

STADT HENNEF (SIEG)

Bebauungsplan Nr. 01.44 - Am Schmittenpfädchen -

Textliche Festsetzungen

Stand: 24. März 2005

Stadt Hennef (Sieg)
– Projektgruppe Östlicher Stadtrand –

SGP
Architekten + Stadtplaner

Textliche Festsetzungen

1. Planungsrechtliche Festsetzungen

1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB

- 1.1.1 Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind die gem. § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen.

1.2 Höhenlage baulicher Anlagen § 9 (2) BauGB i. V. mit § 18 BauNVO

- 1.2.1 Die Firsthöhen werden im Plan differenziert als Mindestmaß und als Höchstmaß oder nur als Höchstmaß festgesetzt. Sie beziehen sich auf die Fußbodenoberkante Erdgeschoss (FOK EG) und dürfen nicht überschritten werden.

Bezugspunkt für die maximale Höhenfestsetzung der FOK EG ist die Höhe der Straßenoberkante der dem Baugrundstück erschließungstechnisch zugeordneten Verkehrsfläche (Straße), gemessen in der auf die Gesamtlänge (einschließlich vor- und rückspringende Bauteile) bezogenen Mittelachse des Gebäudes.

- 1.2.2 Die maximale Firsthöhe darf ausnahmsweise um bis zu 0,50 m durch den besonderen Dachaufbau bei Passivhäusern oder Solarenergieanlagen überschritten werden.
- 1.2.3 Die Sockelhöhe FOK EG darf bis zu 0,30 m über dem Bezugspunkt liegen, nicht jedoch unter dem Bezugspunkt.

1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen § 9 (1) Nr. 2 BauGB

- 1.3.1 Garagen / Carports und Stellplätze gem. § 12 (6) BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie nur in den dafür vorgesehenen und gekennzeichneten Flächen zulässig.
- 1.3.2 Nur im Bereich der Zufahrten zu den Garagen / Carports und Stellplätzen sind im Vorgartenbereich auch außerhalb der festgesetzten Flächen Stellplätze zulässig. Ausnahmsweise ist pro Grundstück ein weiterer Stellplatz außerhalb der festgesetzten Flächen ausgehend von der Straßenbegrenzungslinie zulässig. Dabei ist im WA 1, WA 3, WA 4 und WA 6 (nur Einzelhäuser, nur Doppelhäuser bzw. nur Einzel- oder Doppelhäuser) die maximale Zufahrtsbreite von Garagen, Carports und Stellplätzen ausgehend von der Straßenbegrenzungslinie auf 6 m begrenzt. Im WA 2 und WA 5 (nur Hausgruppen) ist die maximale Zufahrtsbreite dieses Stellplatzes ausgehend von der Straßenbegrenzungslinie auf 3 m begrenzt.
- 1.3.3 Nebenanlagen gem. § 14 (1) sind bei über 15,0 m³ überbautem Raum gem. § 23 (5) BauGB nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
- 1.3.4 Die der Versorgung des Gebietes dienenden Nebenanlagen sind gem. § 14 (2) BauNVO im Baugebiet ausnahmsweise zulässig.

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

- 1.4.1 Im Allgemeinen Wohngebiet sind je Wohngebäude max. zwei eigenständige Wohneinheiten zulässig.

1.5 Öffentliche und private Grünflächen wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe § 9 (1) Nr. 15 BauGB

Im Bereich der privaten Grünflächen sind als Einfriedung zur öffentlichen Verkehrsfläche hin nur Laubholzhecken zulässig. Nadelgehölzhecken zur Grundstückseinfriedung sind nicht zulässig. Der Anteil von Nadelgehölzen soll 30 % des Gehölzbestandes nicht überschreiten.

Bei der Bepflanzung sind die Arten der Auswahlliste von Gehölzen für Bebauungspläne und Satzungen der Stadt Hennef zu verwenden (siehe Anhang).

1.6 Flächen mit Bindung für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Die im Maßnahmenplan zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag eingetragenen Bäume sind mit mittel- bis großkronigen Arten der Auswahlliste von Gehölzen für Bebauungspläne und Satzungen der Stadt Hennef zu bepflanzen und bei Abgang zu ersetzen. Die Anzahl der im Maßnahmenplan dargestellten Bäume ist bindend, die Standorte nicht. Als Pflanzqualität sind Hochstämme, 3 x verpflanzt mit 18/20 cm Stammumfang zu pflanzen.

1.7 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen (Straßenböschungen) § 9 (1) Nr. 26 BauGB

- 1.7.1 Gemäß § 9 (1) Nr. 26 BauGB sind die zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlichen Böschungen (Aufschüttungen, Abgrabungen) auf den privaten Grundstücken zulässig.

1.8 Immissionsschutz

- 1.81. In den mit L III gekennzeichneten Flächen sind folgende bauliche und sonstige Vorkehrungen erforderlich: bei Außenbauteilen, die aus mehreren Teilflächen unterschiedlicher Schalldämmung bestehen, gelten die resultierenden Schalldämmmaße $R'_{w, res.}$, deren Berechnung nach DIN 4109 erfolgt. Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen wird der Lärmpegelbereich III, dem der maßgebliche Außenlärmpegel zugeordnet ist, zugrunde gelegt.

- 1.8.2 In den mit L III (Lärmpegelbereich III) gekennzeichneten Flächen sind die zur Lise-Meitner-Straße orientierten Fassaden in westlicher, nördlicher und südlicher Richtung im Lärmpegelbereich III mit einem resultierenden Schalldämmmaß von $R'_{w, res.} = 35$ dB auszuführen.

Für Dächer ausgebauter Dachgeschosse ist ein bewertetes Schalldämmmaß $R'_w \geq 40$ dB erforderlich.

2. Bauordnungsrechtliche Vorschriften §9 (4) BauGB i. V. mit § 86 BauO NRW

2.1 Einfriedungen

Zur öffentlichen Verkehrsfläche hin sind als Einfriedung nur max. 1,00 m hohe Hecken zulässig. (Arten wählbar aus der Anlage 2. "Sträucher" oder "Schnitthecken" der Anlage "Zusammenstellung von geeigneten Gehölzen").

2.2 Stützmauern

Private Stützmauern sind nur bis zu einer Höhe von 1,30 m zulässig. Sie sind zu begrünen.

2.3 Dächer

Es sind nur Satteldächer oder Pultdächer zulässig. Die beiden Hälften eines Doppelhauses müssen die gleiche Dachform und –Neigung aufweisen. Für Garagen sind Satteldächer mit einer Dachneigung von 30° – 45°, Pultdächer mit 10° bis 20° sowie bekieste oder begrünte Flachdächer zulässig.

Zulässig sind nur begrünte Dächer oder dunkle Dacheindeckungen in Form von Dachsteinen, Naturschiefer, Kunstschiefer und Dachpfannen, wie sie den nachstehend aufgeführten Farben der RAL–Farbtonkarte entsprechen:

Schwarzttöne:	9004, 9005, 9011, 9017
Grautöne:	7043, 7026, 7016, 7021, 7024
Brauntöne (dunkelbraun und braunrot):	8028 (terrabraun), 8012 (rotbraun).

Sollten farbige Dacheindeckungen nicht der RAL–Farbtonkarte zugeordnet werden können, sind Farbnuancierungen in Anlehnung an die angegebenen Farbtöne möglich. Nicht zulässig ist die Verwendung von hellen sowie reflektierenden Materialien für die Eindeckung von Dachflächen. Ausgenommen sind die Materialien von Einrichtungen, die der solaren Energiegewinnung dienen.

Gründächer sind mit extensiver Begrünung vorzusehen.

Solarkollektoren und sonstige Anlage zur Gewinnung regenerativer Energie sind flächenbündig in das Dachniveau zu integrieren oder in gleicher Neigung wie das Dach aufzusetzen. Bei Flachdächern dürfen die Solarkollektoren die OK Dach um bis zu 1,50 m überschreiten.

Gauben oder ähnliche Dachaufbauten dürfen eine Breite von max. 4,00 m aufweisen und in der Summe max. die Hälfte der Trauflänge der zugehörigen Dachfläche betragen. Der Abstand von Gauben oder ähnlichen Dachaufbauten untereinander, zu Firsten und Ortsgängen muss mindestens 1,00 m betragen. Bei Ortsgängen zählt als Messpunkt der Schnittpunkt zwischen Außenwand und Dachhaut.

2.4 Freiflächen

- 2.4.1 Die nicht überbauten Grundstücksteile sind – abgesehen von den notwendigen Flächen für Nebenanlagen, Zufahrt– oder Stellplatzfläche – gärtnerisch anzulegen, zu erhalten und mit lebenden Hecken einzufrieden. Nadelgehölzhecken zur Grundstückseinfriedung sind nicht zulässig. Die Anpflanzung von Nadelgehölzen innerhalb des Grundstückes darf einen Anteil von 30 % des Gehölzbestandes nicht übersteigen.

- 2.4.2 Stellplätze für Abfallbehälter sind so mit Laubgehölzen oder Hecken zu umpflanzen, dass sie von öffentlichen Verkehrsflächen aus nicht eingesehen werden können.
- 2.4.3 Zur Gestaltung von Stellplätzen, Wegen, Zufahrten, Hofflächen etc. sind mit Ausnahme des Hauseingangsbereiches nur wasserdurchlässige Materialien, wie z. B. breitfugiges Pflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen etc. zur verwenden, soweit nicht nutzungsbedingt oder durch rechtliche Vorgaben andere Belange verwendet werden müssen.

