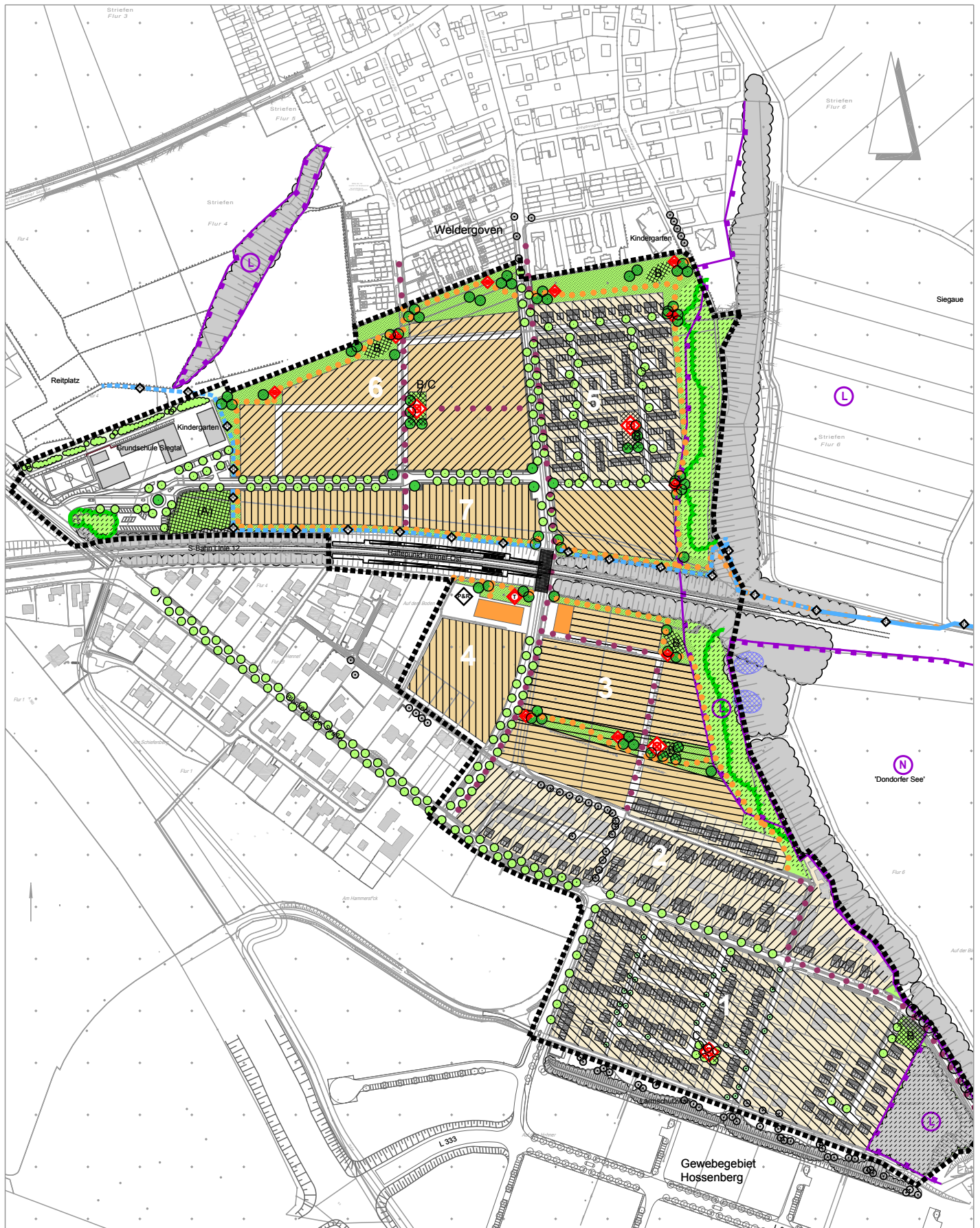


Hennef östlicher Stadtrand, Baugebiete 'Im Siegbogen'

Gestaltungskonzept für die öffentlichen Grün-, Spiel-, und Straßenräume



Lageplan ohne Maßstab

RMP Landschaftsarchitekten, 17. August 2006

Hennef östlicher Stadtrand, Baugebiete 'Im Siegbogen'

Gestaltungskonzept für die öffentlichen Grün-, Spiel-, und Straßenräume

Legende

Siedlungs- und Verkehrsfläche

-  Siedlungsfläche - Bestand und Planung nach Bebauungsplänen
-  Wohnbaufläche - künftige Planung
-  Baufläche für Versorgungszentrum - künftige Planung
-  Verkehrsfläche - Bestand und Planung
-  Park & Ride für Haltepunkt Hennef-Ost

Grünflächen und Freiraumnutzung

-  Öffentliche Grünfläche - Bestand und Planung
-  Extensiv genutzte Bereiche (Ausgleichs- / Abstandsflächen)
-  Übergangsbereiche / Multifunktionsflächen
-  Intensiv genutzte Spielbereiche
- A - alle Alterstufen, übergeordnete Versorgungsfunktion
- (A) - alle Alterstufen, eingegrenzt übergeordnete Funktion
- B - schulpflichtige Kinder mit Kleinkindbereichen, Quartiersbereich
- C - Kleinkinderspielplatz für den Nahbereich
-  Quartiersplatz
-  Aufenthaltsbereich / Sitzgelegenheit
-  Platz / Treffpunkt Jugendliche
-  Baumpflanzungen
 -  Markante Baumsetzungen
Bäume 1. Ordnung, vgl. Erläuterungstext
 -  Baumreihe und Allee an übergeordnetem Straßennetz
Bäume 2. Ordnung, vgl. Erläuterungstext
 -  Baumpflanzungen in den Wohnquartieren
Bäume 2. und 3. Ordnung, vgl. Erläuterungstext
-  Wohnquartiere mit individuellen Pflanzschwerpunkten
(Leitbaumarten / Hecken) siehe Erläuterungstext
-  Flächige Gehölzpflanzungen / Waldrand

Wegeverbindungen

-  Geh- und Radwege
-  Geh- und Radwege entlang Strassen
-  Reitweg - Bestand und Planung

