geplant werden freistehende Wohnhäuser und Doppelhäuser auf großzügigen Grundstücken. Reihenhausgrundstücke sind nicht vorgesehen.

Der städtebauliche Entwurf soll dazu beizutragen, sozial ausgewogene und nachbarschaftlich orientierte Lebensverhältnisse zu begünstigen.

3. Räumlicher Geltungsbereich

3.1 Lage im Gesamtortsteil „Deilinghofen“

Der Planbereich liegt ca. 1 km im südwestlich des Stadtteils Deilinghofen und ca. 2 km südöst-

lich des Stadtkerns von Hemer. Insgesamt ist der Planbereich nach Nordosten mit einem Gefälle relativ schwach geneigt. Die mittlere Höhe im südwestlichen Planbereich beträgt ca. 263 m ü. NN. und im nördlichen Planbereich ca. 246 m ü. NN.

Im nordwestlichen Planbereich verläuft eine in westliche Richtung parallel zum „Iserbach“ mit Strauchwerk bewachsene Böschung. Nördlich des Planbereiches verläuft die Straße „Am Iserbach“. Nördlich dieser Straße grenzt ein Wohngebiet an. Westlich bzw. südwestlich des Planbereiches grenzt überwiegend vorhandene Wohnbebauung entlang der Straßen „Im Siegeloh“ und „Sonnenknapp“ an. Östlich des Planbereiches befindet sich eine aufgelockerte Wohnbebauung mit größeren Hausgärten entlang des Iserbaches. Südöstlich des Planbereiches befinden sich Waldbereiche, landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie ein Reitplatz südlich der Straße „Hembecker Weg“.

3.2 Größe und Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet ist insgesamt rd. **42.710** m² (4,3 ha) groß. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 70 I „Langer Graun) umfasst die folgende Grundstücke der Gemarkung Deilinghofen:

Flur 16 Nr. 821 teilw., 1183, 1197 teilw., 1203, 1204, 1205, 1206, 1207, 1208, 1211, 1212, 1213, 1214, 1221 teilw. und 1795.

4. Städtebauliche Bestandsaufnahme / Analyse

4.1 Bestehende Nutzungen

Die künftigen Bauflächen werden zur Zeit landwirtschaftlich (Acker-Grünland) genutzt. In einem kleinen nordwestlich gelegenen Teilbereich - entlang einer topographischen Geländekante - befinden sich Gehölze. Oberhalb dieser Geländekante befindet sich eine private Fläche mit Gehölzbestand (Flurstück 1203). Ebenso sind im östlichen Teilbereich neben den Hausgärten der vorhandenen Wohnbebauung auch einzelne Gehölze anzutreffen. Entlang der Straße Am Iserbach ist eine landschaftsprägende Baumreihe begleitet vom begradigten Bachlauf des Iserbaches vorhanden.

4.2 Natürliche Grundlagen

Die natürlichen Grundlagen im Bebauungsplanbereich werden im **Kapitel 6.7 ff** näher erläutert.

5. Planung

5.1 Gesamtplan

Eine ursprünglich erstellte Planabgrenzung mit Aufstellungsbeschluss von 1988 (Bebauungsplan Nr. 70 „Langer Graun“) erfolgte für einen wesentlich größeren Bereich, der durch die Straßen Am Iserbach, Im Siegeloh, Sonnenknapp, Hembecker Weg und die Bebauung an der Straße Unter dem Hohenstein begrenzt wurde. Der Rat hat diesen Aufstellungsbeschluss am 18.11.2003 aufgehoben. Für den nun vorliegenden flächenmäßig verkleinerten Bebauungsplanbereich Nr. 70 / I „Langer Graun“ wird nachfolgendes städtebauliche Konzept zur Entwicklung neuer Bauflächen aufgestellt.

5.1.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht eine Wohnungsbauentwicklung mit verhältnismäßig geringer Dichte für eine „Lockere Bebauung“ in Form von Einzel- bzw. Doppelhausbebauung ohne Bau-

trägerbindung vor. Erschlossen wird das neue Baugebiet über die bestehende aber noch auszubauende Sammelstraße Am Iserbach. Es handelt sich um ein städtisches Wohngebiet, bei dem die Planungsleistungen und Erschließungsaufgaben weitgehend von der Stadt übernommen werden. Den Grundstücksverkehr und die Vermarktung übernimmt die städtische Gesellschaft GWG. Damit ist die Verwirklichung der vom Plangeber aufgestellten städtebaulichen Zielsetzungen gesichert. Nachfolgende städtebauliche Ziele werden verfolgt:

- Schaffung bedarfsgerechter Eigentumsformen in angemessenen Bauweisen wie: Einzel- bzw. Doppelhausbebauung,
- Wohngebiet mit hoher Wohnumfeldqualität im begrünten Umfeld,
- maßvolle Verdichtung der vorhandenen Siedlungsstruktur im Ortsrandbereich,
- Bildung eines Siedlungsabschlusses zum Landschaftsraum,
- Renaturierung und naturnahe Aufwertung des im Bebauungsplangebiet liegenden Iserbaches mit gleichzeitiger Gestaltung einer Blänke (Versickerungsmulde) für das im Baugebiet anfallende Regenwasser.
- Errichtung eines Kinderspielplatzes mit Einbeziehung des im nördlichen Planbereich verlaufenden Iserbaches mit angrenzendem Begleitgrün,
- Angebot einer fuß- und fahrradläufigen Verbindung durch das Wohngebiet mit Anschluss an den Kinderspielplatz, an das Hauptverkehrsnetz und an fußläufig erreichbare Haltepunkte des ÖPNV,
- verkehrsberuhigte Wohnerschließungsstraßen als Ringerschließung,
- Berücksichtigung standörtlicher Empfindlichkeiten (Böschung mit Bewuchs, Bach mit Begleitvegetation, sowie Erhaltung weiterer vorhandener Gehölzbestände im nordöstlichen Planbereich),

5.1.2 Erschließung

5.1.2.1 Äußere Erschließung

Das Plangebiet „Langer Graun“ wird von Norden über die noch auszubauende Straße Am Iserbach erschlossen. Planungsrechtlich ist der Straßenausbau Am Iserbach durch den rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 69 „Am Iserbach“ gesichert. Eine neu zu errichtende Brücke über den Iserbach gegenüber der Einmündung der Straße Bautenheide bildet den Auftakt des Plangebietes. Der erforderliche Grundstückskauf ist durch die GWG bereits erfolgt. Südöstlich besteht für das Wohngebiet „Langer Graun“ die Anbindung an den Hembercker Weg und der Straße Im Langenbruch.

5.1.2.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über eine Ringerschließung, die sich aus der Planstraße beginnend von der Straße Am Iserbach entwickelt. Die nord-südlich verlaufende Planstraße hat Sammelfunktion und kann zusätzliche Verkehre aus einer möglichen Erweiterung des Baugebietes südlich des Hembercker Weges aufnehmen. Der Ausbau der Planstraße sieht beidseitig Gehwege vor. An geeigneten Stellen wird die Straße durch Baumstandorte gegliedert.

Bei der Ringerschließung und den übrigen Erschließungsstichen überwiegt die Erschließungsfunktion. Hier ist ein Ausbau als Mischverkehrsfläche vorgesehen. Parkflächen für den ruhenden Verkehr sowie Baumstandorte werden im Zuge des Ausbaus im Straßenraum berücksichtigt. Private Stellplätze, Garagen und öffentliche Stellplätze stehen in ausreichendem Umfang zur Verfügung.

Eine Fußgänger- und Radfahrer Verbindung verläuft zentral durch das Baugebiet von der Grünfläche bzw. dem Spielplatz im Norden bis zur Straße Hembercker Weg im Süden des Baugebietes.

5.1.3 Ortsgestaltung

Das Verdichtungskonzept, das dem städtebaulichen Entwurf zugrunde liegt, berücksichtigt, die vorhandenen Gebäudestrukturen die im Umfeld des Plangebietes zur freien Landschaft anzutreffen sind. Daher wird Wert darauf gelegt, dass das neue Wohngebiet am Stadtrand eine „aufgelockerte Baudichte“ erhält. Die Grundstücksparzellierung soll flexibel gehalten werden, um individuelle Wohnansprüche im Rahmen der Festsetzungen berücksichtigen zu können.

5.1.4 ÖPNV-Anbindung

Das Wohngebiet wird westlich vom ÖPNV über den Haltepunkt an der Stephanopeler Straße durch die Linie 3 der Märkischen Verkehrsgesellschaft (MVG) in rd. 5 Minuten fußläufig über die Straßen Sonnenknapp und Im Siegeloh erschlossen. Nordöstlich verkehren auf der Hönnetalstraße die Linien 2 und 29. Die Busse sind ebenfalls in rd. 5 Minuten fußläufig über den Hemberger Weg zu erreichen.

5.1.5 Grünordnung

Um die im städtebaulichen Konzept genannten Qualitätsziele (siehe **Kapitel 5.1.1**) zu erreichen, sind die grünordnerischen Belange auch in Bebauungsplanfestsetzungen unter folgenden Aspekten zu finden.

- Bereitstellung ausreichender Kompensationsflächen (einschließlich externe Flächen),
- Erhaltung vorhandener Grünstrukturen bzw. Einbeziehung in die neu zu schaffenden Grün- bzw. Ausgleichsflächen,
- Einbeziehung und Aufwertung des Iserbaches in die Grünfläche im nördlichen Planbereich,
- Rückhaltung des Niederschlagswassers in einer naturnah gestalteten Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulde mit Überlauf (Blänke) an ein öffentliches Gewässer,
- Anstreben einer Vernetzung von Frei- und Grünflächen im Baugebiet,
- Baumpflanzungen im öffentlichen Verkehrsraum,
- Integration eines Kinderspielplatzes

5.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.2.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Bebauungsplangebiet wird (**WA**) allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

WA (allgemeines Wohngebiet):

Die in § 4 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 BauNVO aufgeführten Nutzungen sind allgemein zulässig.

Die in § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten, ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind i. V. mit § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die ausgeschlossenen Nutzungen (Beherbergungsbetriebe, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Tankstellen und Gartenbaubetriebe) sollen hier nicht zugelassen werden, weil der Planbereich als Wohnbereich entwickelt werden soll. Diese Nutzungen, die nach dem Gesetz ausnahmsweise zugelassen werden können, sind an diesem Standort atypisch. Aufgrund des Zuschnittes und der Größe des Plangebietes und der hierfür angepassten Erschließung würde die Errichtung dieser Einrichtungen zu einem städtebaulich unerwünschten Zustand führen.