3. Hinweise

3.1 Bodendenkmale

Vor- und frühgeschichtliche Funde sind unverzüglich der Stadt Hennef oder dem Landschaftsverband (Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege) zu melden, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§§ 15 und 16 DSchG).

3.2 Energieversorgung

Das ausgewiesene Baugebiet wird mit Gas sowie hoch- und niederspannungsseitig mittels Erdkabel mit elektrischer Energie versorgt.

3.3 Freianlagen

Bei der Pflege der Grünflächen ist möglichst auf die Verwendung von Pestiziden zu verzichten.

3.4 Oberboden

Der bei den Bauarbeiten anfallende Oberboden und der kulturfähige Unterboden sollen gem. § 202 BauGB auf dem jeweiligen Grundstück zur Herstellung von Vegetationsflächen wieder aufgetragen werden, hierbei ist die DIN 18.915 zu beachten.

3.5 Fluglärm

Bedingt durch die Nähe zum Flughafen Köln / Bonn sind Belästigungen durch Fluglärm möglich, deren negative Auswirkungen für die Bewohner mittels baulicher Maßnahmen begrenzt werden können (hier: Schallschutzfenster und / oder passive Schallschutzmaßnahmen).

3.6 Kampfmittel

Bei Auffinden von Kampfmitteln während der Bauarbeiten sind die Arbeiten aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle ist zu verständigen.

Meckenheim, den 24.03.2005
Naumann/Wü/S-313_Textl. Festsetzungen

SGP

Architekten + Stadtplaner

Anhang

Auswahlliste von Gehölzen für Bebauungspläne und Satzungen der Stadt Hennef

Auswahlliste von Gehölzen für Bebauungspläne und Satzungen

1. Bäume

a) hohe Bäume

Quercus robur (Stieleiche)
Quercus petraea (Flaumeiche)
Fagus sylvatica (Rotbuche)
Fraxinus excelsior (Gem. Esche)
Tilia cordata (Winterlinde)
Tilia platyphyllos (Sommerlinde)
Prunus avium (Vogelkirsche, Wildkirsche)
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)
Acer platanoides (Spitzahorn)

b) mittelhohe Bäume

Alnus glutinosa (Schwarzerle)
Salix alba (Silberweide)
Betula pendula (Sandbirke)
Sorbus aucuparia (Eberesche, Vogelbeere)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Acer campestre (Feldahorn)
Malus sylvestris (Wildapfel)
Prunus padus (Traubenkirsche)

Ulmus laevis (Flutter-Ulme)
Ulmus glabra (Feld-Ulme)
Ulmus glabra (Berg-Ulme)

c) Obstgehölze

Bäume:

Prunus avium (Süßkirsche)
Prunus domestica (Pflaume, Zwetschge)
Prunus cerasus (Sauerkirsche)
Pyrus communis (Birne)
Malus domestica (Apfel)
Sorbus domestica (Speierling)
Juglans regia (Walnuß)

Sträucher:

Rubus idaeus (Himbeere)
Rubus fruticosus (Brombeere)
Ribes uva-crispa (Stachelbeere)
Ribes nigrum (schwarze Johannisbeere)
Johannisbeere
Ribes nigrum (rote Johannisbeere)
Sambucus nigra (schwarzer Holunder)

2. Sträucher

Corylus avellana (Hasel)
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Sambucus racemosus (Traubenholunder)
Frangula alnus (Faulbaum)
Viburnum opulus (Gem. Schneeball)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)
Crataegus laevigata (Zweiggriffeliger Weißdorn)
Sorbaria scoparia (Besenginster)
Salix fragilis (Bruchweide)
Salix viminalis (Hanfweide)
Salix purpurea (Purpurweide)
Salix triandra (Mandelweide)
Salix aurita (Ohrweide)
Salix cinerea (Grauweide)
Prunus spinosa (Schlehe)
Rosa canina (Hundsrose)
Rhamnus cathartica (Kreuzdorn)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)
Cornus sanguinea (Bluthartriegel)
Cornus mas (Gelber Hartriegel, Kornelkirsche)
Rubus idaeus (Himbeere)
Rubus fruticosus (Brombeere)

3. Schnitthecken

Carpinus betulus (Hainbuche)
Acer campestre (Feldahorn)
Fagus sylvatica (Rotbuche)
Ligustrum vulgare (Gem. Liguster)
Taxus baccata (Eibe)

4. Für Hausbegrünung geeignete Pflanzen

Clematis vitalba (Waldrebe)
Vitis vinifera (Weinrebe)
Parthenocissus tricuspidata (Dreilappiger Wilder Wein)
Parthenocissus quinquefolia (Fünfblättriger Wilder Wein)
Hedera helix (Efeu)
Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)
Euonymus fortunei (kriechender Spindelstrauch)
Rosa spinosa (Kletterrose)
Rubus hennrui (Kletterbrombeere)
Actinidia arguta (Strahlengriffel)
Aristolochia macrophylla (Pfeifenweide)
Lonicera caprifolium (Wohlfriechendes Geißblatt)
Lonicera periclymenum (Wald-Geißblatt)
Polygnum aubertii (Schlangenknotterich)
Wisteria sinensis (Glyzinie)

5. Alte, bewährte Obstsorten

Apfel:

Rheinischer Krummstiel	vor 1800
Rheinischer Bohnapfel	vor 1700
Rheinischer Winterrambur	vor 1800
Rheinische Schafsnase	vor 1800
Roter Bellefleur	vor 1700
Goldparmöne	vor 1800
Rote Sternrenette	vor 1800
Blenheimer Goldrenette	um 1820
Schöner aus Nordhausen	um 1830
Luxemburger Renette	um 1840
Jacob Lebel	1849
Kaiser Wilhelm	1864
Geheimrat Dr. Oldenburg	um 1890
Roter Boskoop	um 1900

Birnen:

Gute Graue	vor 1800
Gellerts Butterbirne	um 1840
Köstliche aus Charneux	um 1810
Gute Luise	1788

Sonstige:

Hauszwetschge	vor 1700
Ersinger Frühzwetschge	
Wangenheims	
Frühzwetschge	um 1840
Große Grüne Renclode	um 1500
Gr. Schwarze	
Knorpelkirsche	um 1540
Hedelfinger Riesenkirsche	um 1840

STADT HENNEF (SIEG)

Bebauungsplan Nr. 01.44 - Am Schmittenpfädchen -

Begründung Rechtsplan

Stand: 24. März 2005
Stand: 02. Juni 2005

Stadt Hennef (Sieg)
– Projektgruppe Östlicher Stadtrand –

SGP
Architekten + Stadtplaner

Ergänzungen / Änderungen des Entwurfes der Begründung gem. § 3 (2) nach Offenlage (Stand: 02. Juni 2005) sind kursiv gedruckt.

Neuer Markt 18
53340 Meckenheim

Tel 02225 - 2077
Fax 02225 - 17361
sgp-as@t-online.de

Begründung

1.	Ziel und Zweck der Planung	2
2.	Rahmenbedingungen	2
2.1	Räumlicher Geltungsbereich und Topographie	2
2.2	Gebietsentwicklungsplan	2
2.3	Flächennutzungsplan und planungsrechtliche Zusammenhänge	3
2.4	Landschaftsschutzgebiete	3
2.5	Rahmenplanung	4
2.6	Vorhandene Flächennutzung	4
2.7	Städtebauliche Situation	4
3.	Städtebauliches Konzept	5
3.1	Verkehrerschließung	5
3.1.1	Äußere Erschließung	5
3.1.2	Innere Erschließung	6
3.2	Bebauung	7
3.2.1	Städtebauliche Idee	7
3.2.2	Art der baulichen Nutzung	7
3.2.3	Maß der baulichen Nutzung und Bauweise	8
3.2.4	Haustypen / Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	8
3.2.5	Höhenfestsetzungen	9
3.2.6	Firstrichtung	10
3.2.7	Garagen / Carports, Stellplätze und Nebenanlagen	10
3.2.8	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	11
3.3	Ver- und Entsorgung	11
3.4	Immissionen	12
3.5	Kampfmittelfreiheit	13
4.	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag / Eingriffe	14
5.	Umweltverträglichkeitsprüfung	15
6.	Quantitative Auswirkungen des Bebauungsplanes	20
7.	Kosten und Finanzierung	20

1. Ziel und Zweck der Planung

Das Plangebiet liegt im Bereich der städtebaulichen Rahmenplanung Hennef – Östlicher Stadtrand. Dieser Rahmenplan wurde aufgestellt, um zur Deckung des dringenden Bedarfs an Wohnbauflächen für die Eigenheimentwicklung neue Siedlungsflächen für Wohnen und Arbeiten um einen neuen S-Bahn-Haltepunkt zu entwickeln. Um diese Rahmenplanung umzusetzen, werden jetzt die einzelnen Bebauungspläne über Teilbereiche aufgestellt.

Das Plangebiet ist Teil des 1. Bauabschnittes, der jetzt bauleitplanerisch konkretisiert werden soll. Mit der Verlegung der L 333 in das Gewerbegebiet Hossenberg ergibt sich die Chance, die zurückgestufte Blankenberger Straße entsprechend den funktionalen Änderungen auch gestalterisch zu verändern.

Der Bebauungsplan basiert auf der Rahmenplanung "Hennef – Östlicher Stadtrand", die durch eine Bürgerinformation in der Gemeinschaftsgrundschule Hanftalstraße bereits am 16.04.1997 vorgestellt worden ist. Die Rahmenplanung wurde inzwischen fortgeschrieben, ohne dass Ziele und Zwecke der Planung für diesen Teilbereich geändert wurden.