Sonstige Darstellung

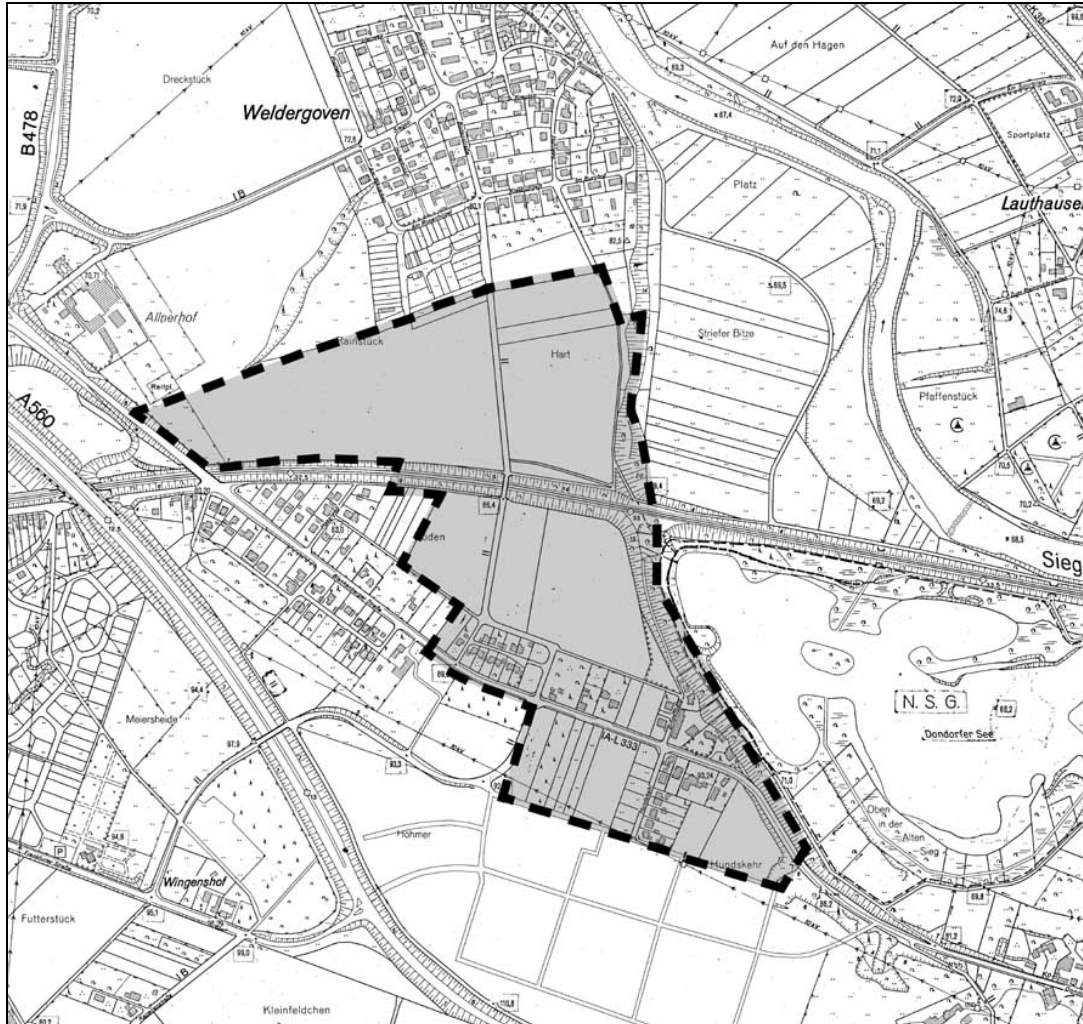
-  Grenze Schutzgebiete nach Landschaftsgesetz
 -  Landschaftsschutzgebiet (Bestand und Planung)
 -  Naturschutzgebiet 'Dondorfer See'
-  Einwirkungsbereich bergbaulicher Hinterlassenschaften
-  Grenze des Plangebiets

Index	Geändert	Datum/Name

BAUHERR Eigenbetrieb Stadtentwicklung		 Hennef DER BÜRGERMEISTER	
BAUVORHABEN Hennef-Östlicher Stadtrand Baugebiete 'Im Siegbogen' Gestaltungskonzept für die öffentlichen Grün-, Spiel- und Straßenräume			Zeichnungs Nr. 1
Projekt Nr. 06-120			Maßstab ohne
Höhenbezug NN	Format	Bearbeitet Ger	Datum 17. 08. 2006
RMP		LANDSCHAFTSARCHITEKTEN RADERSCHALL MÖHRER PETERS LENZEN 53177 Bonn - Klosterbergstr. 109 - Tel.: 0228/95257-0 Fax: 321083 info@rmp-landschaftsarchitekten.de - www.rmp-landschaftsarchitekten.de	
geprüft RMP		genehmigt: Der Bauherr	

Hennef - Östlicher Stadtrand Baugebiete 'Im Siegbogen'

Gestaltungskonzept für die öffentlichen Grün-, Spiel- und Straßenräume



Erläuterungstext

Auftraggeber: Stadt Hennef
Eigenbetrieb Stadtentwicklung

Auftragnehmer: RMP Landschaftsarchitekten
Klosterbergstraße 109
53177 Bonn

Bonn, 17. August 2006

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	3
2	Übergeordnete Planungen und Rahmenbedingungen	3
2.1	Planungsrecht	3
2.2	Städtebaulicher Rahmenplan	5
2.3	Schutzfestsetzungen nach Landschafts- und Wassergesetz	5
2.4	Sonstige Planungsvorhaben und -vorgaben	7
2.5	Freizeitnutzungen und Wegebeziehungen	7
3	Grüngestaltungskonzept	9
3.1	Räumliches Gesamtkonzept	9
3.2	Extensiv genutzte Flächen	9
3.2.1	Flächenzuordnung und -größe	9
3.2.2	Anlage und Pflege	9
3.2.3	Übergangsbereiche / Multifunktionsflächen	10
3.3	Spielplätze und Freiräume zum Spielen	11
3.3.1	Spielflächenbedarf	11
3.3.2	Art und Gestaltung der Spielflächen	12
3.4	Quartiersplätze und Aufenthaltsbereiche	13
3.5	Wegenetz	14
3.5.1	Fuß- und Radwege	14
3.5.2	Reitwege	14
3.6	Straßen- und Freiraumraumbegrünung	15
3.6.1	Alleen und Baumreihen	15
3.6.2	Begrünung der Wohnquartiere	15
3.6.3	Empfehlung für private Grünflächen	16
3.7	Möblierung und Beleuchtung	16
4	Weitergehende Empfehlungen	18
5	Flächenbilanz des Plangebietes	19
	Abbildung 1: Ausschnitt aus der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes	4
	Abbildung 2: Flächenarrondierung Landschaftsschutzgebiet 2005	6
	Abbildung 3: Spiel- und Freizeitangebot im Umfeld	8