Öffentliche Straßenverkehrsflächen:

Die durch die Straßenbegrenzungslinien festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sind so dimensioniert, dass man von einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Plangebiet ausgehen kann. Die Ausbaubreiten beziehen sich auf die „Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen“ (EAE 85/95). Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist straßenbegleitende Begrünung in Form von ausgesuchten Baumstandorten vorgesehen. Die genaueren Einzelheiten bleiben der Ausbauplanung vorbehalten. Die Wohnerschließungsstraßen sollen den Charakter als Mischverkehrsfläche mit Aufenthaltsqualität erhalten (siehe hierzu textliche Festsetzung Nr. 7).

Private Wegeflächen (Wohnwege) sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

Öffentlicher Fuß- und Radweg

Ein durch das Baugebiet von Nord nach Süd verlaufender Fuß- und Radweg erlaubt es den Bewohnern, vor allen den Kindern, schnell nach Deilinghofen bzw. in Gegenrichtung in den südlichen Außenbereich zu gelangen. Der Fuß- und Radweg erschließt auch gleichzeitig einen Kinderspielplatz im Norden des Plangebietes. Das Reststück des Weges vom Spielplatz aus zur Straße Am Iserbach verläuft am westlichen Plangebietsrand als geschotterter Fußweg mit einem Holzsteg über den Bach. Durch die zukünftig öffentliche Wegefläche verläuft der Schmutzwasserkanal des Baugebietes. Daher kann hier auf die Festsetzung eines Leitungsrechtes verzichtet werden.

Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: - Kinderspielplatz -

Oberhalb der Böschungskante und somit außerhalb des Bachauebereiches im nördlichen Plangebiet ist ein Kinderspielplatz festgesetzt. Dieser Spielplatz soll vorzugsweise Kleinkindern und jüngeren schulpflichtigen Kindern dienen, da für die kleineren Kinder nach Aussagen des Jugendamtes ein Defizit an Spielmöglichkeiten in der näheren Umgebung besteht. Der Standort wurde so gewählt, dass zum einen durch das Wegesystem eine gute Erreichbarkeit zum anderen durch die direkte Nachbarbebauung eine gewisse soziale Kontrolle gegeben ist.

Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: - Brache -

Die im nördlichen Plangebiet liegenden Grünflächen, die nicht zu der nachrichtlichen Darstellung im Bebauungsplan gehören, sind im Bestand zu erhalten bzw. als Brachen liegen zu lassen. Hierzu zählt die Geländeböschung zwischen Auebereich und Baugebiet mit der maßgebenden Grenze der Bebauung. Diese Linie ist nachrichtlich im Bebauungsplan dargestellt (siehe hierzu textliche Festsetzung Nr. 5).

Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: - Holzung / Gehölz -

Bei dieser Fläche handelt es sich um das einzige private Grundstück im Plangebiet. Da die Kaufverhandlungen durch die GWG mit dem Eigentümer zu keinem Abschluss führten, und die Eigentümer für die Beibehaltung der derzeitigen Nutzung sind, wird der Bestand festgesetzt. Dieser erhaltenswerte private Bestand der Holzung / Gehölz ist vom Eigentümer fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu sichern. Zur Pflege gehört auch das gelegentliche Auslichten des bestehenden Gehölzbestandes, da sehr viel hochgewachsenes Stangenholz vorhanden ist. Die Gebüsche können auf den Stock gesetzt werden, dadurch wird die Brutmöglichkeit für Tiere verbessert. Die Kraut- und Strauchvegetation wird insgesamt gefördert (siehe hierzu textliche Festsetzung Nr. 4).

Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen gem. § 9 (1) 12 BauGB, hier: Zweckbestimmung - Abfall -

Die sich im südlichen Planbereich an der Haupteinfahrtsstraße befindende öffentliche Fläche für den Standort von Altglas- und Altpapiercontainer ist mit einem breiten Gehölz zur westlich anschließenden Wohnbebauung zu trennen bzw. zu umzäunen. Die Fläche wird als Fläche für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen mit der Zweckbestimmung: - Abfall – festgesetzt. Zur Anlage, Pflege und dauerhaften Unterhaltung dieser Fläche wird die textliche Festsetzung Nr. 3) getroffen.

5.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen, die Bauweise, die Zahl der Vollgeschosse, die Beschränkung der Zahl der Wohnungen je Wohngebäude sowie die Höhen der Gebäude festgesetzt.

Im gesamten Plangebiet wird die offene Bauweise (o) zur Sicherung der durch die Umgebungsbebauung vorgeprägten kleinteiligen Struktur festgesetzt.

Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit **0,35** festgesetzt. Analog dazu die Geschossflächenzahl (GFZ) mit **0,5** in Abhängigkeit von der Geschossigkeit. Die GRZ von **0,35** stellt planungsrechtlich eine Begrenzung der Versiegelung dar. Das städtebauliche Ziel einer geringen Verdichtung wird dadurch gesichert.

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf 1 Vollgeschoss (I) festgesetzt.

Zusätzlich wird die Begrenzung der Anzahl der Wohnungen pro Wohngebäude festgesetzt. Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB mit max. zwei Wohnungen je Einzelhaus festgesetzt. Die zweite Wohnung muss den Charakter einer Einliegerwohnung aufweisen und flächenmäßig der Hauptwohneinheit untergeordnet sein (max. 50 % der Wohnfläche der Hauptwohnung). Eine entsprechende textliche Festsetzung (textliche Festsetzung Nr. 1) ist im Bebauungsplan getroffen worden.

Je Doppelhaushälfte ist nur eine Wohnung erlaubt (siehe textliche Festsetzung Nr. 1). So soll vermieden werden, dass bei einem Doppelhaus mit je zwei Wohnungen je Doppelhaushälfte der Charakter eines Mehrfamilienhauses entsteht.

5.2.3 Baugestalterische Festsetzungen

Gemäß § 86 BauONW in Verbindung mit § 9 Abs. 4 BauGB werden örtliche Bauvorschriften im Plangebiet festgesetzt.

Dachform und Dachneigung

Als Dachform der Hauptgebäude gilt ausschließlich das Satteldach (SD) bzw. das Walmdach (WD), dass überwiegend in der Umgebungsbebauung anzutreffen ist. Flachdächer, Mansardendächer oder Pultdächer sind unzulässig.

Untergeordnete Dächer (Dachgauben) sind von der Festsetzung der Hauptdachneigung ausgenommen.

Dachgauben sind zulässig. Die Summe der Breiten der Dachgauben darf allerdings 1/3 der Gebäudelänge nicht überschreiten, gemessen am Fuß der Gaube im Schnittpunkt mit der Dachfläche.

Die Mindestdachneigung muss bei Dächern von Hauptgebäuden 25° betragen. Die maximale Dachneigung darf 45° nicht überschreiten. Hiermit und in Verbindung mit der festgesetzten Geschossigkeit soll vermieden werden, dass Dachgeschossausbauten überdimensioniert werden und der Charakter der Einfamilienhausbebauung verloren geht.

Flachdächer sind nur für Garagen und Nebengebäude zulässig, nicht für Wohngebäude. Ansonsten sind Garagen und Carports mit Flachdach oder Satteldach auszuführen. Als Flachdächer gelten Dächer mit einer Dachneigung von 0° bis 5°.

Garagen, Carports und nichtüberdachte Stellplätze

Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind im allgemeinen Wohngebiet (WA) auf den nicht überbaubaren Flächen zwischen Straßenbegrenzungslinie und straßenseitigen Baugrenzen mit seitlicher Verlängerung bis an die Nachbargrundstücke innerhalb der Vorgartenbereiche nicht zulässig.

Vor Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) ist ein Stauraum (Aufstellraum) von mindestens 5,50 m im Bereich der Zufahrt freizuhalten.

Nichtüberdachte Stellplätze sind sowohl auf den überbaubaren wie auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (siehe örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NW, Punkt b).

Mit den vorgenannten Festsetzungen soll die notwendige Verkehrssicherheit innerhalb der Grundstückszufahrten gewährleistet werden und ein freier, öffentlicher Verkehrsraum geschaffen werden, der nicht durch sichtbehindernde bauliche Anlagen im Vorgartenbereich den fließenden Verkehr behindert.

Einfriedungen und Standorte für Müllbehälter

Grundstückseinfriedungen an öffentlichen Verkehrsflächen, wie Hecken, freiwachsende Sträucher, Zäune, senkrechte Holzlattenzäune, Trockennatursteinmauern, mauern, etc. sind im Bereich der Vorgärten im Erschießungsraum bis max. 0,80 m Höhe zulässig.

Im Bereich eingetragener Rohrleitungsrechte darf keine Einfriedung, wie auch immer geartet, erstellt werden.

Straßenseitige Müllboxen sind in die Gebäude einzubeziehen bzw. im seitlichen Grenzabstand vorzusehen. Die straßenseitigen Mülltonnenboxen sind durch wirksamen Sichtschutz (wie Holzpalisaden, Hecken oder begrünte Rankgitter) so gegen die Straßen abzuschirmen, dass die Mülltonnen von dort aus nicht sichtbar sind. Umfriedungen um Müllbehälterstellplätze müssen mindestens 1,00 m Abstand zu den öffentlichen Flächen haben. Die verbleibende Fläche ist zu begrünen (siehe örtliche Bauvorschriften gemäß § 86 BauO NW, Punkt c).

5.2.5 Ver- und Entsorgung

Die Trink- und Löschwasserversorgung des Plangebietes ist zum Teil vorhanden oder erfolgt durch Verlegung und Ausbau des vorhandenen Leitungsnetzes der Stadtwerke Hemer GmbH.

Die Stromversorgung im Plangebiet ist durch vorhandene Ortsnetzstationen der RWE Westfalen-Weser-Ems AG gesichert.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldedienstes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG – Niederlassung Siegen, BBN, HA, Lütkenheiderstr. 6, 58099 Hagen, so früh wie möglich, mindestens jedoch 10 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Die Planlegende enthält einen entsprechenden Hinweis.

Die im Plangebiet anfallende Abfallentsorgung ist nach dem seit Oktober 1996 geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) geregelt und wird in der für die Stadt Hemer geltenden Weise lt. Satzung der Abfallentsorgung vom 16.12.1998 (letzte Änderung 2003) gesammelt und entsorgt.