Jetzt sollen diese Ziele für den Teilbereich des Bebauungsplanes konkretisiert und umgesetzt werden.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan erfolgte in der Sitzung des Ausschusses "Östlicher Stadtrand" der Stadt Hennef (Sieg) vom 02.12.2003.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird gem. § 8 (3) BauGB der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Hennef mit der 32. Änderung geändert, so dass der Bebauungsplan aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt sein wird.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Räumlicher Geltungsbereich und Topographie

Das Plangebiet liegt ca. 2,0 km vom Zentrum Hennef entfernt am östlichen Stadtrand östlich angrenzend an die neu auszubauende Lise-Meitner-Straße und umfasst in der Gemarkung Striefen in Flur 29 die Flurstücke Nr. 17, 18, 19, 20, 220 und 221 (teilweise).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes wird begrenzt im Norden durch die Blankenberger Straße, im Westen durch die Lise-Meitner-Straße, im Süden durch den vorhandenen Fuß-/ Radweg (Verlängerung des Weges Meiersheide) und im Osten durch die Parzelle 21, die Teil des angrenzenden Bebauungsplangebietes Nr. 01.37 A - Auf der Hundskehr - ist.

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 1,5 ha, die zur Zeit ackerbaulich genutzt sind und zu Wohnbauzwecken umgenutzt werden sollen.

2.2 Gebietsentwicklungsplan

Bei der Bauleitplanung sind die Ziele der übergeordneten Planung zu berücksichtigen, so dass die Aussagen und Zielsetzungen der Landesentwicklungsplanung und des Gebietsentwicklungsplanes (GEP) in die Bauleitplanung mit einfließen.

Im Landesentwicklungsplan NRW ist Hennef als Mittelzentrum dargestellt. Hennef liegt in einer großräumigen Achse von europäischer Bedeutung. Das Plangebiet ist als "Freiraum", die Bereiche der Sieg und des Dondorfer Sees sind als "Gebiete für den Schutz der Natur" dargestellt.

Auf der Ebene des Gebietsentwicklungsplanes (GEP) werden die landespolitischen Entwicklungsziele weiter konkretisiert.

Im GEP für den Regierungsbezirk Köln¹⁾, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg ist das Plangebiet als "Allgemeiner Siedlungsbereich" ausgewiesen.

Die landesplanerischen Ziele und die Ausweisungen des GEP stehen also im Einklang mit den Zielen und Festsetzungen des Bebauungsplanes.

2.3 Flächennutzungsplan und planungsrechtliche Zusammenhänge

Der seit September 1992 rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Hennef (Sieg) stellt den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 01.44 als landwirtschaftliche Nutzflächen angrenzend an die Verkehrsfläche der L 333 dar. Für den westlichen Teil sieht der Flächennutzungsplan im Bereich seiner 11. Änderung "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft" vor.

Um den Bebauungsplan Nr. 01.44 aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickeln zu können, wird die 32. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, die im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB durchgeführt wird. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft der 11. FNP-Änderung wurden bereits weiter im Bebauungsplan 01.40 – Hossenberg – als öffentliche Grünfläche konkretisiert. In der 2. Änderung des BP 01.40 – GE Hossenberg wurde der Geltungsbereich unter Verzicht auf die öffentliche Grünfläche auf die Straßenbegrenzungslinie der Lise-Meitner-Straße zurückgenommen, so dass kein Widerspruch zwischen der Änderung der Darstellung zu Wohnbaufläche der 32. Änderung des Flächennutzungsplanes und den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 01.40 entsteht.

Auf die Anfrage gemäß § 20 LPlG zur 32. Änderung des Flächennutzungsplans bestätigte die Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 16.02.2004, dass gegen die Änderung aus landesplanerischer Sicht keine Bedenken bestehen.

Der städtebauliche Rahmenplan Hennef – Östlicher Stadtrand, aus dem das Baugebiet entwickelt werden soll, sieht für das Plangebiet des Bebauungsplanes Wohnbaugebiete vor.

2.4 Landschaftsschutzgebiete

Im Plangebiet liegen keine nach Landesgesetz oder Wassergesetz (Landeswassergesetz LG, 25. Juni 1995) geschützten Objekte oder Flächen.

Außerhalb des Plangebietes kommen folgende Schutzgebiete vor:

Das Naturschutzgebiet Dondorfer See liegt ca. 200 m nordöstlich des Plangebietes. Nördlich des Dondorfer Sees in ca. 500 m Entfernung zum Plangebiet liegt die Siegaue. Die Sieg und die Fläche der Siegaue wurden zur Ausweisung als FFH-Gebiet "DE 52 10 – 303 Sieg" vorgeschlagen. Zur geplanten Siedlungserweiterung Hennef – Östlicher Stadtrand, deren Teil auch das Gebiet des Bebauungsplanes darstellt, wurde daher eine FFH-Verträglichkeits-Voruntersuchung (erstellt: Hellmann + Kunze Planungsgemeinschaft, Hennef (Sieg), Dezember 2003) erstellt, die in den das vorliegende Bebauungsplanverfahren betreffenden Teilen auch in das Planverfahren zum vorliegenden Bebauungsplan integriert ist.

¹⁾ Gebietsentwicklungsplan Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg, Mai 2003

Zusammenfassend sind als Ergebnis der vorliegenden FFH-Verträglichkeits-Voruntersuchung durch die geplante Siedlungserweiterung im Bereich Hennef - Östlicher Stadtrand mit den ermittelten Wirkungen / Wirkfaktoren auf die Umwelt keine erheblichen Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile und / oder der Erhaltungs- bzw. Schutzziele des FFH-Gebietes „Sieg“ zu erwarten.

2.5 Rahmenplanung

Die Wohnungsmarktuntersuchung für die Region Bonn kommt unter Berücksichtigung gutachterlicher Bewertungen 1995 zum Ergebnis, dass das Gebiet Hennef Ost dann als strukturell bedeutsam für die Wohnungsmarktregion Bonn / Rhein–Sieg einzustufen ist, wenn die Gewerbe- und Sonderbauflächen bei Hossenberg entwickelt werden und / oder am Südrand von Weltergoven ein neuer S–Bahn–Haltepunkt eingerichtet werden kann.

Die Stadt Hennef hat deshalb eine städtebauliche Rahmenplanung für den Gesamttraum Hennef – Östlicher Stadtrand erarbeiten lassen. Der Rahmenplan wurde mit Abschlussbericht Stand Juni 2001 vorgelegt und sieht die Entwicklung eines neuen Siedlungsraumes mit ca. 750 Wohneinheiten im Bereich südlich und nördlich der Bahntrasse und einen neuen S–Bahn–Haltepunkt vor. Anschließend wurde die Rahmenplanung auf den Planungsstand von Anfang 2003 fortgeschrieben.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 01.44 ist Teil des Rahmenplangebietes und ist hier im 1. Bauabschnitt für ca. 50 neue Wohneinheiten in Einfamilienhäusern vorgesehen.

Nach den Darstellungen des Rahmenplanes sind Einfamilienhäuser in 1– bis 2–geschossiger Bebauung mit mittlerer bis geringer Dichte vorgesehen.

Es ist also festzustellen, dass der Bebauungsplan aus den Darstellungen der Rahmenplanung Hennef – Östlicher Stadtrand entwickelt wird.

2.6 Vorhandene Flächennutzung

Das Plangebiet grenzt im westlichen und nördlichen Bereich an die bestehenden Verkehrsflächen der Lise–Meitner–Straße sowie der Blankenberger Straße. Die Blankenberger Straße wird in Zukunft nicht mehr als Landesstraße genutzt, derzeit ist die L 333 neu im Bau, so dass die Blankenberger Straße abgestuft und als städtische Anliegerstraße genutzt werden soll. Der östliche Teil des Plangebietes wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt, ist jedoch im Rahmenplan als Wohnbaufläche dargestellt.

Südlich angrenzend liegen öffentliche Grünflächen mit Lärmschutzwall, Versorgungsanlagen für Niederschlagswasser sowie südlich anschließend das Gewerbegebiet Hossenberg.

2.7 Städtebauliche Situation

Städtebaulich wird mit dem Plangebiet die Ortslage im Bereich Blankenberger Straße komplettiert. Während auf der Nordseite der Blankenberger Straße die Bebauung bereits vorhanden ist, soll auf der Südseite ein neues Wohngebiet durch den Bebauungsplan Nr. 01.44 "Am Schmittenpfädchen" neu entwickelt werden.

Das Wohngebiet wird durch die Lise–Meitner–Straße, die Blankenberger Straße sowie durch neue Wohnstraßen erschlossen.

Ein ca. 30 m breiter öffentlicher Grünstreifen mit Lärmschutzwall schirmt akustisch und optisch die Wohnnutzung zu den Gewerbeflächen hin ab.

Über die vorhandene Blankenberger Straße ist das Gebiet an das östliche Erschließungssystem angeschlossen. Die Neubauflächen liegen ca. 300 m südlich des neuen geplanten S-Bahn-Haltepunktes sowie ca. 600 m südöstlich des vorgesehenen neuen Grundschul- und Kindergartenstandorts.

Unmittelbar südlich angrenzend befindet sich das Gewerbegebiet Hossenberg, das derzeit als Standort für neue Arbeitsplätze auf der Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 01.40 " Gewerbegebiet Hossenberg" entwickelt wird.

3. Städtebauliches Konzept

3.1 Verkehrserschließung

3.1.1 Äußere Erschließung

Die Anbindung des Baugebietes an das klassifizierte Straßensystem der Stadt erfolgt über die Lise-Meitner-Straße und die Blankenberger Straße. Diese wird von der Landesstraße L 333 durch Abstufung zur Anliegerstraße, die über die Lise-Meitner-Straße an die L 333 neu angeschlossen ist.