Anhang

- 1. Anforderungen an Baumstandorte im Straßenraum (Stadt Hennef, Stand 29.01.2004)**
- 2. Auswahlliste von Gehölzen für Baugebiete und Satzungen**
- 3. Bäume für den Straßenraum**

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die städtebauliche Rahmenplanung Hennef-östlicher Stadtrand bildet in seiner Fortschreibung vom Januar 2003 das Gerüst für die Siedlungserweiterung zwischen den Ortsteilen Weldergoven und Geisbach. Teilflächen wurden, insbesondere südlich der Blankenberger Straße, durch Bebauungspläne schon planungsrechtlich gesichert und befinden sich derzeit auch schon im Ausbau. Der städtebauliche Rahmenplan beinhaltet auf einer übergeordneten Planebene auch ein Grünordnerisches Rahmenkonzept.

Die Aufgabenstellung des Gestaltungskonzeptes für die öffentlichen Grün-, Spiel- und Straßenräume ist es, die vorgegebenen Grundzüge aufzugreifen, zu konkretisieren und als Gesamtkonzept für die Ausarbeitung der Bauleitplanung zusammenfassend darzustellen.

Es sollen Qualitätsziele für die Gestaltung der Freiräume formuliert werden, die Angaben zu den Flächengrößen, der Intensität und Art der Nutzung, den Möblierungselementen und der Auswahl an Pflanzung beinhalten. Die Wohnumfeldqualität der geplanten Baugebiete wird durch vernetzte Grünzüge unterschiedlicher Nutzungsintensitäten und die Anknüpfung an den umgebenden Landschaftsraum gesichert.

2 Übergeordnete Planungen und Rahmenbedingungen

2.1 Planungsrecht

Gebietsentwicklungsplan (GEP)

Im Gebietsentwicklungsplan (GEP) für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn / Rhein-Sieg (2003) ist die Gebietsentwicklung „Im Siegbogen“ als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB) ausgewiesen mit dem Ziel der Schaffung einer Pufferzone zwischen Bebauung und der Siegaue-Hangkante zur Vermeidung von Beeinträchtigungen dieses geologisch-morphologisch bedeutsamen Landschaftselementes. Die Siegaue östlich angrenzend wird als Bereich für den Schutz der Natur (BSN) dargestellt.

Flächennutzungsplan

Die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes beinhaltet die Siedlungserweiterung am östlichen Stadtrand. Im Westen sind Flächen für den Gemeinbedarf (Schule, Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen) dargestellt. Eine Grünfläche rahmt das Gebiet nach Osten und Norden. Die Siedlungsfläche ist als Wohnbaufläche dargestellt, die von der Bahnanlage in Ost-West-Richtung gequert wird, vgl. Abb1.

Bebauungspläne

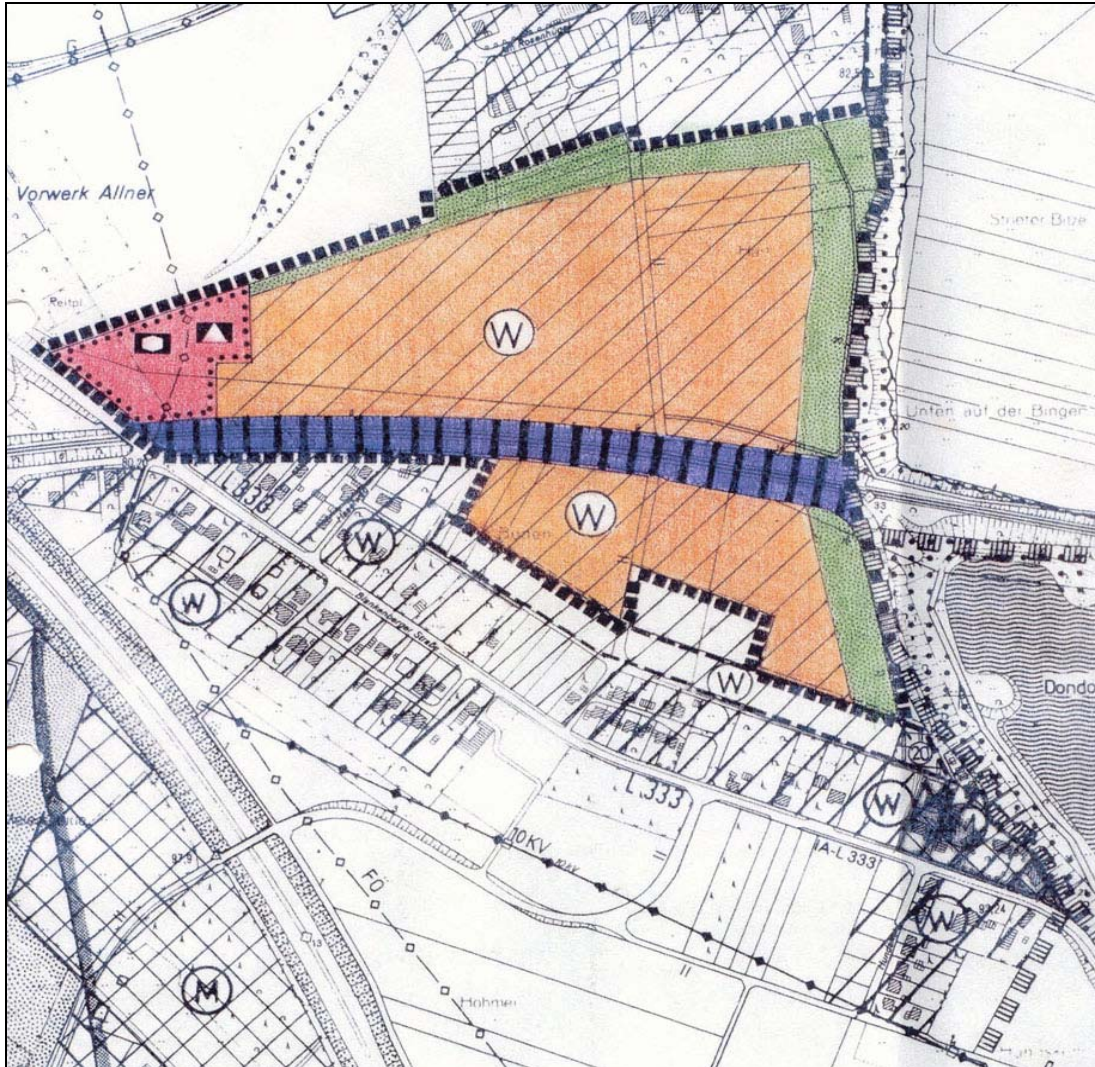
Im Plangebiet liegen derzeit mehrere rechtskräftige Bebauungspläne vor:

- Nr. 01.37 A 'Auf der Hundskehr'
- Nr. 01.37 B 'Auf der Hundskehr'
- Nr. 01.44 'Am Schmittentpfädchen'
- Nr. 01.46 'Acht Höfe'

Die Bebauungspläne Nr. 01.38 'Bingenberg' und Nr. 01.45 'GGs Siegtal und KITA' befinden sich derzeit in Aufstellung.

Die Festsetzungen zu den öffentlichen Grünflächen und Baumpflanzungen fließen in das Grünkonzept ein und werden weiter konkretisiert.

Abbildung 1: Ausschnitt aus der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes



2.2 Städtebaulicher Rahmenplan

Für das Siedlungsgebiet wurde ein städtebaulicher Rahmenplan erarbeitet, der 2003 fortgeschrieben wurde¹. Die Planungskomponenten wie räumliche Einbindung, Leitbild, Strukturkonzept, Verkehrskonzept, Erschließung, Dichtekonzept sowie ein Konzept zur Baustruktur und den Freiräumen resultieren in dem städtebaulichen Rahmenplan. Dieser wurde den sich verändernden Grundlagen im Zuge der Fortschreibung 2003 angepasst.

Die Inhalte werden hier nicht wiederholt, lediglich kurz die Eckpunkte aufgelistet, die Auswirkungen auf die Freiraum- und Grünplanung haben:

- Anlage eines S-Bahnhaltepunktes im Bereich der Brücke Bodenstraße
- Nahversorgerzentrum im Nahbereich des Haltepunktes mit Park & Ride-Anlage
- Dichtekonzept der Bebauung mit drei Abstufungen der überbaubaren Flächen (GRZ - Grundflächenzahl). Vorgesehen ist folgende Aufteilung: 25 % der Baufläche mit GRZ 0,8; 35 % der Baufläche mit GRZ 0,6 und 40 % der Baufläche mit GRZ 0,4. Daraus resultieren ca. 750 geplante Wohneinheiten auf insgesamt 175.800 m² Baufläche.
- Freiraumkonzept: Grünzüge in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung zur Verzahnung der Siedlung und der freien Landschaft mit Rad- und Fußwegen, Spielbereichen und Aufenthaltsflächen, Abstandsfläche entlang der Hangkante zum Siegtal, Alleen und Baumreihen zur Durchgrünung, Bolz- und Spielplätze, Vorrangflächen für den Biotop- und Artenschutz

2.3 Schutzfestsetzungen nach Landschafts- und Wassergesetz

Nach Wassergesetz liegen keine Schutzgebiete innerhalb des Plangebietes.

Im Südosten grenzt das Naturschutzgebiet 'Dondorfer See' unmittelbar an der Oberkante der Hangböschung an das Plangebiet an.

Das Landschaftsschutzgebiet gemäß ordnungsbehördlicher Verordnung über Landschaftsschutzgebiete im Rhein-Sieg-Kreis (1986) grenzt im weiteren Verlauf ebenfalls an die Hangkante an bzw. überlappt in Teilflächen das Plangebiet. Im Zuge einer Flächenarrondierung von 2005 ist geplant, auch Flächen innerhalb des Plangebietes als Landschaftsschutzgebiet auszuweisen, siehe Abb. 2.