Die Schmutz- und Niederschlagswasserableitung erfolgt innerhalb des Plangebietes über ein

Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über den neuen Schmutzwasserkanal innerhalb des Plangebietes dem vorhandenen Mischwasserkanal in der Straße Am Iserbach zugeleitet. Die Niederschläge der Dachflächen und der Verkehrsflächen werden über den neu zu bauenden Regenwasserkanal gesammelt und einer Versickerungsmulde im nördlichen Planbereich mit Überlauf an den Iserbach zugeleitet.

Für die geplanten Kanal-Leitungs-Trassen im Bebauungsplan sind Leistungsrechte zugunsten des Erschließungs- bzw. Entsorgungsträger festgesetzt. Die Durchleitung der Entwässerung ist dann privatrechtlich zu sichern. Entsprechendes gilt auch für die Leitungen der übrigen Versorgungsträger (Strom, Wasser, Gas, Telekommunikation).

Zur Frage der Oberflächenwasserversickerung im Plangebiet wurde eigens eine „Hydrogeologische Untersuchung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes“ in Auftrag gegeben. Das Gutachten kommt zu dem Schluss:

Zitat:

„Es lässt sich eine generelle Versickerungsfähigkeit im Untersuchungsgebiet bescheinigen und eine Niederschlagswasserbeseitigung über Versickerungsanlagen erzielen.

...

Hinzuweisen ist auf die besondere Situation des anstehenden Massenkalkes. Die Versickerungsanlagen im Massenkalk sind so herzustellen, dass zwischen der Sohle der Anlage und der Oberkante des anstehenden Massenkalks ein Filter mit einer Mächtigkeit von mindestens 1,0 m und einem Kf-Wert von $< 10^{-3}$ (m/s) verbleibt, bzw. künstlich aufgebaut wird.“

Aufgrund der Erkenntnisse des hydrogeologischen Gutachtens wird im Bebauungsplanbereich Nr. 70 / I „Langer Graun“ im nördlichen Planbereich eine Versickerungsmulde (Blänke) für das gesamte im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser angelegt. Diese Versickerungsmulde wird naturnah gestaltet und mit einem Überlauf an den zu renaturierenden und in Teilen zu verlegenden Iserbach angeschlossen. Weitere Einzelheiten sind dem Erläuterungsbericht zum Landschaftspflegerischen Begleitplan zu entnehmen.

5.2.6 Denkmal- und Bodendenkmalpflege, Altlasten

Hinweise auf Denkmäler bzw. Bodendenkmale im Planbereich liegen nicht vor. Sollten trotzdem bei Bodeneingriffen Bodendenkmäler entdeckt werden, sind diese entsprechend den Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NW der Unteren Denkmalbehörde und/oder dem Westfälischen Museum für Archäologie - Landesmuseum und Amt für Bodendenkmalpflege - anzuzeigen. Die Planausfertigung enthält einen entsprechenden Hinweis.

Erkenntnisse über das Vorkommen von Altlasten im Bebauungsplanbereich liegen nicht vor.

5.2.7 Immissionsschutz

Mit hohen zusätzlichen Verkehrslärmeinwirkungen ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten und der Tatsache, dass im Wohngebiet „Langer Graun“ kein Durchgangsverkehr besteht, nicht zu rechnen. Das Plangebiet selbst wird ein ruhiges Wohngebiet werden. Die Voraussetzungen für gesunde Wohnverhältnisse i. S. des BauGB sind gegeben. Planungsrechtlich ist der Straßenausbau der äußeren Erschließung durch den Bebauungsplan Nr. 69 „Am Iserbach“ gesichert. Auf die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen kann verzichtet werden.

6 Umweltbericht

Das Bauleitplanverfahren wird geführt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I, S. 2141) zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2002

(BGBl. I, S. 2850). Aufgrund der BauGB Novelle 2001 sind gemäß § 1 a Abs. 2 Nr. 3 die Auswirkungen eines Vorhabens (hier die Aufstellung eines Bebauungsplans für ein Wohnbaugebiet) auf die Umwelt zu ermitteln und bei der Abwägung zu berücksichtigen. Gemäß § 3 a des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG 2001) hat die zuständige Behörde festzustellen, ob nach §§ 3 b bis f für das geplante Vorhaben eine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) besteht. Der Gesetzgeber unterscheidet Vorhaben, die generell UVP-pflichtig sind und Vorhaben, bei denen eine förmliche UVP nur durchzuführen ist, wenn eine allgemeine Prüfung des Einzelfalles ergibt, dass das Vorhaben erhebliche Umweltauswirkungen haben kann. Für beide Kategorien sind Schwellenwerte festgelegt, die in der Anlage 1 zum UVPG aufgelistet sind.

Der Bebauungsplan Nr. 70 / I „Langer Graun“ ist als städtebauliches Projekte im Sinne der Anlage 1 zum Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) zu werten. Die angeführten Größen- bzw. Prüfwerte der Kategorie 18.7 der Anlage 1 werden weder für UVP-pflichtige Vorhaben nach 18.7.1 noch für Vorhaben die einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles nach 18.7.2 unterliegen, überschritten.

Es wird aufgrund der festgesetzten Baufenster im Bebauungsplan lediglich eine Gesamtsumme von rd. 9.667 m² (GRZ = 0,35) zulässiger bebaubarer Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO erreicht. Das bedeutet, dass keine UVP und auch keine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen ist. Somit ist auch die Erstellung eines Umweltberichtes gemäß § 2 a BauGB nicht unbedingt erforderlich. Weil aber durch die Bebauung ein Eingriff in Natur und Landschaft erfolgt, wird zur Zusammenstellung aller umweltrelevanten Daten, einer transparenten Darstellung und zur Zusammenfassung der maßgeblichen Daten für die Abwägung dennoch ein Umweltbericht erarbeitet, der auch die Eingriffsregelung beinhaltet. Für die Bearbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsproblematik dient als Grundlage die Ermittlung der Differenz zwischen der ökologischen Wertigkeit des Bestandes und der ökologischen Wertigkeit der städtebaulichen Planung.

Der Umweltbericht gem. § 2 a Abs. 2 Nr. 3 BauGB in Verbindung mit § 3 c des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 70 / I „Langer Graun“ der Stadt Hemer.

Für den zu renaturierenden Bachabschnitt des Iserbaches ist von einem Fachbüro aufgrund eines Hydraulikgutachtens eine gesonderte Bestandsaufnahme und eine ökologische Bilanzierung nebst Ausarbeitung eines landschaftspflegerischen Begleitplans durchgeführt worden. Weitere Einzelheiten sind den Antragsunterlagen zur Verlegung des Iserbaches gemäß § 31 WHG zu entnehmen.

6.1 Beschreibung des Planvorhabens

6.1.1 Angaben zum Standort

Der Bereich „Langer Graun“ ist neben dem weiter östlich gelegenen Bereich „Im Hagen“ schon seit Aufstellung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hemer im Jahre 1979 die wichtigste Wohnbaulandreserve im südlichen Teil Deilinghofens. Die Lagegunst ergibt sich eindeutig aus der Attraktivität des Baugeländes, bedingt durch den von Süd nach Nord ausgerichteten fallenden Hang.

Derzeit werden die Flächen im Plangebiet überwiegend landwirtschaftlich als Mähweiden genutzt. Im nördlichen Planbereich befindet sich parallel zur Straße Am Iserbach und am Iserbach selbst eine Baumreihe. Im nordwestlichen Planbereich entlang einer natürlichen Böschung befinden sich zwei größere Gehölzbestände. Ein Teil des Gehölzbestandes entlang der Böschungskante wird erhalten.

Der Entwurf des ökologischen Fachbeitrages zum Vorentwurf des Landschaftsplanes Nr. 8 der ehem. LÖLF (heute LÖBF) liegt vor und zeigt, dass keinerlei Darstellungen und Festsetzungen im Landschaftsplan für den Bebauungsplanbereich vorgesehen wurden.

Über Altlasten im Plangebiet liegen keine Erkenntnisse vor. Auch liegt das Plangebiet nicht in einem Wasserschutzgebiet.

6.1.2 Art des Vorhabens

Der Bebauungsplan Nr. 70 / I „Langer Graun“ lässt – entsprechend den städtebaulichen Leitzielen – verschiedene Bau- und Wohnformen zu. Vorgesehen sind:

- eine offene Bebauung mit Einzelhäuser (max. 2 Whg),
- Doppelhäuser (je Haushälfte eine Wohneinheit), sowie
- eine der Wohnbebauung nach Norden hin vorgelagerte Grünfläche mit naturnaher Versickerungsmulde (Blänke) entlang des verlagerten und im Teilbereich renaturierten Iserbaches.

Die Bebauung ist als allgemeine Wohnbebauung (WA) mit einer Grundflächenzahl von 0,35 vorgesehen. Die innere Erschließung erfolgt über eine Ringerschließung, die von der von Nord nach Süd verlaufenden Hauptsammelstraße abzweigt. Die Anliegerstraßen werden als Mischverkehrsflächen mit Parkplatzflächen innerhalb des Straßenraumes angelegt. Im Wohnumfeld ist eine Spielplatzfläche zwischen dem Wohngebiet und der nördlich gelegenen Grünfläche geplant.

6.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die gesamte Größe des Plangebietes beträgt rd. 42.710 m². Der Bedarf an Grund und Boden für die geplanten Nutzungen im Bebauungsplanbereich wird in nachfolgender Tabelle aufgezeigt.

Vorhandene/Geplante Nutzung	Flächengröße in m²	Flächenanteil in %
Versiegelung vorhanden (incl. Gebäude und Umfeld)	-	-
Versiegelung geplant, GRZ 0,35 in (WA)	9.667	22,6
Hausgartenbereiche (0,65)	17.954	42,0
Versiegelung Straßenfläche vorhanden	-	-
Versiegelung Straßenfläche geplant	4.714	11,0
Fußweg, geplant	855	2,0
Spielplatz, geplant	1.000	2,3
öffentliche Grünfläche (einschl. Bachbereich, Versickerungsmulde und Böschung)	7.000	16,4
Private Grünfläche (Flurst. 1203)	1.520	3,6
Summe	rd. 42.960	100,0

Aus den oben angegebenen Werten ergibt sich ein Flächenanteil für die Überbauung von rd. 9.700 m² und für die Versiegelung insgesamt von rd. 15.236 m². Insgesamt werden rd. 35,6 % des Bebauungsplangebietes mit Verkehrsflächen und Wohngebäudeflächen versiegelt.