Die Blankenberger Straße wird hinsichtlich ihrer Bedeutung und der Gestaltung gravierend geändert. Diese Straße wandelt sich von der verkehrsreichen, regional bedeutsamen Durchgangstraße zur untergeordneten städtischen Anliegerstraße, die im Bereich Hundskehr als Sackgasse endet. Somit entfallen hier alle Durchgangsverkehre.

Die Lise-Meitner-Straße verbindet die L 333 neu mit der Blankenberger Straße und dient in der Weiterführung zusammen mit der Bodenstraße als wichtige Erschließung der im Rahmenplangebiet Hennef – Östlicher Stadtrand vorgesehenen Neubaugebiete südlich der Bahntrasse sowie des neuen S-Bahn-Haltepunktes.

Südlich bindet der vorhandene landwirtschaftliche Weg das Gebiet an das Fuß- / Radwegesystem an. Dieser Weg soll erhalten bleiben und wird im Plangebiet als Fuß-/ Radweg sowie als landwirtschaftlicher Weg festgesetzt.

Mit der Blankenberger Straße kann der Ziel- und Quellverkehr der neuen Wohnbaugebiete auf kürzestem Wege über das vorhandene Straßennetz abgewickelt werden. Da die Blankenberger Straße bisher als Landesstraße für Durchgangsverkehr und Schwerlastverkehr genutzt wurde, ist der Ausbauzustand für die Aufnahme des Ziel- und Quellverkehrs völlig ausreichend.

Im Zuge der weiteren Planungen und Realisierungen im Bereich Hennef – Östlicher Stadtrand ist vorgesehen, die Blankenberger Straße neu zu gestalten und mit einer Baumreihe auf der nördlichen Straßenseite sowie einen Gehweg auf der südlichen Straßenseite zu versehen. Diese Maßnahmen erfolgen jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Da der Bebauungsplan Nr. 01.40 - Gewerbegebiet Hossenberg - die Verkehrsflächen der Lise-Meitner-Straße bis zum Fahrbahnrand festsetzt, wird es notwendig, den straßenbegleitenden Pflanzstreifen und den Fußweg im Bebauungsplan Nr. 01.44 "Am Schmittenpfädchen" festzusetzen.

Die innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche vorgesehene Straßenraumaufteilung sowie die dargestellten Baumstandorte sind als Hinweise im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt (keine Festsetzung).

Mit einer Entfernung von ca. 300 m zum geplanten S-Bahn-Haltepunkt "Hennef-Ost" ist eine gute fußläufige Anbindung zur S-Bahn (ÖPNV) gegeben.

Da es vorgesehen ist, die ÖPNV-Bus-Linien auf der neu auszubauenden Bodenstraße – Blankenberger Straße hier Bushaltestellen vorgesehen werden, liegen die Plangebiete in einer fußläufigen Entfernung zur geplanten Bus-Linie.

3.1.2 Innere Erschließung

Die innere Erschließung des Plangebietes ist als Anlieger-Stichstraße geplant. Sie verläuft parallel zur Lise-Meitner-Straße leicht versetzt in das Neubaugebiet hinein und endet hier. An dem Endpunkt ist durch Straßenaufweitung eine Wendeanlage vorgesehen, die auch für das Wenden von 3-achsigen Müllfahrzeugen geeignet ist.

Über drei Straßenanbindungen werden Verknüpfungen mit dem östlich anschließenden Bereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 01.37 A – Hundskehr - vorgesehen. Bei einer entsprechenden Weiterführung dieser Erschließungsidee wird aus dem neuen Erschließungsstich eine Erschließungsschleife. Um für den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 01.44 die ordnungsgemäße Erschließung auch für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sicherzustellen, werden im Geltungsbereich

- eine Wendeanlage sowie
- Auskragungen der B-Plan-Grenze nach Osten im Bereich der Verkehrsflächen, um ein Zurückstoßen der Fahrzeuge von den Privatflächen zu ermöglichen,

vorgesehen.

Diese inneren Erschließungsflächen werden als verkehrsberuhigte Bereiche geplant. Vorgesehen ist es, durch die Gestaltung mit alternierenden Längsparkständen, Baumstandorten und Pflasterflächen den öffentlichen Verkehrsraum differenziert zu gestalten und eine möglichst hohe Aufenthaltsqualität zu erreichen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche geplante Straßenraumaufteilung einschließlich der Bäume als Hinweise im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt sind und keine Rechtsfestsetzungen sind.

An der Erschließungsstraße sind in Längs- und Senkrechtaufstellung ca. 11 Stellplätze vorgesehen. Rund 8 Stellplätze sind entlang der Lise-Meitner-Straße und 6 in dem Abschnitt der Blankenberger Straße (außerhalb des B-Planes) geplant. Für die im Bebauungsplangebiet vorgesehenen 47 Häuser stehen also ausreichend öffentliche Parkplätze im Gebiet und an den Rändern zur Verfügung.

Für die Wohneinheiten im östlichen Abschnitt der kurzen 4,75 m breiten befahrbaren Wohnwege sind im Bereich der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Erschließungsstraße zwei Flächen zum Aufstellen der Müllbehälter am Leerungstag dargestellt, da diese Straßenabschnitte vom Müllfahrzeug nicht befahren wird.

Aufbauend auf dem Bebauungsplan-Vorentwurf wurde die Straßenraumgestaltung (Vorentwurf – Straßenplanung) erarbeitet. Auf der Basis der Straßenraumgestaltung wurde der Entwurf der Straßenplanung erstellt, dessen wesentliche Inhalte (Gradienten, Radien, usw.) in den Bebauungsplan übernommen wurden.

Die innerhalb der festgesetzten Straßenfläche von 4,75 m, 5,25 m und bis zu 9,0 m Breite vorgesehene Straßenraumteilung ist als Hinweis im Bebauungsplan zeichnerisch dargestellt (keine Festsetzung).

Ziel der Straßenraumgestaltung der Straße ist es, attraktive Straßenräume mit hoher Aufenthaltsqualität für die künftigen Einwohner des Baugebietes "Am Schmittentpfädchen" zu schaffen. Gleichzeitig sind die festgesetzten Straßenbreiten im Hinblick auf eine sparsame Erschließung auf das notwendige Maß reduziert. Insbesondere deshalb wird auf die Errichtung einer großzügigen Wendeanlage zu Gunsten eines flächenschonenden Wendehammers verzichtet.

Um ein geordnetes Parken im öffentlichen Raum zu fördern, sind am Beginn der Stichstraße Stellplätze in Senkrechtaufstellung sowie im zentralen Bereich Stellplätze in Längsaufstellung eingerahmt von Baumstandorten vorgesehen. Die Anzahl von einem öffentlichen Stellplatz je zwei Wohneinheiten sichert ein akzeptables Angebot im öffentlichen Raum.

Durch Baumtore und Pflasterung wird eine gestalterische Unterbrechung der Verkehrsfläche im zentralen Bereich geschaffen, so dass ein schnelles Fahren hierdurch verhindert wird.

Der südliche vorhandene Weg bleibt wie im Bestand als Fuß- /Radweg und landwirtschaftlicher Weg festgesetzt. Eine Fahrerschließung zu den neuen Einfamilienhausgrundstücken von hier aus wird deshalb ausgeschlossen.

3.2 Bebauung

3.2.1 Städtebauliche Idee

Die Struktur des Wohngebietes orientiert sich ganz wesentlich an den Vorgaben der Rahmenplanung einer dichteren Bebauung entlang der Lise-Meitner-Straße sowie einer aufgelockerten Bebauung in den anderen Teilen des Plangebietes mit Einzel- und Doppelhäusern mit geringer baulicher Dichte.

Mit dem Bauungskonzept soll ein möglichst breit gefächertes Angebot an Haustypen und Grundstücksgrößen Interessenten zur Verfügung gestellt werden. Maßstäblichkeit, Geschossigkeit und Gebäudehöhen orientieren sich an den in der Rahmenplanung Hennef – Östlicher Stadtrand niedergelegten Zielsetzungen.

Insgesamt sind im Plangebiet 47 Einfamilienhäuser in offener Bauweise als Einzel- und Doppelhäuser und Reihenhäuser als Hausgruppen in kurzen Zeilen vorgesehen. Die Grundstücke sind 200 m² bis 400 m² groß.

3.2.2 Art der baulichen Nutzung

Wie im Rahmenplan vorgesehen, bleibt das Plangebiet durch die Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet einer Wohnnutzung vorbehalten, um hier die Wohnqualitäten der Ortsrandlage zu nutzen. Im Hinblick auf die geplante kleinteilige Baustruktur und entsprechend der vorgesehenen Parzellierung werden die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zugelassen, um so den Charakter eines ruhigen Wohngebietes zu erhalten. Auf diese Weise soll der mit diesen Nutzungen zwangsläufig verbundene Ziel- und Quellverkehr aus dem Wohngebiet herausgehalten werden.

3.2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept sind Einzel- und Doppelhäuser sowie kurze Reihenhausszeilen als Einfamilienhäuser vorgesehen. Um ein breites Spektrum unterschiedlicher Grundstücksgrößen anzubieten, werden als westliche Gebäudezeile Reihenhäuser in offener Bauweise als kurze Zeilen *im Regelfall* 2-geschossig mit Grundflächenzahl GRZ = 0,4 festgesetzt. Auf die GFZ-Festsetzung wird für die Neubaubereiche verzichtet, statt dessen wird die absolute Gebäudehöhe als maximale Firsthöhe festgesetzt. Die südlichen Gebäudezeilen werden als Einzelhäuser und Doppelhäuser festgesetzt. Die bauliche Nutzung (GRZ = 0,4) entspricht den Werten des § 17 BauNVO. Da neben der GRZ gemäß § 16 (3) Nr. 2 die Höhe baulicher Ablagen festgesetzt wird, wird auf die zusätzliche Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse verzichtet, da durch GRZ und Höhe das städtebaulich vertretbare Bauvolumen hinreichend sicher bestimmt ist, ohne dass durch komplizierte zusätzliche (Über-) Regelung der Planvollzug unnötig behindert wird.