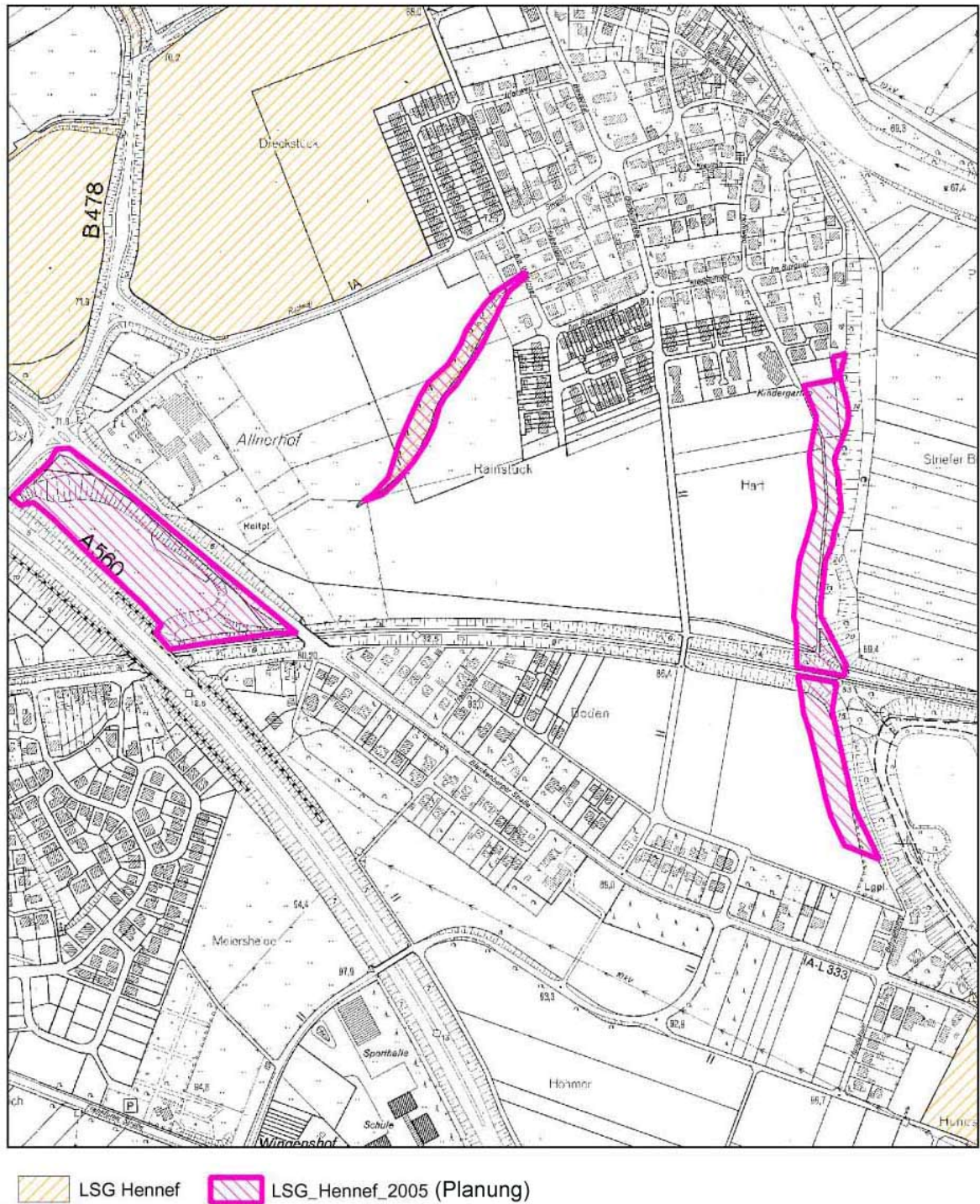
Im Südosten liegt ebenfalls eine Teilfläche des Landschaftsschutzgebiets im Planbereich. Diese Fläche ist eine Ausgleichsfläche für das südlich angrenzende Gewerbegebiet Hosenberg.

Zu der östlich angrenzenden Hangkante mit Waldbestockung ist gemäß Runderlass des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten NRW vom 18.07.1975 ein Abstand von 35 m zwischen den überbaubaren Flächen und dem Waldrand einzuhalten. Diese Abstandsflächen sollen durch eine Flächenarrondierung des Landschaftsschutzgebietes gesichert werden.

1.1.1.1

¹ SGP Architekten und Stadtplaner: Fortschreibung Städtebauliche Rahmenplanung, Hennef-östlicher Stadtrand, Januar 2003

Abbildung 2: Flächenarrondierung Landschaftsschutzgebiet 2005 (geplant)



unmaßstäbliche Verkleinerung

2.4 Sonstige Planungsvorhaben und -vorgaben

DB Haltepunkt Hennef-Ost

Zwischen den Haltepunkten Bahnhof Hennef und Bahnhof Blankenberg wird für die neuen Baugebiete der Haltepunkt Hennef-Ost geplant. Derzeit liegen mehrere Varianten zum Bau dieses Haltepunktes vor. Im Gestaltungskonzept wurde in Rücksprache mit der Stabsstelle Stadtentwicklung die Variante 5 mit Stand 17.05.2006 (Ingenieurbüro Wendt, Düsseldorf) eingefügt.

Auf Grund der Höhendifferenz von ca. 11 m ergeben sich Rampenanlagen auf einer Länge von bis zu 140 m. Im Bereich dieser Rampen, die als aufgeständerte Elemente konstruiert werden sollen, muss die Baumhecke auf der Böschung weitgehend gerodet werden.

Kanalplanung

Für das gesamte Plangebiet liegen in unterschiedlichen Abschnitten Planungen der Schmutz- und Regenwasserkanäle vor. In Teilbereichen ist bereits ein Ausbau erfolgt. Die im Lageplan dargestellten Kanaltrassen basieren auf Dateien des Ingenieurbüros Stelter, Siegburg.

Einwirkungsbereich des ehemaligen Bergbaus

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung wurde durch das Ingenieurbüro Heitfeld-Schetelig, Aachen, eine Stellungnahme zu bergbaulichen Tätigkeiten im Bereich der Hangkante zur Sieg verfasst. Die beiden Flächen sind nachrichtlich aus der Stellungnahme in den Lageplan des Grünkonzeptes übernommen. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass die Hinterlassenschaften der bergbaulichen Tätigkeit auf die geplante Bebauung keine Auswirkungen haben. Sie empfehlen allerdings die Zugänglichkeit der heute noch vorhandenen Stollen im Bereich der sehr steilen Böschung durch Abpflanzungen an der Böschungsoberkante weitgehend zu unterbinden.

2.5 Freizeitnutzungen und Wegebeziehungen

Rad- und Wanderwege

Die Siegtalroute streift von Westen kommend Weldergoven und wird nach Osten über befestigte Wege durch die Siegaue geführt. Ein Abzweig dieser überregionalen Fahrradroute führt durch Weldergoven über die Bodenstraße in Richtung Süden zum Höhnerbachtal oder ins Zentrum Hennef.

Sämtliche Feldwege im Nahbereich der heutigen Siedlungen werden für Spaziergänge genutzt. In der Weiterführung der Straße 'Im Hohlweg' in Weldergoven gelangt man entlang der Hangkante und über einen steilen Fußpfad auch in die Siegaue.

Reitwege

Der Reitweg R7 führt derzeit ab der Bodenstraße nördlich der Bahnlinie bis zur Böschungskante und von hier über den schmalen Pfad hinunter in die Siegaue. Hier verläuft er nach Plan entlang des Rad- und Fußweges und später auf unbefestigten Feldwegen in Richtung Oberauel.