6.1.4 Festsetzungen

Das Bebauungsplangebiet wird durch nachfolgend festgesetzte Nutzungen (Art und Maß der baulichen Nutzung) gegliedert:

- WA (allgemeines Wohngebiet); gilt für das gesamte Plangebiet,
- Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: - Spielplatz -
- Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: - Brache -
- Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: - Umgrenzung der Containerplatzanlage

- durch Heckenbepflanzung
- Private Grünfläche mit der Zweckbestimmung: - Gehölz / Holzung -
- Straßenverkehrsflächen; werden durch die Straßenbegrenzungslinie festgelegt. Die Grundsätze des Bodenschutzes und der EAE werden eingehalten.
- Fuß- und Radwege: Ein zentral durch das Baugebiet von Nord nach Süd verlaufender Fuß- und Radweg wird in Verbindung mit dem Spielplatz festgesetzt.
- Maß der baulichen Nutzung: Im Bebauungsplan werden die überbaubaren Grundstücksflächen, die Bauweise, die GRZ und die GFZ sowie die Zahl der Vollgeschosse und die Begrenzung der Wohnungsanzahl pro Wohngebäude als Festsetzungen aufgenommen.
- Zu privaten Stellplätzen und Garagen werden ebenfalls textliche Festsetzungen getroffen.

Weitere textliche Erläuterungen zu den genannten Festsetzungen sind dem Kapitel 5.2 sowie den zeichnerischen und textlichen Festsetzungen nach dem BauGB und den örtlichen Bauvorschriften nach der BauO NW des Bebauungsplans zu entnehmen.

6.2 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens

6.2.1 Bestandsbeschreibung

Eine genaue Beschreibung der derzeitigen Bestandssituation erfolgt in der ökologischen Bestandsaufnahme zu der Bilanzierung des Bebauungsplanes in den **Kapiteln 6.7.1 und 6.7.2**.

Im Bebauungsplanbereich sind keine nach Landschaftsgesetz geschützten Bestandteile vorhanden. Der **GEP** von Sept. 2001 stellt den Planbereich und den gesamten südlichen Ortsteil Deilinghofens als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Aus diesem ASB wird die Wohnbaufläche entwickelt. Der wirksame **Flächennutzungsplan** der Stadt Hemer stellt bereits für den Planbereich Wohnbaufläche dar.

Wesentliche relevante Nutzungen für den Bebauungsplanbereich sowie dessen Umgebung werden in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

Nutzungstyp	Ausprägung
Siedlungsfläche	Der südwestliche Siedlungsbereich von Deilinghofen zwischen den Straßen Sonnenknapp, Im Siegeloh, Am Iserbach und Hembecker Weg bildet nach Bebauung des Planbereiches einen kompakten Siedlungsbereich.
Erholungsfläche	Der sich südlich an das Plangebiet anschließende Waldbereich sowie die Streubebauung Hembecke dient den Bewohnern Deilinghofens, vornehmlich des Südwestens, als Naherholung. Der sich südlich an das Plangebiet anschließende Wald ist an das Wanderwegenetz der Stadt Hemer angeschlossen.
Landwirtschaftliche Nutzung	Im Bebauungsplanbereich dominiert aufgrund der Siedlungsrandlage zur freien Landschaft hin eine Grünlandnutzung.
Forstwirtschaftliche Nutzung	Im Planbereich ist kein Waldbestand vorhanden. Zwei größere Gehölzbestände sowie eine Baumreihe durchziehen den nördlichen Planbereich. Diese Bestände werden nach dem Bebauungsplankonzept in das Grünkonzept einbezogen.
Verkehrsflächen	Das Plangebiet wird begrenzt von den äußeren Erschließungsstraßen Am Iserbach, Hembecker Weg, Sonnenknapp und Im Siegeloh. Die innere Erschließung erfolgt über eine geplante Hauptsammelstraße (mit neuer Brücke über den Iserbach) und von dieser Hauptsammelstraße über weitere abzweigende Wohnerschließungswege. Zusätzlich wird eine von Nord nach Süd verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung geschaffen.

6.2.2 Untersuchungsrelevante Schutzgüter und ihre Funktionen

Alle Schutzgüter sind in mehr oder weniger ausgeprägter Weise betroffen und daher untersuchungsrelevant. Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter in ihrer Bedeutung aufgezeigt.

6.2.2.1 Schutzgut „Mensch“

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren wie die Wohnfunktion, die Erholungs- und Freizeitfunktion, sowie die Aspekte Lärm und Landwirtschaft von Bedeutung.

Der zu beplanende Siedlungsbereich „Langer Graun“ ist nicht ausschließlich durch Wohnbebauung sondern auch durch landwirtschaftliche Flächen geprägt. Im südöstlichen Anschluss an das Plangebiet befinden sich noch wirtschaftende Betriebe an der Nahtstelle zwischen Siedlung und freier Landschaft. Der Planbereich selbst kann derzeit von dem Menschen nicht betreten werden, da die Flächen ausschließlich der Landwirtschaft vorbehalten sind. Trotz hohem Freiflächen- und Grünanteil kann die Landschaft nur „von außen“ erlebt werden. Dabei stellen die landschaftsbildenden Elemente im Planbereich wie Hecken, Einzelbäume und Baumreihen eine wichtige Grünkulisse dar. Das Landschaftsbild und die Erlebbarkeit der Landschaft in der Umgebung des Plangebietes durch den Menschen werden nicht bzw. nur unwesentlich durch die Neubebauung gestört.

Im Zuge der Erschließung des Planbereiches wird die Straße „Am Iserbach“ von der Stephano-peler Straße bis zur Einmündung der Straße Bautenheide ausgebaut. Die Planungsrechtliche Grundlage hierzu bildet der Bebauungsplan Nr. 69 „Am Iserbach“. Durch die Bebauungsmöglichkeiten und dem damit verbundenen geringen Einwohnerzuwachs entsteht ein unwesentlich höheres Verkehrsaufkommen. Eine Untersuchung der Verkehrslärmeinwirkungen kann daher vernachlässigt werden.

Insgesamt gesehen erfährt das Schutzgut „Mensch“ im Bebauungsplanbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.2.2.2 Schutzgut „Tiere und Pflanzen“

Im Rahmen der ökologischen Bestandsaufnahme wurde die vorhandene Vegetation im Bebauungsplanbereich ermittelt. Sie dient der Bestimmung der Biotoptypen. Die Ergebnisse sind in den **Kapiteln 6.7.1 bis 6.7.4** dargestellt.

Rechtsverbindlich geschützte Bereiche wie Natur- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope, faktische bzw. potentielle Vogelschutz- und FFH-Gebiete liegen für den Bebauungsplanbereich nicht vor. Über den Bestand der Fauna im Bebauungsplanbereich bestehen keine Angaben. Es wird davon ausgegangen, dass wegen der anthropogenen Störung in den Randbereichen der Bebauung (spielende Kinder, Gartenaktivitäten auf den Nachbargrundstücken, weidendes Vieh, Pferdekoppel etc.) nur wenige geeignete Habitatbereiche für störempfindliche Arten gegeben sind. Hinweise auf besonders seltene bzw. schützenswerte Arten liegen nicht vor. Besondere Funktionen (z.B. Vernetzungsfunktionen von Heckenstrukturen) wurden im Rahmen der Biotopkartierung erfasst und werden - soweit möglich - in den festgesetzten Grün- bzw. Kompensationsflächen berücksichtigt. Dieses gilt insbesondere für Teile der mit Gehölzen bewachsenen Böschung und der Baumreihe entlang des Iserbaches. In Verbindung mit dem auf einer Privatfläche zu erhaltenden Gehölzbestand erhält der Bachauebereich insgesamt ein Grünvolumen, das das Ortsbild in diesem Bereich positiv aufwertet und Lebensraum für Kleintiere schafft.

Insgesamt gesehen erfährt das Schutzgut „Tiere und Pflanzen“ im Bebauungsplanbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.2.2.3 Schutzgut „Boden“

Detaillierte Informationen zu den Böden, deren Ausgangsgestein und -schichtung sowie insbesondere deren Funktion zur Niederschlagsversickerung unter besonderer Berücksichtigung des

geologischen Untergrundes liegen gutachterlich vor.

Laut des in Auftrag gegebenen hydrogeologischen Gutachtens zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit wurde die generelle Eignung des Planbereichs zur Verrieselung des Oberflächenwassers ermittelt (weitere Einzelheiten siehe **Kapitel 5.2.5**).

Bodenbelastungen in Form von Altlasten und altlastverdächtige Flächen sind nicht bekannt. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten relativ eng gefassten Baufenster wird der Flächenverbrauch gering gehalten und somit minimiert. Der Ausgleich der versiegelten Flächen wird durch entsprechende Kompensationsflächen im Bebauungsplanbereich und auf externen Kompensationsflächen vollständig erreicht.

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Boden“ im Bebauungsplanbereich werden durch Aufwertungen von Bodenfunktionen auf anderen Flächen ausgeglichen.

6.2.2.4 Schutzgut „Wasser“

Das Schutzgut Wasser ist in Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Im Zuge der Erstellung des Versickerungsgutachtens wurde zum Zeitpunkt der Geländeuntersuchung kein Grundwasser angetroffen, so dass hier die wasserrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass in den höher gelegenen Bereichen erst in größerer Tiefe Grundwasser anzutreffen ist. Dieses gilt überwiegend für den südlichen Teil des Bebauungsplanbereiches.

Im Bebauungsplanbereich existiert ein Oberflächengewässer in Form des Iserbaches. Es handelt sich je nach Witterung und Jahreszeit um einen temporären Gewässerverlauf mit mehr oder weniger starker Wasserführung. Im Zuge der Realisierung des Baugebietes wird der Bachverlauf verlegt, sodass er von der Straße Am Iserbach weiter abrückt. Die bisher südlich des Baches gelegenen Bäume liegen dann an der nördlichen Seite des Baches. Insgesamt erhält der Böschungsbereich zur Straße hin einen breiteren Böschungshang. Der Bach wird in die umgebende Grünfläche mit der zentralen Versickerungsmulde (Blänke) durch einen Überlauf verbunden. Bei extrem starken Regenfällen kann hier das Regenwasser ablaufen. Ansonsten versickert das Regenwasser in der naturnah gestalteten Versickerungsmulde.