Der städtebauliche Entwurf sieht eine einheitliche Doppelhausbebauung mit festgelegten Gebäudehöhen (FH von 9,50 m – 11 m im Gebietsinneren, FH max. 8,50 m entlang des landwirtschaftlichen Weges) vor. Da innerhalb der Baufelder im Gebietsinneren private Grundstücke liegen, die an dem im Plangebiet durchzuführenden freiwilligen Umlegungsverfahren teilnehmen und seitens des Grundstückseigentümers der Wunsch besteht, bezüglich des Baus von Einfamilien- oder Doppelhäusern flexibel zu sein, werden in diesen Baugebieten auch Einzelhäuser planungsrechtlich ermöglicht.

Die gewünschte Geschlossenheit des städtebaulichen Bildes wird durch die Festsetzung "Nur Einzel- und Doppelhäuser" in den mit WA 6 gekennzeichneten Gebieten aufgegeben, jedoch ist eine teilweise Einfamilienhaus-Bebauung im Gebietsinneren städtebaulich vertretbar. Sie kann allerdings bedingt durch das auf die Doppelhausbebauung abgestimmte Erschließungssystem zu einer Überserschließung führen.

Die Festsetzung "Nur Doppelhausbebauung zulässig" für das Baufeld WA 1 an der Blankenberger Straße im Gebietsinneren ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, um die Ausbildung von im Straßenraum ablesbaren Raumkanten zu erhalten. Um die Einheitlichkeit der Höhenentwicklung zu wahren und die Abstufung der Gebäudehöhe zum Gebietsrand ablesbar zu halten, werden die Gebäudehöhen differenziert festgesetzt (s. Pkt. 3.2.5).

3.2.4 Haustypen / Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Bei den Neubaugebieten handelt es sich um die Errichtung von Einfamilienhäusern in der üblichen Baubreite vom Reihnhaus bis zum Doppel- und Einzelhaus.

Zur Verhinderung einer unerwünschten Entwicklung der geplanten städtebaulichen Struktur des Baugebietes durch eine ortsuntypische und unerwünschte Verdichtung (z. B. Mehrfamilienhäuser) wird die maximal zulässige Anzahl an Wohneinheiten auf zwei je Wohngebäude (Einzel- oder Doppelhaushälfte oder Reihnhaus) beschränkt. Mit der Begrenzung der maximalen Anzahl der Wohneinheiten können zum einen die Erschließungsanlagen auf das notwendige Mindestmaß reduziert werden. Zum anderen werden bezugnehmend auf die geplante Anzahl der Wohneinheiten die Zahl der öffentlichen Parkplätze angelegt.

3.2.5 Höhenfestsetzungen

In Anbetracht der gestalterischen Zielsetzung des Gebietes werden differenzierte Höhenfestsetzungen für die Gebäude in den Bebauungsplan aufgenommen.

So darf die Fußbodenoberkante Erdgeschoss maximal 0,30 m über der erschließungstechnisch zugeordneten Höhe der geplanten Straßenoberkante liegen.

Die Firsthöhe bezogen auf die Fußbodenoberkante Erdgeschoss beträgt

- entlang der Lise–Meitner–Straße mindestens 9,50 m bis maximal 11,00 m (WA 2)
- entlang der Blankenberger Straße und im zentralen Bereich des Plangebietes mindestens 9,50 m bis maximal 11,00 m (WA 2, WA 1 und WA 6)
- entlang der südlichen Bebauungsgrenzlinie maximal 8,50 m (WA 3, WA 4 und WA 5).

Überschreitungen dieser maximalen Firsthöhe bis zu 0,5 m sind möglich bei höherem konstruktiven Dachaufbau durch Passiv–Energiehäuser und Solarenergieanlagen.

Mit den Höhenfestsetzungen sollen unerwünschte (Höhen–) Entwicklungen der städtebaulichen Strukturen vermieden werden. Weiter sollen die städtebaulichen Raumkanten entlang der übergeordneten Erschließung dienenden Lise–Meitner Straße und Blankenberger Straße durch eine höhere Bebauung betont werden; der Gebietsabschluß nach Süden hingegen niedriger ausgeformt werden. Die Beschränkung der Firsthöhe auf 8,50 m über FOK EG entspricht der Festsetzung für den östlich vom Schmittentpfädchen gelegenen Wohngebietsrand zum GE Hossenberg im BP 01.37 B – Hundskehr. Ziel ist einheitliche niedrige Gebäudehöhe für den gesamten südlichen Gebietsrand.

Weiter resultieren die Höhenfestsetzungen aus der Problematik der Entwicklung einer Wohnbebauung angrenzend an ein Gewerbegebiet.

Im Rahmen des vom TÜV–Immissionsschutz und Energiesystem GmbH vorgelegten schalltechnischen Gutachtens zur 2. Änderung des BP 01.40 - Gewerbegebiet Hossenberg vom 13.04.04 wurden die aus den Gewerbebetrieben resultierenden Emissionen und die auf der L 333 erzeugten Verkehrsemissionen ermittelt und beurteilt.

Zur Einhaltung der für das Wohngebiet maximal zulässigen Immissionswerte wurde auf der Grundlage der 2. Änderung des BP 01.40 – GE Hossenberg - eine Lärmschutzwand- Wandkombination in Höhe von 6 m auf der Grenze zwischen dem Gewerbegebiet und den angrenzend geplanten Wohngebieten erstellt.

Im Ergebnis werden durch den Bau der Lärmschutzwand- / Wandkombination und die Festsetzung der emissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel im BP 01.40 – GE Hossenberg - die Anforderungen der TA–Lärm (55 dB (A) / Tag, 40 dB (A) / Nacht) für die angrenzenden Wohnbereiche im Erdgeschoss und im ersten Obergeschoss eingehalten. Lediglich im Dachgeschoss über dem ersten Obergeschoss ergibt sich laut TÜV–Gutachten am an der südlichen Grenze des Baugebiets Schmittentpfädchen angenommenen Immissionsort 3 eine Überschreitung des Nachtwertes von 1,3 dB (A).

Daher wurde in Abstimmung mit dem Staatlichen Umweltamt Köln durch die maximale Firsthöhenfestsetzung von 8,50 m über Fußbodenhöhe EG für die Wohnbebauung entlang des südlichen Gebietsrandes (WA 3, 4 und 5) die Höhenentwicklung der Gebäude so begrenzt, dass bei zwei Wohngeschossen das Dachgeschoss kaum ausbaubar ist.

Für die weiter nördlich gelegene Bebauung bestehen aus Sicht des StUaK keine Bedenken gegen die aus städtebaulichen Gründen gewünschte Gebäudehöhe von 9,50 – 11,0 m über FOK EG.

3.2.6 Firstrichtung

Die Festsetzung der Hauptfirstrichtung der Baukörper orientiert sich vorrangig daran, dass

- die Gebäudezeilen entlang der Lise–Meitner–Straße und der Blankenberger Straße den Straßenraum markieren,
- die Baukörper eine energetisch optimale Südausrichtung erhalten,
- die Baukörper sich gegenseitig geringer verschatten und
- dadurch gut nutzbare Garten– und Freibereiche entstehen.

Durch die zeichnerische Festsetzung der Firstrichtungen soll vermieden werden, dass durch den Wechsel von parallel und schräg gestellter Bebauung ein insgesamt unruhiges Erscheinungsbild entsteht.

Durch die Südausrichtung der Dachflächen in großen Teilen des Plangebietes sind gute Voraussetzungen zur aktiven und passiven Solarenergienutzung geschaffen.

3.2.7 Garagen / Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

Zur Vermeidung einer zu starken Versiegelung der rückwärtigen Gartenflächen der Grundstücke sowie von nutzungsbedingten Beeinträchtigungen der Freiraumqualität sind Garagen / Carports und Stellplätze nur auf den dafür vorgesehenen und gekennzeichneten Flächen oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Nur im Bereich der Zufahrten zu den Garagen / Carports und Stellplätzen sind im Vorgartenbereich auch außerhalb der festgesetzten Flächen Stellplätze zulässig.

Ausnahmsweise ist pro Grundstück ein weiterer Stellplatz ausgehend von der Straßenbegrenzungslinie zulässig. Dabei ist im WA 1, WA 3, WA 4 und WA 6 (nur Einzelhäuser, nur Doppelhäuser bzw. nur Einzel- oder Doppelhäuser) die maximale Zufahrtsbreite von Garagen, Carports und Stellplätzen ausgehend von der Straßenbegrenzungslinie auf 6 m begrenzt. Im WA 2 und WA 5 (nur Hausgruppen) ist die maximale Zufahrtsbreite dieses (*ausnahmsweise zulässigen*) Stellplatzes ausgehend von der Straßenbegrenzungslinie auf 3 m begrenzt.