Freizeitnutzungen

Nördlich angrenzend an das Plangebiet liegt das 'Gut Allnerhof' mit Reitschule und privater Pferdehaltung (Pension).

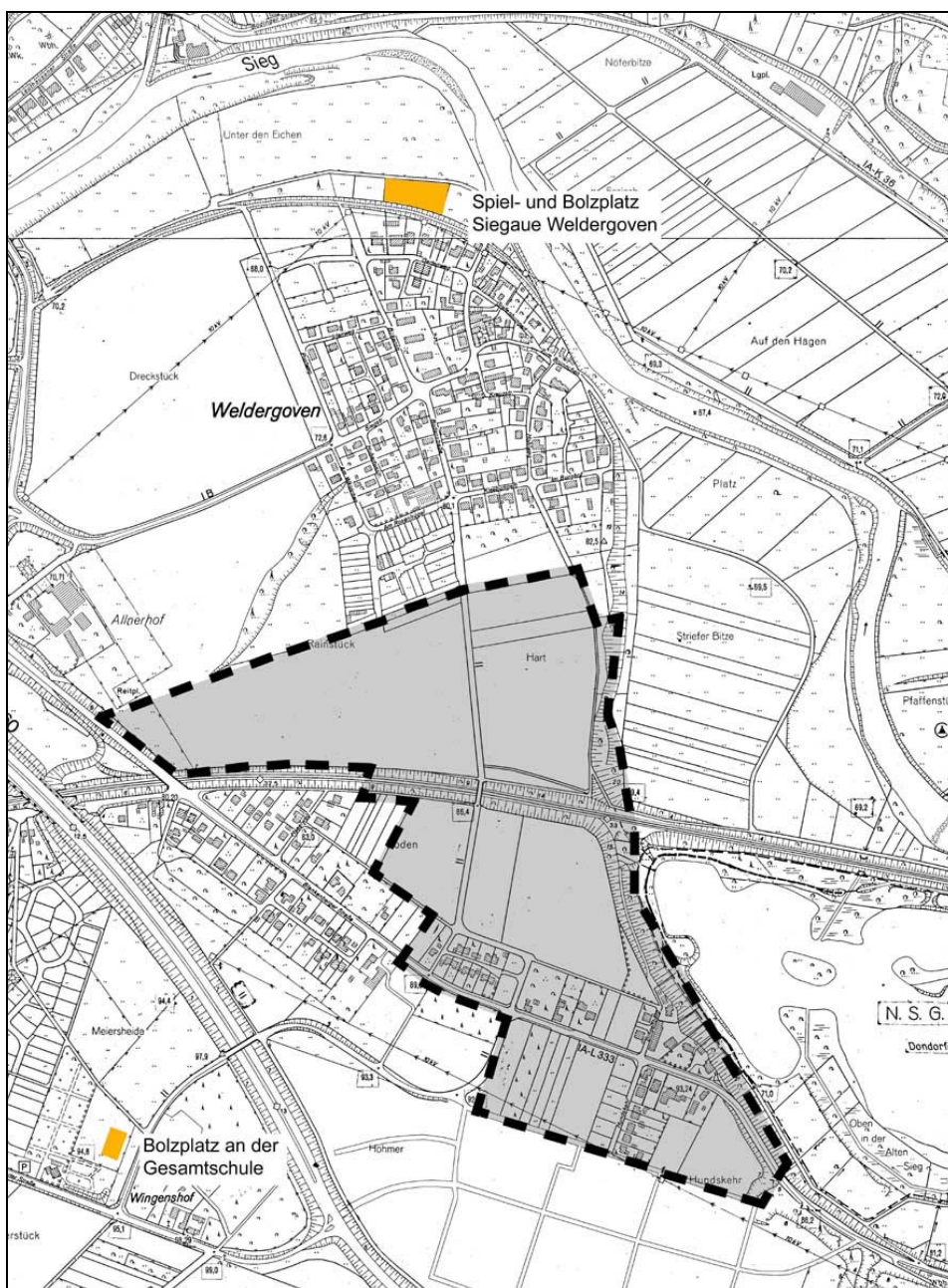
Am nördlichen Ortsrand von Weldergoven liegt der Spiel- und Bolzplatz 'Gartenweg / Siegaue', der in Trägerschaft der 'Interessengemeinschaft Weldergoven e.V.' liegt. Der Spielplatz ist mit etlichen Spielgeräten ausgestattet und bietet ein breites Spektrum an Spielangeboten für unterschiedliche Altersgruppen. Mit einer Flächengröße von ca. 2.500 m² ist er somit einem Spielbereich des Typs A - B (vgl. Kap. 3.3.) zuzuordnen. Nach An-

gaben des Amtes für Kinder, Jugend und Familie muss bedingt durch anstehende Hochwasserschutzmaßnahmen in absehbarer Zeit ein Ersatzstandort gefunden werden. Ein weiterer kleiner Spielplatz 'Am Rosenhügel' verfügt über eine Bruttospielfläche von ca. 300 m² und ist für Kleinkinder und Schulkinder des Nahbereiches angelegt.

Im Stadtteil Hennef-Warth liegt gegenüber der Gesamtschule an der Straße Meiersheide ein weiterer Bolzplatz. Es handelt sich hierbei um eine Wiesenflächen mit ca. 1.000 m² Bruttospielfläche im Bereich einer möglichen Friedhofserweiterungsfläche. Die Ausstattung beschränkt sich derzeit auf zwei Balltore. Der Ausbau einer Schulsportanlage zu der Gesamtschule ist in Planung. Inwieweit diese Anlage auch außerhalb schulischer Veranstaltungen nutzbar sein wird, steht derzeit noch nicht fest.

Weitere Freizeiteinrichtungen oder -nutzungen sind im und angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden.

Abbildung 3: Spiel- und Freizeitangebot im Umfeld



Im Bereich der Außenanlagen der Grundschule Siegtal ist derzeit eine Schulsportanlage in Form eines Kleinspielfeldes vorgesehen, das auch außerhalb des Schulbetriebes als Bolzplatz genutzt werden kann.