Aufgrund des ausreichend bemessenen Trennsystems in diesem Teil Deilinghofens können die Bauvorhaben im Bebauungsplanbereich direkt bzw. mittels privater Ableitungen an das geplante öffentliche Trennsystem angeschlossen werden. Bestehen einzelne Bauherren darauf, Regenwasser der Dachflächen und anderer versiegelter Flächen auf den Grundstücken versickern zu lassen, so ist die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes auf die abgestellte versiegelte Fläche in jedem einzelnen Fall gutachterlich nachzuweisen.

Insgesamt gesehen erfährt das Schutzgut „Wasser“ im Bebauungsplanbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.2.2.5 Schutzgut „Luft“

Immissionsmessungen in diesem Teil Deilinghofens liegen nicht vor. Die Immissionen, die durch Hausbrand und Verkehr erzeugt werden, können hier vernachlässigt werden. Aufgrund der vorhandenen Siedlungsgröße im Umfeld des Bebauungsplanbereiches und der hinzukommenden Neubebauung sind keine nennenswerten Immissionsbelastungen bzw. Veränderungen für diesen Teil Deilinghofens zu erwarten, die im Hinblick auf die Grenzwerte der TA Luft zu untersuchungsrelevanten Situationen führen könnten.

Die nächstgelegene landwirtschaftlichen Betriebe liegen rd. 300 m weiter südlich. Es handelt sich um Nebenerwerbsbetriebe, die keine geruchsintensiven Tierhaltungen betreiben. Mit der

neu hinzukommenden Bebauung kann davon ausgegangen werden, dass ein Nebeneinander der Nutzungen verträglich ist.

Insgesamt gesehen erfährt das Schutzgut „Luft“ im Bebauungsplanbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.2.2.6 Schutzgut „Klima“

Eine Beschreibung der klimatischen Verhältnisse mit Darstellung der durchschnittlichen Ausprägungen der wesentlichen Klimaparameter ist dem Klimagutachten der Stadt Hemer vom November 1997 zu entnehmen. Dort wird die Funktion der zur Zeit noch nicht bebauten Freiflächen als mäßiges Kaltluftabflussgebiet vom südlich gelegenen Waldgebiet (Teil des Balver Waldes) in Richtung Norden (Iserbach) beschrieben.

Gemäß Klimagutachten sind im Vergleich zwischen dem Ist- und Sollzustand der lokalklimatischen Bedeutung, der Windgeschwindigkeit, der Durchlüftungsverhältnisse sowie der Freiflächensicherung keine gravierenden Veränderungen zu verzeichnen. Der prognostizierte Sollzustand berücksichtigt bereits eine bauliche Verdichtung des südwestlichen Ortsteils Deilinghofens.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch das Einfügen von maßstäblich an die Struktur in Siedlungsrandlage angepassten Einzelgebäuden keine nennenswerten Veränderungen bzw. Beeinträchtigungen des Kaltluftabflusses erzeugt werden. Der Hauptkaltluftfluss entlang der Straße Am Iserbach und entlang des Iserbaches in westliche Richtung bleibt bestehen.

Insgesamt gesehen erfährt das Schutzgut „Klima“ im Bebauungsplanbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.2.2.7 Schutzgut „Landschaft“

Das Landschafts- und Ortsbild im Bebauungsplanbereich „Langer Graun“ wird vor allem durch das topographische Gelände Verhältnis der großen freien Acker- bzw. Weideflächen in Hanglage und den gliedernden und belebenden Landschaftselementen wie Einzelbäume, Baumreihen und größeren Gehölzen entlang des Iserbaches und einer im südlichen Planbereich liegenden Böschung bestimmt. Besonders hervorzuheben ist, dass diese Landschaftselemente überwiegend bestehen bleiben und in Kompensationsflächen innerhalb des Plangebietes einbezogen werden. So bleiben die weithin gut sichtbaren Gehölzstrukturen entlang des Iserbaches als Grünkulisse bestehen. Im Bereich vorhandener Bebauung direkt angrenzend an den Planbereich treten Gärten und Hecken sowie Straßenbäume als Vegetationselemente auf und bilden so eine optische Anreicherung der bestehenden Bebauung.

Das bisherige Landschaftsbild des südlichen Ortsteils Deilinghofen wird durch die neu hinzukommenden Wohngebäude in seiner für den Siedlungskörper in Stadtrandlage typischen Vielfalt, Eigenart und Besonderheit nicht wesentlich verändert.

Insgesamt gesehen erfährt das Schutzgut „Landschaft“ im Bebauungsplanbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.2.2.8 Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“

Kulturgüter von besonderer Bedeutung sind nach derzeitigem Wissensstand im Bebauungsplanbereich nicht bekannt.

Unter Sachgüter allgemein sind vorhandene landwirtschaftliche Nutzflächen im Planbereich zu verstehen, die einen gewissen finanziellen Wert darstellen und auch tatsächlich Bewirtschaftungserträge bringen. Im Bebauungsplanbereich wird durch die geplante Bebauung landwirtschaftliche Nutzfläche beansprucht. Es wird durch die Überplanung keine nennenswerte Vernichtung wirtschaftlicher Werte vorgenommen.

Insgesamt gesehen erfährt das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ im Bebauungsplanbereich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

6.2.2.9 Schutzgüter – Wechselwirkungen

Unter Wechselwirkungen sind solche Wirkungen zu verstehen, durch die eine gegenseitige Beeinflussung der einzelnen Schutzgüter entsteht. Im vorliegenden Bebauungsplanbereich sind keine auffälligen Wechselwirkungen zu erwarten.

Beim vorliegenden Bebauungsplangebiet handelt sich hier um ein mittelgroßes kompaktes Neubaugebiet mit typischer Neubaugebieterschließung und durchschnittlicher bis geringer baulicher Versiegelung. Eine von drei vorhandenen Straßenzügen begrenzte und teilweise noch nicht bebaute Fläche wird zur Ortsrandarrondierung überplant. Bei großzügiger Ausnutzung der vorgesehenen Festsetzungen ist mit rd. 90 - 100 neuen Wohneinheiten für ca. 200 - 230 zusätzliche Einwohner zu rechnen. Bei dem Einwohnerzuwachs ist mit einem vermehrten Verkehrsaufkommen von rd. 130 - 150 zusätzlichen PKW's verteilt auf den südlichen Ortsteil Deilinghofen zu rechnen.

Mögliche negative Wechselwirkungen:

Die neuen Bauflächen liegen im Ortsrandbereich und nehmen landwirtschaftliche Flächen – Acker- und Weideland – in Anspruch. Hat bislang zum Teil von den dem Plangebiet umgebenden Erschließungsstraßen eine freie Aussicht in die Landschaft bestanden, so wird diese zukünftig teilweise durch die Neubebauung und die Bepflanzungen der Kompensationsflächen partiell versperrt. Hier von einer erheblichen Beeinträchtigung zu sprechen wäre aber unzutreffend, da es sich um eine dem Ortsrand angepasste Siedlungserweiterung geringen Ausmaßes handelt. Der partielle Blick und der Zugang in die freie Landschaft bleiben nach wie vor bestehen.

Durch die hinzukommende Bebauung wird Boden (Acker- bzw. Weideland) versiegelt. Dadurch wird die natürliche Regenwasserversickerung reduziert. Die Bodenstruktur der belebten Bodenzone verändert sich. Der Grundwasserspiegel kann sich senken. Die Neubebauung kann das Kleinklima verändern. Auswirkungen sind möglicherweise Beeinträchtigungen beim Luftaustausch bzw. bei der Luftzirkulation. Durch die Neubebauung entsteht eine geringfügig höhere Einwohnerzahl im Ortsteil Deilinghofen und somit mehr Verkehr. Mehr Verkehr löst mehr Lärm aus. Mehr Lärm wiederum kann die Bewohner im Umfeld des Plangebietes beeinträchtigen.

Diese zuvor genannte Kette von negativen Wechselwirkungen ist jedoch zu relativieren, denn die Neubebauung wird – wie bereits bei der Einzelbetrachtung der Schutzgüter dargelegt – durch Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich der zulässigen Versiegelung, der Art und Weise der Nutzung, sowie der Anzahl der Wohneinheiten so eingeschränkt, dass eine der Umgebung angepasste Bebauung entsteht, welche insgesamt nur geringfügige Auswirkungen auf die Umwelt erwarten lässt.

Positive Wechselwirkungen:

Durch die im Bebauungsplanbereich und auf extern festgesetzten Kompensationsflächen mit entsprechenden Pflanzmaßnahmen und deren Umsetzung entstehen neue Lebensräume für beheimatete Arten. Die Gehölze entlang des Baches und der Böschung im nördlichen Planbereich werden weitestgehend erhalten. Sie sind als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Brache bzw. Spielplatz festgesetzt. Hinzu kommt die Versickerungsmulde innerhalb der Bachau, die naturnah zu gestalten ist. Der bislang geradlinig kanalisierte Bachabschnitt des Iserbaches wird verlegt und der Verlauf wird renaturiert. Die Baufenster im Plangebiet sind auf ein durchschnittliches Maß reduziert, sodass die Versiegelung so gering wie möglich ausfällt.

Insgesamt gesehen wird davon ausgegangen, dass bei Umsetzung aller Festsetzungen im Bebauungsplanbereich bzgl. Neuanpflanzungen sowie bei Umsetzung aller Neuanpflanzungen auf den externen Kompensationsflächen eine positive Entwicklung des Landschaftsbildes für den

südlichen Ortsteil Deilinghofen erreicht wird. Es entsteht ein neu gestaltetes und durch Grün- und Kompensationsflächen aufgewertetes Orts- und Landschaftsbild.

6.3 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

6.3.1 Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens

Die im Bebauungsplan aufgenommenen textlichen und zeichnerischen Festsetzungen definieren die planerischen Elemente, die als Verursacher umweltrelevanter Auswirkungen zu charakterisieren sind. Diese Vorhaben als Auslöser ausgehender Wirkungen auf die Umwelt mit variablen Reichweiten und unterschiedlichen Intensitäten werden nachfolgend in Kurzbeschreibungen dargestellt. Dabei werden auch die schon zu Beginn der Bauarbeiten auftretenden Beeinträchtigungen und die durch die zukünftige Nutzung entstehenden Beeinträchtigungen beachtet.