Damit kann bei Einzel- oder Doppelhäusern beispielsweise eine Doppelgarage mit zwei Stellplätzen davor vorgesehen werden oder z.B. pro Einheit einer Hausgruppe eine Einfachgarage mit einem Stellplatz davor und einem Stellplatz daneben, so dass auch bei den maximal zulässigen zwei Wohneinheiten pro Grundstück ausreichend Stellflächen auf dem Grundstück vorhanden sind. Es kann aber nicht ein zusätzlicher Stellplatz außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche als Längsparker vor dem Haus gebaut und damit die Vorgartenfläche vollkommen versiegelt werden.

Aus den gleichen Gründen wie die Beschränkung der Flächen für den ruhenden Verkehr sind Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO über 15 m³ umbauten Raum nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Auf diese Weise sollen einerseits dem Wunsch nach ausreichend Möglichkeiten zur Unterbringung von Autos, Gartengeräten u. ä. Rechnung getragen werden, andererseits die mögliche Versiegelung zu Gunsten von grünen Gartenbereichen beschränkt werden.

3.2.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur besseren Integration der Neubebauung in das vorhandene und erhaltenswerte Orts- und Landschaftsbild sowie zur Schaffung eines ruhigen, harmonischen Straßenbildes werden im Rahmen des Bebauungsplanes folgende bauordnungsrechtliche Vorschriften gem. § 86 BauO NRW getroffen:

- Festsetzungen zur Dachgestaltung
- Festsetzungen zur Gestaltung der Freiflächen der Baugrundstücke
- Festsetzungen zu Grundstückseinfriedigungen.

Die Dachlandschaft soll der Eigenart des Landschaftsbildes des Siegtales und der darin eingebetteten Siedlungsbereiche entsprechen. Zur Integration der Dachformen in das Landschaftsbild sind Satteldächer mit 30° bis 45° Dachneigung sowie Pultdächer mit 10° bis 20° Dachneigung zulässig. Um bei einseitig geneigten Pultdächern ein zu hohes Aufragen der Giebel zu vermeiden, wird die Dachneigung auf 10° bis 20° festgesetzt. Die Zulässigkeit der Pultdächer begründet sich aus der städtebaulichen Absicht, auch modernere Bauformen zu ermöglichen.

Die vorherrschende schiefergraue Dacheindeckung ergibt im Zusammenspiel mit Bewaldung und räumlicher Weite des Siegtales eine Einheit, die nicht aufgegeben werden soll. Die Dächer sind daher in dunklem, blendungsfreiem Material einzudecken (Farben gem. RAL-Farbkarte: Schwarztöne: 9004, 9005, 9011, 9017. Grautöne: 7043, 7026, 7016, 7021, 7024. Brauntöne: dunkelbraun und braunrot: 8028, 8012) oder als Gründächer, z. B. bei den flachgeneigten Pultdächern, auszubilden.

Zwischen der Straße als öffentlichem Raum soll ein fließender Übergang ohne trennende (hohe) Einfriedungen geschaffen werden (max. 1,0 m hohe Hecken, eingegrünte Stellplätze für Abfallbehälter, Begrenzung der Versiegelung der Vorgartenflächen). (Liste mit empfehlenswerten einheimischen Bäumen und Sträuchern ist als Anlage zu den textlichen Festsetzungen beigelegt)

3.3 Ver- und Entsorgung

Zur Gewährleistung einer schadlosen Abwasserbeseitigung wird im Plangebiet eine Trennkanalisation realisiert. Wie bereits im Generalentwässerungsentwurf dargestellt, wird das anfallende Schmutzwasser zur Zentralkläranlage Hennef abgeleitet.

Die grundsätzlichen Möglichkeiten der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wurden im Rahmen eines Bodengutachtens (Batke, 27.02.1997) geprüft. Darin wurde nachgewiesen, dass aufgrund der gering wasserdurchlässigen Böden der Untergrund für eine dezentrale Ableitung oder Versickerung nicht geeignet ist.

Aufgrund der o. g. schwierigen Rahmenbedingungen für eine Niederschlagswasserversickerung hat sich die Stadt Hennef gem. § 51a LWG NRW für eine Trennkanalisation in Verbindung mit einer ortsnahe Einleitung des Niederschlagswassers in einen Graben zur Ableitung in die Sieg entschieden. Diese Regenwasserkanalisation ist vorhanden. Bei ihrer Dimensionierung wurden die jetzt zur Erschließung vorgesehenen Flächen berücksichtigt, so dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser problemlos eingeleitet werden kann. Die wasserrechtlichen Einleitungsgenehmigungen *sind beantragt und mit den Beteiligten abgestimmt*.

Die gebietsinterne Leitungsführung wird ebenso wie das Versorgungsnetz (Wasser, Elektrizität, Kommunikationsleitungen) im Rahmen der Straßenausbauplanung räumlich festgelegt. Die Versorgung des Baugebietes mit Gas ist möglich.

Um die Müllentsorgung des Plangebietes im Plangebiet sicher zu stellen, ist der Erschließungsstich mit dem Versorgungsträger so abgestimmt, dass ein 3-achsiges Müllfahrzeug an der dafür vorgesehenen Stelle wenden kann. Für die Grundstücke, die nicht direkt angefahren werden können, werden auf den öffentlichen Flächen zwei Sammelstellen für Mülltonnen am Entleerungstag festgesetzt.

3.4 Immissionen

Die neue Straßenführung der L 333 durch das Gewerbegebiet Hossenberg ist bereits Bestandteil des rechtskräftigen Bebauungsplanes 01.40 – Gewerbegebiet Hossenberg der Stadt Hennef (Sieg) . Für den Standort des Plangebietes entfällt durch die Verlegung der Landesstraße in das Gewerbegebiet diese Verkehrsbelastung der anschließenden Wohngebiete.

Die neue Führung der Landesstraße kann jetzt zu einer in erster Linie durch den Schwerlastverkehr bewirkten erhöhten Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen im Bereich der südlichen Bebauung des Plangebietes führen.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01.40 wurden die Zulassungsvoraussetzungen für die Ansiedlung eines Sanitärgrößhandelsbetriebes geschaffen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – werden in den angrenzenden Gewerbegebieten tags und nachts nicht überschritten. Im Hinblick auf die Gewerbegebiete im gesamten Bebauungsplangebiet des Bebauungsplanes Nr. 01.40 werden jedoch Neuregelungen der flächenbezogenen Schalleistungspegel notwendig. Aus diesem Grunde wurde es ebenfalls erforderlich, zwischen den gewerblichen Nutzungen und dem Bereich der Wohnnutzung Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen, die ein verträgliches Nebeneinander der unterschiedlichen Nutzungen gewährleisten. Neben der lärmschützenden Wirkung soll die geplante Wall- / Wandkombination durch Wall- und Freiflächengestaltung auch eine optische Abschirmung zwischen der vorhandenen bzw. der geplanten Wohnbebauung an der Hundskehr und dem heranrückenden Gewerbegebiet übernehmen. Diese Lärmschutzmaßnahmen und die Ausgestaltung der Grünzone, die das Plangebiet im Süden begrenzt, werden planungsrechtlich in der 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 01.40 – Gewerbegebiet Hossenberg – festgesetzt.

Im Rahmen des vom TÜV-Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH vorgelegten schalltechnischen Gutachtens zum Gewerbegebiet Hossenberg vom 15.03.2004 und vom 13.04.2004 wurden die aus den Gewerbebetrieben resultierenden Emissionen und die auf der L 333 erzeugten Verkehrsemissionen ermittelt und beurteilt.

Für den Bebauungsplan Nr. 01.44 "Am Schmittentpfädchen" wurden die Betriebs- und Verkehrsgeräuschimmissionen („unter Berücksichtigung der konkreten geplanten Festsetzungen" wird gestrichen) erneut in schalltechnischer Hinsicht bewertet (Kramer Schalltechnik GmbH: Bewertung der Betriebs- und Verkehrsgeräuschimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfes Nr. 01.44 – Am Schmittentpfädchen – der Stadt Hennef (Sieg), Gutachten Nr. 04 02 032/04, 18.03.2005).

Diese Beurteilung kommt zu folgendem Ergebnis:

Gemäß dem TÜV-Gutachten Nr. 933/21202 182/01 vom 13.04.2004 ist für das "Szenario 5" mit einer 6 m hohen Lärmschutzeinrichtung an der Nordgrenze des Gewerbegebietes Hossenberg und ohne Berücksichtigung einer abschirmenden Gewerbebebauung mit folgenden Beurteilungspegeln Tag / Nacht an der südlichen Plangebietsgrenze (Immissionsort 3) zu rechnen (ungünstigster Fall):

IO 3:	1. OG	49,9 / 39,4 dB (A)
	2. OG	52,0 / 41,3 dB (A)

Danach würde an der südlichen Plangebietsgrenze nur in Höhe des 2. OG / DG eine Überschreitung des WA-Nachtimmissionsrichtwertes nach TA Lärm um bis zu 1,3 dB vorliegen.

Daher wurde in Abstimmung mit dem Staatlichen Umweltamt Köln die erste südliche Baureihe (WA 3, 4 und 5) mit einem Mindestabstand von ca. 14 m von der südlichen Geltungsbereichsgrenze geplant. Weiter wird durch eine maximale Firsthöhenfestsetzung von 8,50 m über Fußbodenhöhe EG (bezogen auf die geplante Höhe der Straßenoberkante zuzüglich max. 0,30 m Sockelhöhe) die Höhenentwicklung der Gebäude so begrenzt, dass bei zwei Wohngeschossen das Dachgeschoss kaum ausbaubar ist außer in Form eines Spitzbodens oder einer Galerieebene. Um bei einer solchen Nutzung die Überschreitung des Richtwertes auszuschließen, wird darauf hingewiesen, dass hierbei nur Festverglasungen und keine zu öffnenden Fenster in Richtung des Gewerbegebietes Hossenberg eingebaut werden sollten.