3 Grüngestaltungskonzept

3.1 Räumliches Gesamtkonzept

Die bestehenden Landschaftsstrukturen, u.a. die bewaldete Hangkante zur Siegaue und die Baumhecke entlang der Bahnlinie, werden in die geplanten Grünzüge eingebunden. Diese stellen die Vernetzung zu dem umgebenden Landschaftsraum her und schaffen gleichzeitig eine Gliederung der neuen Siedlungsstrukturen in Wohnquartiere. Diese einzelnen Quartiere sollen durch weitere Grünzüge strukturiert werden, in denen neben Rad- und Fußwegeverbindungen auch die Aufenthalts- und Spielbereiche angeordnet werden.

Innerhalb dieser Grünräume erfolgt eine Stufung der Nutzungsintensitäten, was sich an der Gestaltung und Ausstattung widerspiegelt. Konflikte unterschiedlicher Nutzer werden durch Entflechtungen der Nutzungsarten, Konflikte mit angrenzenden Nutzungen durch gezielte Standortwahl innerhalb der Freiräume möglichst vermieden.

3.2 Extensiv genutzte Flächen

Die extensiv genutzten Flächen werden als naturnahe Grünstrukturen angelegt, die Gehölzpflanzungen, Saumbereiche, Wiesen und in Teilflächen auch Sukzessionsflächen umfassen. Im Rahmen der Eingriffsregelung können diese Flächen als Ausgleichflächen mit hohem Biotopwertzuwachs angerechnet werden.

3.2.1 Flächenzuordnung und -größe

Der Hauptflächenanteil ist entlang der Hangkante zur Siegaue angeordnet. Hier wird ein fast durchgängig mindestens 35 m breiter Streifen als Pufferzone zu den angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen und Landschaftsräumen angelegt. Die beiden Teilflächen nördlich und südlich der Bahnlinie summieren sich insgesamt auf ca. 15.120 m².

Im Südwesten des Gebietes liegt eine ca. 7.160 m² große Fläche, die bereits als Ausgleichmaßnahme für das südlich angrenzende Gewerbegebiet Hossenberg angelegt worden ist. Ziel ist hier die Entwicklung eines naturnahen Laubwaldbestandes.

Eine kleine Teilfläche mit ca. 1.060 m² Fläche ist im Westen zwischen dem Parkplatz an der Grundschule und der Erschließungsstraße angeordnet. Hier sollen ebenfalls standortgerechte Gehölze gepflanzt und ein geschlossener Gehölzbestand entwickelt werden.

3.2.2 Anlage und Pflege

Die Randflächen zum Landschafts- bzw. Naturschutzgebiet (Pufferzone gemäß GEP) sollten sich in Abstimmung mit der Bezirksregierung² wie folgt gliedern:

- ca. 5,0 m breiter Gartenbereich mit anschließender Einfriedung (Laubhecken) auf den Privatgrundstücken
- 2,50 m breiter öffentlicher, möglichst wassergebundener Weg mit paralleler, meist heckenartiger Gehölzbepflanzung (3,0 m breite lockere Landschaftshecke)
- offener, wiesenartiger Krautsaum
- naturnaher Waldsaum mit waldrandtypischen Gehölzen und Übergang zu bestehenden Waldbeständen

1.1.1.1

² Projektgruppe Hennef - Östlicher Stadtrand: Besprechungsniederschrift vom 20.12.2004

Als Laubhecken werden geschnittene Hecken aus Hainbuche, Weißdorn oder Liguster empfohlen, vgl. Kap. 6 Weitergehende Empfehlungen.

Der wassergebundene Weg wird mit einer Einfassung aus Betonsteinen ausgebaut und erhält eine helle Splitt-Einstreudecke.

Die parallel dazu verlaufenden Hecken sollten in Abschnitten mit 15 bis 20 m Pflanzlänge und mit mindestens 10 m langen Lücken dazwischen angelegt werden. Die Pflanzenauswahl umfasst die standortgerechten Straucharten der Potentiellen natürlichen Vegetation, vgl. auch Anlage 1: Auswahlliste von Gehölzen für Bebauungspläne und Satzungen.

Die Entwicklung eines offenen wiesenartigen Krautsaumes ist auf einem traditionellen Ackerstandort mit hohem Nährstoffpotential nur mit gezielten Pflegemaßnahmen innerhalb der ersten 5 bis 10 Jahre möglich. Die Ansaat einer Saatgutmischung für Biotopflächen (z.B. RSM 8.1) mit Kräutern regionaler Herkunft wird empfohlen, alternativ könnte auch eine Heudruschsaat durchgeführt werden. Die Mahd sollte in den ersten 3 Jahren Mitte Mai, Mitte Juli und Mitte September erfolgen, in den folgenden Jahren Mitte bis Ende Mai sowie 10 Wochen später. Das Mähgut ist vollständig abzufahren. Nach 5 bis 8 Jahren sollte anhand des sich dann eingestellten Artenspektrums der Pflegerhythmus neu festgelegt werden.

Der Waldsaum sollte in Abstimmung mit dem Forstamt mit standortgerechten und heimischen Laubholzarten aufgeforstet werden. Ein ca. 5 m breiter Randstreifen ist überwiegend mit Straucharten zu bepflanzen.

Der derzeit an der Böschungsoberkante verlaufende Waldrandweg bleibt auf Hinweis des Forstamtes Eitorf³ in seiner Lage und seinem heutigem Zustand erhalten.

Bei dem geplanten Gehölzbestand an der Schule sollte ein mindestens 3 m breiter Krautsaum, gefolgt von einem 3 - 5 m breitem Strauchsaum um die Aufforstung mit standortgerechten und heimischen Laubholzarten angelegt werden.

3.2.3 Übergangsbereiche / Multifunktionsflächen

In der Nutzung schon intensiver, aber noch weitgehend ohne Ausstattung liegen die Übergangsbereiche zwischen den extensiven und den intensiv genutzten Grünflächen.