Schutzgut	Auswirkungen (in Klammern Ordnungsnummern für nachfolgende Abhandlung)
Mensch:	- Leichte Veränderung der derzeitigen Struktur und Charakteristik des Erholungsraumes (1) - Zeitweise Störung der Bewohner der umgebenen Wohnbebauung durch Lärm und Staub während der Bauzeit einzelnen Vorhaben (2) - Geringer Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen (3)
Pflanzen:	- Zerstörung der Vegetationsdecke - Weideland - (4)
Tiere:	- Verlust von Lebens- bzw. Teillebensräumen im Bereich Weideland (z.B. Nahrungsraum) (5)
Boden:	- Verlust von bodenökologischen Funktionen (Grundwasserschutz, Niederschlagswasserversickerung) (6) - Teilweise Versiegelung und sonstige Umnutzung des Bodens (7) - Beeinträchtigung von Bodenfunktionen in Teilbereichen (Verdichtung des Bodens, Umlagerung etc. (8)
Wasser:	- Verringerung der Grundwasserneubildungsrate (9) - Absenkung des Grundwassers in lokalen Bereichen (10)
Klima:	- Geringe Beeinträchtigung des Luftaustausches (11) - Verringerung des Freiraumes als Kaltluftabflussgebiet (12) - Ausweitung einer lokalen Wärmeinsel durch Versiegelung (13)
Luft:	- Erzeugung von Emissionen durch Baumaschinen (befristet) (14) - leichte Zunahme verkehrs- und hausbrandbedingter Emissionen (15)
Landschaft:	- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Einschränkungen der derzeitigen Eigenart (16) - Teilweise Verlust von Freiraum (17) - Partielle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen durch Neubauten (18)
Kultur-/Sachgüter:	- Keine Auswirkungen auf Kulturgüter zu erwarten, da keine Kulturgüter vorhanden (19) - Verlust landwirtschaftlicher Produktionsflächen, aber kein finanzieller Verlust, da die Grundstückseigentümer Wertsteigerungen ihres Besitzes erfahren (20)
Wechselwirkungen:	- Möglicherweise Verschiebung der bisherigen Artengemeinschaften aus dem Weideland bzw. aus den vorhandenen Hausgärten (21) - Möglicherweise Veränderungen des Wasserhaushaltes (22)

6.3.2 Vermeidungsmaßnahmen

Eine echte Vermeidungsmaßnahme in Form einer Standortalternative ist nicht gegeben, da eine neue Bebauung entsprechend den Vorgaben des Flächennutzungsplanes hier im südlichen Teil des Stadtteils Deilinghofen eine Bauflächenentwicklung vorsieht. Es wird aber im Bebauungskonzept darauf geachtet, dass der Verbrauch von Acker- und Weideland so gering wie möglich gehalten wird.

6.3.3 Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

Durch die Vorgabe der GRZ von **0,35** wird ein Beitrag zur Minderung der Bodenversiegelung erreicht. Dieses gilt für die Auswirkungspunkte **6, 7** und **8**. Gleichfalls bedeutet die Begrenzung auf eine eingeschossige Bauweise eine Minderung in den Auswirkungspunkten 14 und 15.

6.3.4 Kompensationsmaßnahmen

Die im Bebauungsplan getroffenen Maßnahmen bzw. Festsetzungen und die auf den externen Kompensationsflächen getroffenen Maßnahmen sind ausreichend bemessen um eine vollständige Kompensation der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die geplanten Bauvorhaben zu erreichen. Die ökologische Bilanzierung belegt diese Aussage. Die Kompensationsflächen für die Eingriffe in die Biotopstruktur und das Landschaftsbild [Zerstörung der Vegetationsdecke (**4**) und Verlust von Lebens- u. Teillebensräumen (**5**), Verlust von Landschaftselementen bzw. von Freiraum (**16, 17**)] liegen überwiegend auf den externen Flächen.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Planinterne Maßnahmen:

- Je Baugrundstück sind zwei Bäume zu pflanzen (siehe Bebauungsplan textl. Festsetzung 6)
- Erhaltung der Baumreihe entlang des Iserbaches
- Gestaltung einer öffentliche Grünfläche mit teilweiser Einbeziehung des Iserbaches
- Renaturierung eines Teils des Iserbaches (Böschungsbepflanzung),
- Naturnahe Gestaltung der Blänke (Regenwasserrückhaltemulde),
- Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind 30 Bäume zu pflanzen (siehe textliche Festsetzung Nr. 7)

Planexterne Maßnahmen:

Es sind auf dem Grundstück Gemarkung Deilinghofen Flur 18 Flurstück 180 (Ausgleichsfläche mit 5.000 m² Größe) nach Maßgabe des Aufwertungsplanes (im Anhang) eine intensive Pferdeweide in eine extensive Weide zu entwickeln, eine freiwachsende Hecke plus Staudensaum anzulegen, ein Teil eines naturfernen Baches in einen naturnahen Bach mit Bachgehölzen zu entwickeln, sowie zwei Einzelbäume (Stieleichen) zu pflanzen.

Das Grundstück Gemarkung Deilinghofen Flur 18 Flurstück 133 (Ausgleichsfläche mit 16.840 m² Größe) wird zur Zeit als eine intensive Pferdeweide genutzt, die in eine extensive Weide zu entwickeln ist. Einzelne Strauchgruppen sind als Lebensräume für Reptilien anzulegen, ein naturferner Bach ist in einen naturnahen Bach mit einer extensiven Wiese zu entwickeln, eine naturnahe unbewirtschaftete Waldfläche ist mit einem vorgelagerten Staudensaum zu entwickeln, eine Ruderalfläche (Holzlagerfläche) ist als junge Brache mit Staudensaum zu entwickeln, sowie fünf Einzelbäume (Stieleichen) sind zu pflanzen. Der entsprechende Aufwertungsplan ist als (Anhang) beigefügt. Die Regularien werden mit der unteren Landschaftsbehörde abgestimmt.

Fazit zu den getroffenen planinternen und –externen Kompensationsmaßnahmen:

Insgesamt gesehen verliert der Erholungsraum (**1**) durch die geplanten Vorhaben im Plangebiet kaum seine Funktion. Durch die neuen Bepflanzungen und die teilweise Einbeziehung erhaltenswerter Bepflanzungen werden eine Vielzahl gliedernder und belebender Elemente im neuen Baugebiet integriert. Ein typisches Ortsbild für eine Stadtrandlage wird ergänzt. Ein vollständiger landschaftsökologischer Ausgleich wird unter zusätzliche externe Kompensationsflächen mit entsprechenden Pflanzmaßnahmen erreicht. Mit dem Angebot auf den externen Ausgleichsflächen entsteht eine ökologische Vielfalt, die bislang auf den Ackerflächen nicht anzutreffen war.

6.4 Beschreibungen der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Die Beeinträchtigung der zu erwartenden abiotischen Funktionen der Schutzgüter kann zwar nicht vermieden aber durch die getroffenen Maßnahmen zur Kompensation vollständig ausgeglichen werden. Teilweise entstehen Entlastungseffekte, z. B. durch die Einstellung der Landwirtschaft in bestimmten Teilbereichen **(3)** und der damit verbundenen Intensivnutzung des Bodens. Ein Verlust von Flächen bestehender Hausgärten im nordöstlichen Planbereich **(4)** ist in geringem Umfang gegeben, wird aber durch die Anlage neuer Hausgärten bzw. durch die Kompensationsbepflanzungen wieder aufgefangen.

Die Störung der benachbarten Wohnbereiche durch Lärm, Staub und Unruhe **(2)** während der Bauphase ist hinnehmbar, zumal die direkten Auswirkungen auf die Nachbarschaft nur zeitlich befristet sind.

Eine eventuelle Gefährdung durch Verschmutzung des Grundwassers, insbesondere in den Bodenabtragungsbereichen **(7 und 8)**, ist auf die Zeit der Bauphase einzelner Wohngebäude beschränkt. Durch entsprechende Vorkehrungen während des Baubetriebes kann dieses vermieden werden.

Die möglicherweise zu erwartende Verringerung der Grundwasserneubildungsrate **(9)** und eine damit verbundene potentielle kleinräumige Grundwasserabsenkung **(10)** ist insgesamt zu vernachlässigen, da weder wasserwirtschaftlich noch landschaftsökologisch eine Beeinflussung benachbarter Ökosysteme zu befürchten ist. Das Oberflächenwasser von Dachflächen und Verkehrsflächen wird über die neue Regenwasserkanalisation in eine zentrale Versickerungsmulde geleitet. Das bedeutet, dass ein Großteil des Regenwassers wieder dem Grundwasser zugeführt wird und dadurch der Grundwasserspiegel nicht wesentlich beeinflusst wird.

Eine Beeinträchtigung des Freiraumes als Luftaustauschgebiet **(11)** und eine gleichzeitig durch die vorgesehene Bebauung entstehende Ausweitung einer örtlichen Wärmeinsel **(13)** werden aufgrund der relativ kleinräumigen Baumaßnahmen im Plangebiet kaum zu einer Erhöhung der mittleren Lufttemperatur im südlichen Stadtteil Deilinghofen führen. Es ist auch nicht zu erwarten, dass bei sommerlichen Strahlungswetterlagen nennenswerte Belastungssituationen auftreten. Dieses gilt sowohl für den Planbereich wie auch für die direkt angrenzende Wohnbebauung im Umfeld.

Ein Verlust der Funktion des Freiraumes als Kaltluftabflussbahn **(12)** durch Störung des bodennahen Windfeldes durch die geplanten Wohngebäude erscheint aufgrund der Verteilung der realisierbaren Bebauung auf dem insgesamt hängigen Gelände äußerst unrealistisch.

Wenn überhaupt, sind die Auswirkungen nur geringfügig. Zudem ist in der Modellrechnung im Klimagutachten der Stadt Hemer bereits die zusätzliche Wohnbebauung und deren mögliche Auswirkungen auf das örtliche Kleinklima bezogen, berücksichtigt worden (siehe auch **Kapitel 6.2.2.6 Schutzgut „Klima“**), so dass hier zusätzlicher Untersuchungsaufwand unnötig erscheint und auch unverhältnismäßig ist.

Zusätzliche Emissionen durch Verkehr und Hausbrand **(15)** nach Erstellung der Wohnhäuser dürften für den südlichen Stadtteil Deilinghofen keine nennenswerten Auswirkungen hervorbringen.

Von einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes **(16)**, durch Verlust der derzeitigen Eigenart der Landschaft, von teilweise Freiraumverlust **(17)** und von einer partiellen Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen **(18)** kann durch die neu hinzukommenden Bauvorhaben im Planbereich nicht gesprochen werden, denn das Orts- und Landschaftsbild an dieser Stelle wird insgesamt betrachtet nicht gravierend verändert. Es kann sicherlich im Einzelfall vorkommen, dass partiell die Aussicht auf die freie Landschaft, je nach Standort des Betrachters, durch ein Neubauvorhaben versperrt ist; dieses stellt aber keinen gravierenden Mangel dar.