Für die weiter nördlich gelegene Bebauung bestehen aus Sicht des StUaK keine Bedenken gegen die aus städtebaulichen Gründen gewünschte Gebäudehöhe von 9,50 – 11,0 m über FOK EG.

Im TÜV-Gutachten Nr. 933/21201402/01 vom 15.03.2004 "Schalltechnische Untersuchung zum Gewerbegebiet Hossenberg der Stadt Hennef" ist die zukünftige Verkehrsgerauschsituation an der südlichen Plangebietsgrenze für das "Szenario 1" mit einer 6 m hohen Lärmschutzeinrichtung ohne Berücksichtigung einer abschirmenden Gewebebebauung ermittelt worden (ungünstigster Fall):

IO 3: 1. OG 60,4 / 50,6 dB (A)
2. OG 60,9 / 51,0 dB (A)

Die Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 für Verkehrslärm von tags 55 dB (A) und nachts 45 dB (A) werden damit am IO 3 u bis zu 6 dB überschritten,. Generell wird an der Plangebietswestseite zur Lise-Meitner-Straße hin mit 6 dB Überschreitung zu rechnen sein, während nach Süden hin nur relativ geringe Überschreitungen auftreten werden.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden werden passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) schutzbedürftiger Nutzungen vorgesehen.

Zur exakten Auslegung der Mindestanforderungen nach DIN 4109 ist die genaue Kenntnis von Außengeräuschpegeln, Nutzungsart, Raumgröße, Fensterflächenanteil, Bauausführung usw. erforderlich. Da im derzeitigen Planungsstand nur die berechneten Außengeräuschpegel und teilweise die Nutzungen konkret vorliegen, können die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen noch nicht exakt festgelegt werden. Hier empfiehlt sich die Kennzeichnung so genannter "Lärmpegelbereiche" im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 BauGB.

Gemäß DIN 4109 wird zur Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm der Lärmpegelbereich III zugrunde gelegt, der einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 61 – 65 dB (A) zuzuordnen ist.

Die "maßgeblichen Außenlärmpegel" sind die Beurteilungspegel zur Tageszeit, die einschließlich eines in DIN 4109 vorgeschriebenen Zuschlags von 3 dB bei 63 bis 64 dB (A) zur Lise-Meitner-Straße und südlich bei bis zu 60 dB (A) liegen.

Damit wird für die erste Gebäudereihe zur Lise-Meitner-Straße hin (Plangebietswestseite) der Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 festgesetzt. Der nach Süden hin erforderliche Lärmpegelbereich II ist bei Neubauten allgemein nur von untergeordneter Bedeutung, womit hier eine Festsetzung entbehrlich ist.

Zur planungsrechtlichen Umsetzung der Verkehrslärmergebnisse im Bebauungsplan wird der Lärmpegelbereich III nach § 9 Abs. 5 BauGB entsprechend gekennzeichnet. Dabei wird der Lärmpegelbereich und das für Aufenthaltsräume in Wohnungen erforderliche Schalldämmmaß (erf. $R'_{w, res}$ 35 dB) der Außenbauteile entsprechend im Bebauungsplan angegeben.

Auf diese Weise wird planungsrechtlich ein gesundes Wohnen und Arbeiten im Plangebiet unter Berücksichtigung möglicher Immissionen sichergestellt.

3.5 Kampfmittelfreiheit

Im Rahmen einer Anfrage der Stadt Hennef untersuchte der Kampfmittelräumdienst der Bezirksregierung Köln die Grundstücke Gemarkung Striefen Flur 29 Nr. 17, 18, 19 und 220 auf Kampfmittel. Damit ist der Geltungsbereich des BP Nr.01.44 abgedeckt.

Die Flächen Flur 29 Nr. 17, 18, 19 wurden von der Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 28.11.2003 für das beabsichtigte Vorhaben freigegeben. Bei der Fläche Flur 29 Nr. 220 bestehen seitens der Bezirksregierung mit Schreiben vom 13.11.2003 keine Bedenken gegen die Durchführung der Maßnahme, da sich im unmittelbaren Bereich keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ergeben.

Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann jedoch nicht gewährt werden. Daher wird in den Bebauungsplan ein Hinweis auf das Vorgehen im Falle eines Kampfmittelfundes aufgenommen.

4. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag / Eingriffe in Natur und Landschaft

Zu den abwägungsrelevanten Belangen gehören gem. § 1 (6) Nr. 7 i. V. mit § 1a BauGB die Belange des Umweltschutzes, auch durch Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft und des Bodens, einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima.

In der Abwägung der Belange sind auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. So ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu prüfen, ob durch die Ziele der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Ist dieses der Fall, bedarf es einer Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft, der sich eine Bewertung anzuschließen hat. Aus diesem Grunde wurde zur Beurteilung der Eingriffe in Natur und Landschaft ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet, aus dem die ökologisch- landschaftlichen Gegebenheiten und die Bewertung des Eingriffs in Verbindung mit dem möglichen Ausgleich im Plangebiet hervorgeht. Auf dessen Ergebnisse wird im Folgenden eingegangen.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen setzen sich aus Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen und den Kompensationsmaßnahmen, d. h. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, zusammen.

Zu den Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen zählen die Behandlung des Niederschlagswassers sowie Maßnahmen zum Schutz von vorhandenen und zu erhaltenden Gehölzbeständen. Zum Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser wird festgesetzt, dass die Entsorgung in den bereits erstellten Hauptsammler mit Abfluss in die Sieg erfolgt.

Hinsichtlich der Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen wird auf der Grundlage des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages festgesetzt, dass die nicht überbauten und nicht für Neben- oder Verkehrsflächen befestigten Flächen als Grünflächen anzulegen sind. Bei der Bepflanzung sind die Arten der Auswahlliste von Gehölzen für Bebauungspläne und Satzungen der Stadt Hennef zu berücksichtigen.

Neben den positiven Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt tragen die Neupflanzungen auch zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Die Arbeits- und Aufenthaltsqualität des Planungsgebietes wird positiv beeinflusst.

Im Bereich der Verkehrsflächen sollen Bäume gepflanzt werden, die u. a. durch die Beschattung klimaverbessernde Wirkungen haben. Die Gehölze tragen nicht nur als Gestaltungselemente zur Gliederung und Strukturierung des Straßenraumes bei, sondern besitzen auch einen ästhetischen und ökologischen Eigenwert. Zur Sicherung der Bäume ist pro Baum eine ausreichend große Baumscheibe anzulegen, die Pflanzgrube ist fachgerecht vorzubereiten, der Baum zu pflanzen und gegen Anfahren durch Fahrzeuge dauerhaft zu sichern (Robinienpoller o. ä.). Die Baumart ist aus der Auswahlliste zu wählen.

Die Maßnahmen und Festsetzungen können im Zuge der Bauausführung umgesetzt werden. Dazu gehört die Pflanzung der Straßenbäume.

Externe Kompensationsmaßnahmen sollen zeitnah mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ausgeführt werden.

Entsprechend § 1a Nr. 3 Baugesetzbuch können Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen. Da der Eingriff innerhalb des Planungsgebietes nicht vollständig ausgeglichen werden kann, sind Maßnahmen zum Ausgleich des Kompensationsdefizits von rund 34.150 Wertpunkten außerhalb des Planungsgebietes zu erbringen.

Anfang des Jahres wurde zwischen der Stadt Hennef (Sieg) und dem Rhein-Sieg-Kreis ein sogenanntes Ökokonto vereinbart. Danach können Aufwertungsmaßnahmen vorzeitig durchgeführt, bewertet und in nachfolgenden Bauleitplanverfahren als Kompensationsleistung eingebracht werden. Zum Ausgleich des o. g. Defizits wird auf dieses Verfahren zurückgegriffen.

Als Beleg für die Inanspruchnahme wird im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ein aktueller "Kontoauszug" mit entsprechender Abbuchung angeführt.

Der Landschaftspflegerische Fachbeitrag ist Grundlage der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes.

5. Umweltverträglichkeitsprüfung

5.1 Beschreibung des Planvorhabens und der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden Flächen für die Errichtung von Wohnhäusern und Garagen und Stellplätzen sowie für den Bau von Zuwegungen in Anspruch genommen. Die GRZ beträgt 0,4. Hinzu kommen durch Anwendung des § 19 (4) BauNVO 50 % Überschreitung der zulässigen GRZ für Nebenanlagen, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl bis 0,6 für Nebenanlagen.

Weiterhin sind Versiegelungen durch eine Erschließungsstraße und die öffentlichen Verkehrsflächen der Parkplätze zu berücksichtigen.

Aus dem gegenwärtigen und geplanten Zustand des Plangebietes ergeben sich die im Folgenden dargestellten Nutzungen.