Negative Auswirkungen auf Kultur- **(19)** bzw. Sachgüter **(20)** sind nicht zu erwarten. Einzelne Sachgüter erfahren vielmehr eine ökonomische Wertsteigerung, denn bisher genutzte landwirt-

schaftliche Produktionsflächen werden in Bauland umgewandelt.

Die Auswirkungen der Wechselwirkungen (**21** und **22**) können im Detail schwer erfasst und beschrieben werden. Sicherlich treten im Bestand gewisse Beeinträchtigungen durch die Neubebauung auf, aber aufgrund der umfangreichen Neuanpflanzungen im Plangebiet und auf externen Kompensationsflächen entsteht insgesamt eine ökologische Aufwertung für den südlichen Stadtrand Deilinghofens.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen nach Realisierung des Bebauungsplans zu erwarten sind.

6.5 Darstellung der wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsvorschläge

6.5.1 Standortalternativen und Begründungen zur Auswahl

Standortalternativen sind nicht untersucht worden, da eine Ortsrandarrondierung hier an diesem südlichen Stadtteilrand Deilinghofens städtebaulich entwickelt werden soll und auch das Entwicklungsziel der Gemeinde ist, hier eine gewisse Arrondierung des Stadtteiles Deilinghofens vorzunehmen. Zur Erreichung dieses Zieles stellt der wirksame Flächennutzungsplan den Planbereich als Wohnbaufläche dar.

6.5.2 Alternative Bebauungskonzepte und Begründungen zur Auswahl

Alternative Bebauungskonzepte mit unterschiedlichen Erschließungsvarianten sind aufgestellt worden. Echte Alternativen hätten in Richtung einer stärkeren Verdichtung (Reihenhausbebauung, Geschosswohnungsbau) oder einer geringeren Bebauung gehen können. Eine verdichtete Bebauung widerspricht aber der städtebaulichen Zielsetzung, die eine Einzel- und Doppelhausbebauung in offener Bauweise vorsieht (5.1.1). Geringer verdichtete Wohngebiete sind aufgrund des unwirtschaftlicheren Erschließungsaufwandes nicht sinnvoll und führen zu mehr Landschaftsverbrauch.

6.6 Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft

Beim Bebauungsplanbereich Nr. 70 / I „Langer Graun“ handelt es sich um erstmals zu bebauende Grundstücke; daher wird entsprechend den §§ 1a und 9 BauGB die erforderliche Eingriffs- und Kompensationsbilanzierung durchgeführt. Ziel ist es, durch eine gering verdichtete Bebauung eine weitgehende Eingriffsminderung zu erreichen. Durch eine geringe GRZ wird auch die Möglichkeit geschaffen, einen Teil der Kompensationsmaßnahmen „vor Ort im Plangebiet“ selbst und auf externen Kompensationsflächen in der räumlichen Nähe zum Bebauungsplan durchzuführen. Die externen Maßnahmen können insgesamt dem Eingriff in Natur und Landschaft im Planbereich direkt zugeordnet werden.

Als Grundlage der Bilanzierung wurde ein von der Stadt Hemer erarbeitetes standardisiertes Bewertungsverfahren in Anlehnung an das Bewertungsverfahren des Märkischen Kreises gewählt, welches gegenüber der Methode nach Adam/Nohl/Valentin eine vereinfachte Arbeitsweise erlaubt. Dieses Verfahren ist vom damaligen Ausschuss für Umwelt und öffentliche Einrichtungen der Stadt Hemer am 27.02.96 gebilligt worden.

Für den Iserbach und den Bereich der Versickerungsmulde ist eine von einem Fachbüro separate ökologische Bilanzierung unter gleichzeitiger Erstellung eines landschaftspflegerischen Begleitplanes durchgeführt worden. Die Verlegung des Iserbaches, den Bau zweier Brücken und die Anlage einer Blänke erforderten ein separates wasserrechtliches Genehmigungsverfahren, in dem Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen benannt wurden. Rechnerisch entstand ein Defizit. In der Eingangsbewertung des Ausgangszustandes wird das Defizit von 239 Punkten

aus der wasserbaurechtlichen Maßnahme mitgewertet, weil die Verlegung des Iserbaches nicht ohne die Bauentwicklung des Baugebietes vorgenommen würde. Insofern wird die Bauentwicklung des Langer Graun als Verursacher betrachtet.

Für den Bebauungsplan wurde in einer Flächenbilanz der ökologische Bestand hinsichtlich seiner Nutzungs- und Biototypen erfasst und der zukünftigen Nutzung gegenübergestellt. Die Flächenangaben wurden mit einem Wertfaktor multipliziert, der sich aus der Zuordnung zu einer Nutzungs-/Biototypenliste ergibt (siehe Anhang). Die Ergebnisse aus Bestand und Planung werden bilanziert. Ein vollständiger Ausgleich (Null-Bilanz) im naturwissenschaftlich-ökologischen Sinne ist nicht zu erreichen, da es nur in wenigen Fällen möglich sein wird, alle betroffenen Funktionen und Werte gleichermaßen wieder vollständig herzustellen. Realisierbar ist aber eine Vollkompensation der Eingriffsfolgen unter Hinzuziehung externer Kompensationsflächen.

Der Untersuchungsbereich besteht aus landwirtschaftlichen Acker- und Weideflächen, teilweise durchzogen von einem Bachverlauf mit bachbegleitender Vegetation, sowie einer Baumreihe und einer weiteren bepflanzten Böschung mit naturnahen Elementen wie z.B. Baum- und Strauchhecken (siehe Anhang: Bewertung der Biotop- / Nutzungstypen). Über die Fauna im Untersuchungsbereich liegen keine Angaben vor. Es wird davon ausgegangen, dass wegen der anthropogenen Störung in den Randbereichen (spielende Kinder, Gartenaktivitäten auf den Nachbargrundstücken, weidendes Vieh, etc.) kaum geeignete Habitatbereiche für störepfindliche Arten gegeben sind.

6.6.1 Bilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 70 / I „Langer Graun“

Die Gegenüberstellung der bestehenden landschaftsökologischen Bestandteile mit den geplanten Grünstrukturen auf Basis der geplanten Festsetzungen, weist ein deutliches Defizit von 53.235 Ökopunkten aus. Gem. § 1a (3) BauGB können Maßnahmen zum Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen. Hierfür stehen in der näheren Umgebung zwei Flächen zur Verfügung, die sich für Ausgleichsmaßnahmen eignen.

6.6.2 Externe Kompensationsflächen

Die beiden externen Kompensationsflächen in der Gemarkung Deilinghofen, Flur 19, Flurstücke 133 und 180, liegen ca. 300 m südöstlich des Bebauungsplangebietes Nr. 70 / I „Langer Graun“. Das Flurstück 133 hat eine Größe von 16.840 m²; das Flurstück 180 von 5.000 m². Es handelt sich um Pferdeweiden, kleinere Gehölze, einen kleineren feucht nassen Bereich mit einem temporären Bachverlauf und einem kleinen Waldareal mit Holzlager. Diese beiden Flächen eignen sich gut für eine Aufwertung durch gezielte Maßnahmen. Es können auf den Flächen verschiedene Biotopstrukturen verfestigt (Bach mit naturnaher Nasswiese) bzw. neu (Wald mit Waldmantel, Staudensäume, Gehölze mit Totholzanteilen, Neuanpflanzung einzelner Stieleichen als Solitäräume, etc.) geschaffen werden. Die Flächen stehen in einer relativen engen funktionalen Wechselbeziehung zum Eingriffsbebauungsplan. Die Ausgleichsmaßnahmen ermöglichen eine gleichartige Wiederherstellung der beeinträchtigten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Aus der Bilanzierung der bestehenden und der geplanten Biotopstrukturen innerhalb der externen Ausgleichsflächen ergibt sich ein deutlicher Kompensationsüberschuss (s. Anhang). Nach Umsetzung der vorgesehenen Pflanzmaßnahmen wird ein Wert von 55.225 Ökopunkten erreicht.

6.6.3 Gesamtbetrachtung der Bilanzierungen

Das Bilanzierungsergebnis ist im Bebauungsplanbereich Nr. 70 / I „Langer Graun“ mit insgesamt 53.235 Wertpunkten als Defizit ermittelt worden. Dieses Defizit kann durch Maßnahmen auf den externen Flächen kompensiert werden. Bei Berücksichtigung dieser Kompensationsflä-

chen bleibt ein Überschuss von rd. + 1.990 Ökopunkten. Damit ist das rechnerische Defizit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mehr als ausgeglichen. Der Überschuss wird auf ein noch einzurichtendes Ökokonto der Stadt Hemer positiv angerechnet.

Die externen Kompensationsflächen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Sie befinden sich im Eigentum der GWG. Über vertragliche Vereinbarung nach § 11 BauGB werden die Maßnahmen auf den Flächen gesichert. Vor abschließender Beschlussfassung durch den Rat werden die vorgesehenen Maßnahmen zum Ausgleich in einem städtebaulichen Vertrag festgelegt, der dann der Begründung als Anlage beigefügt wird.

6.6.4 Zuordnung der externen Ausgleichsmaßnahmen (*Auch als Hinweis auf Legende*)

Die Zuordnung gemäß § 9 Abs. 1 a BauGB von Flächen und Maßnahmen zur vollständigen Kompensation des Eingriffs auf den von der Grundstücks- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft bereitgestellten Flächen erfolgt folgendermaßen:

Lfd.-Nr.: 1

Gemarkung: Deilinghofen

Flur: 18

Flurstück: 133

Größe: 16.840 m²

Maßnahme: Die Aufwertung der Fläche erfolgt für einzelne Teilbereiche unterschiedlich.
(siehe hierzu auch Eingriffs- und Kompensationsplan zur Bilanzierung)

- Teilfläche 1: Vorgesehen sind extensive Wiese bzw. Weidenutzung mit Anlegen eines Staudensaumes.
- Teilfläche 2: Gleichzeitig werden entlang des Hembecker Weges 5 Stileichen gepflanzt.
- Teilfläche 3: Der in der Fläche verlaufende Bach wird naturnah gestaltet, indem die anliegenden Wiesen bzw. Weideanteile vernässt werden.
- Teilfläche 4: Eine weitere Teilfläche wird als naturnahe Waldfläche mit Waldmantel entwickelt.
- Teilfläche 5: Entlang der westlichen Grenze des Flurstückes wird ein Streifen als Strauchgruppe mit einzelnen Totholzhaufen, Brachen und Staudensaum als Lebensraum für die vorhandenen Reptilien entwickelt.
- Teilfläche 6: Hier ist die Anlage einer Jungbrache mit Staudensaum vorgesehen

Lfd.-Nr.: 2

Gemarkung: Deilinghofen

Flur: 18

Flurstück: 180

Größe: 5.000 m²

Maßnahme: Die Aufwertung der Fläche erfolgt für einzelne Teilbereiche unterschiedlich.
(siehe hierzu auch Eingriffs- und Kompensationsplan zur Bilanzierung)

- Teilfläche 1: Vorgesehen ist eine 5,00 m breite freiwachsende Hecke mit Staudensaum um die Weidefläche innerhalb des Flurstückes Nr. 180 herum.
- Teilfläche 2: Der auf dem Flurstück Nr. 180 sich befindende naturferne Bachabschnitt soll naturnah mit Bachauegehölzen gestaltet werden.
- Teilfläche 3: Die Weide / Wiese ist extensiv zu gestalten.

Zusätzlich ist das Anpflanzen von 2 Einzelbäumen (Stileichen) auf der östlichen Fläche vorgesehen.

Lfd.Nr.	Flächengröße	ökologischer Bestandswert	Ökologischer Planungswert	Ökologische Aufwertung
---------	--------------	---------------------------	---------------------------	------------------------

1	16.840 m ²	70.000	110.660	40.660
2	5.000 m ²	16.530	31.060	14.530
			Summe	55.225
			Ausgleichsbedarf	53.235
			ökol. Guthaben	1.990

Die Zuordnung von konkreten Maßnahmen auf bestimmte externe Grundstücksbereiche ist als Sammelzuordnung zu verstehen.

6.7 Zusammenfassung des Umweltberichtes und Ergebnis der Bilanzierung

Die Grundstücke im Bebauungsplanbereich befinden sich im Eigentum der Grundstücks- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt Hemer mbH (GWG). Da bereits im Vorfeld der konkreten Planungen abgeschätzt werden konnte, dass für den notwendigen Ausgleich, verursacht durch den planbedingten Eingriff in Natur und Landschaft, noch weitere Kompensationsflächen benötigt würden, hat die GWG zwei externe Flächen in der Nähe des Bebauungsplangebietes erworben, um diese durch gezielte Maßnahmen aufzuwerten und das im Bebauungsplangebiet entstandene Defizit an ökologischen Punkten auszugleichen.

Die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter und deren Wechselwirkungen untereinander, sowie die Auswirkungen der Planungen auf Natur und Landschaft haben in der Summe aufgezeigt, dass keine gravierenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Umsetzung der Bebauungsplanung auf Dauer bleiben. Dort wo Eingriffe in Natur und Landschaft durch Versiegelungen (Straßen- und Gebäudeflächen) unvermeidbar sind, wird für entsprechenden Ausgleich an andere Stelle gesorgt.

Die Bilanzierungen der Eingriffe und der Ausgleichsmaßnahmen weisen unter Einbeziehung der externen Ausgleichsflächen einen Überschuss an Ökopunkten auf. Insgesamt kann von einer umweltverträglichen Bebauungsplanung ausgegangen werden.

7. Sonstige planungs- / entscheidungsrelevante Aspekte

7.1 Städtebauliche Daten

Gemeinde	Stadt Hemer, Ortsteil Deilinghofen
Name	Wohngebiet „Langer Graun“
Charakteristik	Wohnbauflächen einschließlich Kinderspielplatz und Grünfläche mit offenem Bachverlauf für die Naherholung in Nachbarschaft zum Außenbereich
Entwicklungsstand	Vorplanung 2001/2002 Entwässerung ab 2006 Bebaubarkeit ab 2006/2007
Flächenmobilisierung	Erwerb aller Grundstücke durch die städteigene Grundstücks- und Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (GWG), städtebauliche Vertrag mit dem Vorhabenträger bzgl. Ausgleichsmaßnahmen
Organisation der Erschließung	Kanalisation sowie Ausbau der öffentlichen Verkehrserschließung und Grünflächen durch die Stadt Hemer
Bebauungsstruktur	Einzel- bzw. Doppelhausbebauung in eingeschossiger Bauweise
Wohneinheiten	ca. 90 - 100 WE für rd. 200 – 230 EW
Planausweisung/ Dichtewerte	WA, GRZ = 0,35, GFZ = 0,6, offene Bauweise, Beschränkung auf zwei Wohnungen maximal pro Wohngebäude
Grundstücksgrößen	Unterschiedlich, bei einem Einzelhausgrundstück mindestens 400 m ² , bei einem Doppelhausgrundstück mindestens 200 m ² je Doppelhaushälfte
Erschließungssystem	Die interne Erschließung erfolgt über eine Sammelstraße, Breite: 9,50 m und abzweigenden Wohnerschließungswegen und einem Fuß- und Radweg
Straßentyp	Abgestuftes Straßensystem, Verkehrsflächen von 9,50 m, 6,75 m bzw. 4,75/4,25 m Breite, separater Fußweg 3,50 m Breite
Parken	Private Stellplätze auf den Grundstücken, öffentliche Parkplätze (Parkbuchten)

	etc.) innerhalb des öffentlichen Straßenraumes)
ÖPNV	Westlich des Baugebietes Haltepunkt an der Stephanopeler Straße (Linie 3 der Märkischen Verkehrsgesellschaft (MVG) in rd. 5 Minuten fußläufig über die Straßen Sonnenknapp und Im Siegeloh zu erreichen). Haltepunkte nordöstlich des Baugebietes an der Hönnetalstraße (Linien 2 und 29 ebenfalls in rd. 5 Minuten fußläufig über den Hembercker Weg zu erreichen).
Entfernungen	zum Ortsmittelpunkt Deilinghofen ca. 1 km (nordöstlich), zur Stadtmitte Hemer ca. 2 km (nordwestlich)
Regenwasser/ Entwässerung	Schmutzwasserkanal sowie eigener Regenwasserkanal mit Versickerungsmulde (Blänke)
Flächenbilanz B'Plan Nr. 70 I ca. 42.710 m ²	42.710 m ² Gesamtfläche davon Bruttobauland: 27.600 m ² Nettobauland: 9.670 m ² Öffentl. Verkehrsflächen: 5.570 m ² Öffentliche Grünflächen: 6.859 m ² Private Grünfläche: 1.500 m ² Spielplatz: 1.000 m ²
Flächen-Kennzahlen (90 WE, durchschnittlicher Wert)	Verkehrsfläche je WE (5.570 m ² : 90) 61,9 m ² je WE Grünfläche je WE (4.070 m ² : 90) 45,2 m ² je WE Kinderspielfläche je WE (1.000 m ² : 90) 11,1 m ² je WE Siedlungsdichte brutto (27.600 m ² : 90) 306,7 m ² WE/ha Siedlungsdichte netto (9.670 m ² : 90) 107,4 m ² WE/ha
Ausgleichsflächen	interne Kompensation im Bebauungsplangebiet Nr. 70 / I „Langer Graun“ externe Kompensation für die gepl. Bebauung auf zwei südöstlich vom Plangebiet gelegenen Grundstücken mit einer Gesamtgröße von 21.840 m ² . Es werden rd. 55.225 Ökopunkte durch geeignete Aufwertemaßnahmen erzielt. An Ausgleichsbedarf bestehen rd. 53.235 Punkte, so dass ein Überschuss von rd. 1.990 Ökopunkten erzielt wird.

7.2 Flächenbilanz

Vorhandene/Geplante Nutzung	Flächengröße in m ²	Flächenanteil in %
Versiegelung vorhanden (incl. Gebäude und Umfeld)	-	-
Versiegelung geplant, GRZ 0,35 in (WA)	9.670	22,6
Hausgartenbereiche	17.955	42,0
Versiegelung Straßenfläche	4.710	11,0
Versiegelung Fuß- und Radweg	855	2,0
Private Grünfläche	1.500	3,5
Spielplatz, geplant	1.000	2,3
Öffentl. Grünfläche(einschl. Bachbereich + Böschung)	6.860	16,1
Containerstandort	160	0,4
Summe	rd. 42.710	100,0

7.3 Städtebauliche Kalkulation

Folgende Kosten wurden gemäß § 9 Absatz 8 BauGB grob ermittelt.

- <i>Straßenbaukosten</i>	
- äußere Erschließung	285.000.- €
- innere Erschließung (einschl. Beleuchtung)	664.000.- €
- Fußweg	132.000.- €
- Brückenbaukosten, Verlegung Iserbach und	202.000.- €
- <i>Blänke (Versickerungsmulde) - pauschal</i>	
- Kanalbaukosten, gesamt	350.000.- €
- Ausbau von Grünflächen einschl.	98.000.- €
- <i>Kinderspielplatz</i>	60.000.- €

-	<i>Kosten externer Kompensation</i>	100.000.- €
-	Summe:	<u>1.891.000.- €</u>

Die Kosten beinhalten nicht die Grunderwerbs- und Vermessungskosten

7.4 Umsetzung; Realisierung

Mit der Vermarktung der Grundstücke soll noch im Jahr 2005 begonnen werden. Danach kann zügig die Bebauung im Bereich „Langer Graun“ in Angriff genommen werden.

Im Vorfeld sind die Grundstückskäufe durch die GWG getätigt worden, so dass das Bauland durch die GWG einer gesteuerten Baulandmobilisierung zugeführt werden kann.

Hemer, September 2005
21 26 00 - 70 - 611 -



Szuggat
Amtsleiter

Anhang:

- Übersicht im Maßstab 1 : 5.000
- Bilanzierung für den B'Plan Nr. 70 / I „Langer Graun“ (Eingriffs- und Kompensationsberechnung)
- Plan zur Bestandserfassung des B-Plan Nr. 70 / I „Langer Graun“
- Plan zur Bewertung der Planung des B-Plan Nr. 70 / I „Langer Graun“
- Übersichtsplan: externe Ausgleichsflächen
- 2 Pläne zur Bestandserfassung und Aufwertung der externen Ausgleichsflächen

Anlage zur Begründung

- Städtebaulicher Vertrag mit der GWG