Flächenbilanz Bestand (Quelle LFB, Tabelle 4)

Tabelle 1: Bestandsbewertung

1	2	3	4	5	6	7	8
Teil- fläche Nr. (siehe Plan 1)	Code	Biotoptyp entsprechend Biotoptypenwertliste	Fläche (m²)	Grund- wert A	Gesamt- korrektur- faktor*	Gesamt- wert (Sp5xSp6)	Einzel- flächen- wert** (Sp4xSp7)
	1.1	Versiegelte Fläche (Asphalt)	260				0
1	1.1	asphaltierter Weg	260	0,0	1,0	0,0	0
	1.3	Schotter-, Kies-, Sandflächen, wassergebundene Decken, Roh- böden	1.445				1.445
2	1.3	Baustelleneinrichtungsfläche, ge- schottert	390	1,0	1,0	1,0	390
3	1.3	Baufeld, geschottert	835	1,0	1,0	1,0	835
4	1.3	unbefestigter Seitenstreifen an asphaltierten Weg	105	1,0	1,0	1,0	105
5	1.3	unbefestigter Seitenstreifen an asphaltierten Weg	115	1,0	1,0	1,0	115
	2.3	Wegraine ohne Gehölzaufwuchs	40				120
6	2.3	Krautreicher Grünstreifen zwischen Acker und Weg	40	3,0	1,0	3,0	120
	3.1	Acker	5.710				11.420
7	3.1	Getreideackerfläche im östlichen Planungsgebiet	5.710	2,0	1,0	2,0	11.420
	5.1	Brache <5 Jahre	6.090				24.360
8	5.1	offen gelassene Baumschule	6.090	4,0	1,0	4,0	24.360
	8.1	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze	1.155				7.015
9*	8.1	Weidengebüsch	40	7,0	0,8	5,6	225
10	8.1	Hecke mit Bäumen und Sträuchern aus durchwachsener Baumschul- ware	260	7,0	1,0	7,0	1.820
11*	8.1	flächiges Brombeergebüsch	365	7,0	0,8	5,6	2.045
12*	8.1	Hecke mit jungen Bäumen aus durchwachsener Baumschulware	70	7,0	0,8	5,6	390
13*	8.1	Hecke mit Sträuchern aus durch- wachsener Baumschulware	290	7,0	0,8	5,6	1.625
14	8.1	Gebüsch mit Bäumen und Sträuchern	130	7,0	1,0	7,0	910
Gesamt			14.700				44.360

* Verwendung des Gesamtkorrekturfaktors für die Teilflächen 9, 11, 12 und 13 auf Grund einer atypischen Ausprägung des karierten Gehölzbiotops

** Werte z.T. gerundet

Tabelle 2: Planungsbewertung

1	2	3	4a	4b	5	6	7	8
Teilfläche Nr.	Code	Biototyp	Flä- chen- anteil*	Fläche*	Grund- wert P	Gesamt- korrek- tur- faktor*	Gesamt- wert (Sp5x Sp6)	Einzel- flächen- wert* (Sp4bx Sp7)
(Plan 2)		entsprechend Biotop- typenwertliste	(%)	(m²)				
1		Allgemeines Wohn- gebiet GRZ 0,4	7	1.015				810
	1.1	überbaubare Fläche		610	0,0	1,0	0,0	0
	4.1	Hausgärten		405	2,0	1,0	2,0	810
2		Allgemeines Wohn- gebiet GRZ 0,4	13	1.865				1.490
	1.1	überbaubare Fläche		1.120	0,0	1,0	0,0	0
	4.1	Hausgärten		745	2,0	1,0	2,0	1.490
3		Allgemeines Wohn- gebiet GRZ 0,4	6	890				710
	1.1	überbaubare Fläche		535	0,0	1,0	0,0	0
	4.1	Hausgärten		355	2,0	1,0	2,0	710
4		Allgemeines Wohn- gebiet GRZ 0,4	6	915				730
	1.1	überbaubare Fläche		550	0,0	1,0	0,0	0
	4.1	Hausgärten		365	2,0	1,0	2,0	730
5		Allgemeines Wohn- gebiet GRZ 0,4	23,5	3.450				2.760
	1.1	überbaubare Fläche		2.070	0,0	1,0	0,0	0
	4.1	Hausgärten		1.380	2,0	1,0	2,0	2.760
6		Allgemeines Wohn- gebiet GRZ 0,4	23,5	3.475				2.780
	1.1	überbaubare Fläche		2.085	0,0	1,0	0,0	0
	4.1	Hausgärten		1.390	2,0	1,0	2,0	2.780
7		Öffentliche Verkehrs- fläche	13	1.870				630
	1.1	Straße, versiegelt		1.765	0,0	1,0	0,0	0
	8.2	Straßenbäume, Anzahl 14		105	6,0	1,0	6,0	630
8		Öffentliche Verkehrs- fläche	5	770				300
	1.1	Straße, versiegelt		720	0,0	1,0	0,0	0
	8.2	Straßenbäume, Anzahl 8		50	6,0	1,0	6,0	300
9		Öffentliche Verkehrs- fläche	3	450				0
	1.1	Straße, versiegelt	100,0	450	0,0	1,0	0,0	0
Gesamtfläche B			100,0	14.700	Gesamtflächenwert B		10.210	

*Werte z.T. gerundet

Tabelle 3: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Fläche / Nutzung	Fläche (m²)	Ökol. Wertigkeit
Bestand		
Gesamt Bestand	14.700 m²	44.360
Planung		
Begrünungsmaßnahmen im Planungsgebiet gesamt	14.700 m²	10.210
Defizit Bestand / Planung		34.150

Die Differenz zwischen Bestands- und Planungswert ergibt den Wertverlust durch den geplanten Eingriff im Bereich des Neubaugebietes. Im vorliegenden Fall beträgt der Biotopflächenwert des Neubaugebietes vor dem Eingriff 44.360 Wertpunkte. Nach der Umsetzung des Vorhabens und unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen beträgt der Biotopflächenwert des Neubaugebietes 10.210 Wertpunkte. Damit können ca. 23 % des verursachten Eingriffs innerhalb des Neubaugebietes ausgeglichen werden. Es verbleibt ein Kompensationsdefizit in Höhe von 34.150 Wertpunkten (ca. 77 %), das nicht innerhalb des Planungsgebietes ausgeglichen werden kann.

Die Bilanzierung des geplanten Eingriffs ergibt demnach ein Defizit (nähere Erläuterungen hierzu siehe Landschaftspflegerischer Fachbeitrag), das durch externe Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden kann.

5.2 Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

Die Maßnahme umfasst den Bau von 47 Einfamilienhäusern, deren Zufahrt und eine Erschließungsstraße. Umweltrelevante Eingriffe entstehen durch die hieraus resultierenden Bodenversiegelungen. Der ermittelte Eingriff wird jedoch problemlos innerhalb des Plangebietes sowie auf externen Flächen ausgeglichen.

Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet dienen der ökologischen Verbesserung im Planbereich.

Mit Umsetzung dieser Maßnahmen kann der Eingriff innerhalb des Geltungsbereiches nicht vollständig kompensiert werden. Es verbleibt ein Defizit von ca. 77 % gegenüber dem Gesamtwert des Bestandes.

Entsprechend § 1a Nr. 3 Baugesetzbuch können Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen. Da der Eingriff innerhalb des Plangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden kann, sind Maßnahmen zum Ausgleich des Kompensationsdefizits von rund 34.150 Wertpunkten außerhalb des Planungsgebietes zu erbringen.

Zum Ausgleich wird anteilig auf wertgleiche vorgezogene Aufwertungsmaßnahmen, die im Rahmen der Verwaltungsvereinbarung zum Ökokonto zwischen der Stadt Hennef (Sieg) und dem Rhein-Sieg-Kreis durchgeführt wurden, zurückgegriffen.

5.3 Beschreibung der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen

Erheblich nachteilige Umweltauswirkungen werden durch die Festsetzungen für das Vorhaben unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden ausgeschlossen.

5.4 Zusammenfassung der Umweltbelange

Gem. § 244 (2) Überleitungsvorschriften für das Europarechtsanpassungsgesetz (EAG Bau) wird das Bauleitplanverfahren nach den Vorschriften des Baugesetzbuches in der vor dem 20. Juli 2004 geltenden Fassung abgeschlossen.

Nach § 2a BauGB ist für Vorhaben, für die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) eine solche Prüfung durchzuführen ist, im Verfahren eines Bebauungsplanes ein sogenannter Umweltbericht in dessen Begründung aufzunehmen.

Nach der Anlage 1, Liste "UVP-pflichtige Vorhaben" zum Artikelgesetz wird gemäß Nr. 18.7.2 der "Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlage, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuches ein Bebauungsplan aufgestellt wird", eine UVP nur erforderlich, wenn die "zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO 20.000 m² bis 100.000 m²" beträgt. Dies ist hier bei weitem nicht der Fall.

Nach Berechnungen auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfes werden grob geschätzt ca. 6.970 m² Grundfläche als bebaubar festgesetzt. Diese liegt deutlich weit unter dem angegebenen Wert von 20.000 m².

6. Quantitative Auswirkung des Bebauungsplanes

Flächenbilanz

Fläche	qm	ha (gerundet)	Anteil
Bruttobauland	14.757	1,5	100,0 %
— davon öffentliche Verkehrsfläche	3.148	0,3	21,3 %
— innere Erschließung	1.854	0,2	12,6 %
— Anteil Li-se-Meitner-Straße	793	0,1	5,4 %
— südlicher Weg	501	0,05	3,3 %
Nettobauland (WA)	11.609	1,2	78,7 %

Insgesamt werden 47 Einfamilienhäuser geplant, bei einer Belegung von durchschnittlich rechnerisch 2,7 EW/WE ergibt sich eine Anzahl der Bewohner von ca. 130 Einwohnern.

7. Kosten und Finanzierung

Die zu erwartenden Kosten aus der Realisierung des Bebauungsplanes beziehen sich auf

- den Bau eines kurzen Anlieger–Straßenstiches mit Wendehammer sowie drei weiterer kurzer Erschließungsflächen
- den Bau von kurzen Fuß–/ Radwegen.

Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der Maßnahme Hennef – Östlicher Stadtrand durch den Eigenbetrieb Stadtentwicklung Hennef.

Meckenheim, den 24. März 2005

Meckenheim, den 02. Juni 2005

Naumann/Wü/S–313_050314_Begründung_Korrektur

SGP

Architekten + Stadtplaner