Diese Bereiche sollen als weiträumige offene Wiesen- oder Landschaftsrasenflächen mit punktuellen Gehölzgruppen und insbesondere Laubbäumen in Einzel- oder Gruppenstellung angelegt werden. Es sollen Bäume der 1. Ordnung, siehe Anhang 1, '1a) hohe Bäume' und hier insbesondere Eichen und Linden verwendet werden. Diese haben innerhalb des Grünzuges genügend Raum, um sich zu markanten, landschaftsbildprägenden Bäumen und Baumgruppen entwickeln zu können.

1.1.1.1

³ Landesbetrieb Wald und Holz, Forstamt Eitorf: Schreiben vom 11.08.2005 zum Bebauungsplan Nr. 01.46 Acht Höfe

3.3 Spielplätze und Freiräume zum Spielen

Im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung für ein kinder-, jugend- und familienfreundliches Wohnumfeld, sind im Bereich der geplanten Siedlungserweiterung in ausreichendem Maße Spielflächen und freie Bewegungsräume zu sichern.

Folgende Spielbereichstypen werden nach Größe, Ausstattung und Funktion unterschieden, vgl. DIN 18034⁴:

- **Typ A:** Spielmöglichkeiten mit zentraler Versorgungsfunktion für eine Gemeinde oder einen Ortsteil und alle Altersstufen.
Empfohlene Flächengröße : 2.500 - 4.000 m², Entfernung zum Wohnbereich bis ca. 1000 m
- **Typ B:** Spielmöglichkeiten mit begrenzter Versorgungsfunktion für einen Wohnbereich vorzugsweise für schulpflichtige Kinder mit integriertem Kleinkinderbereich.
Empfohlene Flächengröße (DIN 18034): 400 - 1.000 m², Entfernung zum Wohnbereich bis ca. 500 m.
- **Typ C:** Spielmöglichkeit im Nahbereich Wohnungen, Kleinkinderspielplatz.
Empfohlene Flächengröße (DIN 18034): 100 - 200 m², Entfernung zum Wohnbereich bis ca. 200 m.

Für Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sollen Freibereiche als formelle und auch als informelle Spielorte eingeplant werden.

3.3.1 Spielflächenbedarf

Die Ermittlung des Spielflächenbedarfes wurde durch das Amt für Kinder, Jugend und Familie⁵ aufgestellt, basierend u.a. auf dem 'Spielraumplan Hennef Bezirk I'⁶, dem 'Hinweis für die Planung von Spielflächen, Runderlass des Innenministers'⁷, der 'DIN 18034 Spielplätze und Freiräume zum Spielen' sowie den Erfahrungswerten der Arbeit vor Ort.

Für die gesamten Baugebiete 'Im Siegbogen' sind nach der Planung des städtebaulichen Konzeptes 750 Wohneinheiten vorgesehen. Die prognostizierte Einwohnerzahl beläuft sich damit auf 2.025 Einwohner. bei einer angestrebten Spielfläche von 4 m² / Einwohner ergibt sich ein Spielflächenbedarf von insgesamt rund 8.100 m².

Dies teilt sich wie folgt in die unterschiedlichen Spielbereichstypen auf:

- Typ A: 2.835 m²
- Typ B: 3.645 m²
- Typ C: 1.620 m²

Die vorhandenen Wohngebiete an der Blankenberger Straße und die teilweise schon im Bau befindlichen Wohngebiete der Bebauungspläne 'Am Schmittenpfädchen', 'Auf der Hundskehr' und 'Bingenberg' weisen ein deutliches Defizit an Spielflächen auf. Lediglich im Bereich der Bebauungspläne 1.37 A und B 'Auf der Hundskehr' ist ein Spielbereich des Typs C mit 253 m² und ein Spielbereich des Typs B/C mit 628 m² ausgewiesen.

1.1.1.1

⁴ DIN Deutsches Institut für Normung e.V.: DIN 18034 'Spielplätze und Freiräume zum Spielen'. Dez. 1999

⁵ Stadt Hennef, Amt für Kinder, Jugend und Familie. Schreiben vom 14.07.2006, Spielraum für Kinder und Jugendliche in den Baugebieten 'Im Siegbogen', Hennef-Östl. Stadtrand, aktualisiert 09.08.06

⁶ Stadt Hennef: Spielraumplan Hennef Bezirk I, Stand August 2001, angepasst Mai 2002

⁷ Innenministerium Nordrhein-Westfalen: Bauleitplanung, Hinweise für die Planung von Spielflächen, RdErl. d. Innenministers v. 31.07.1974, aktualisiert am 01.01.2003 MSWKS

Abzüglich der in den Bebauungsplänen 'Auf der Hundskehr' und 'Acht Höfe' festgesetzten Spielflächen verbleiben für die Gesamtplanung noch folgende Flächen:

- Typ A: 2.835 m²
- Typ B: 2.390 m²
- Typ C: 1.370 m²

Im Gestaltungskonzept sind die Standorte für die Spielbereiche A und B schematisch dargestellt. Da sie größere zusammenhängende Fläche benötigen, sind sie in der Gesamtkonzeption der Baugebiete frühzeitig zu berücksichtigen. Die Spielbereiche des Typs C können dem Typ B teilweise zugeordnet werden. In der weiteren Detailplanung, nach Möglichkeit schon in der Bauleitplanung, sind für den Typ C weitere Flächen auch auf den Privatgrundstücken bei Geschossbauten wohnungsnah einzuplanen.

Das Gestaltungskonzept weist einen Spielbereich des Typs A aus, der allerdings mit einer Flächengröße von 2.280 m² nicht allen Anforderungen gerecht werden kann und somit keine übergeordnete Funktion für die gesamte Gemeinde übernimmt.

Die Spielbereiche mit Schwerpunkt Typ B liegen in räumlichen Aufweitungen der Grünzüge und an Randbereichen, die über Fuß- und Radwege erschlossen sind. Es sind vier Standorte mit insgesamt ca. 1.710 m² eingetragen.

Spielbereiche des Typs B/C mit Schwerpunkt auf die Kleinkinder sind innerhalb der Baugebiete an drei Standorten angeordnet. Die Gesamtfläche summiert sich hier auf ca. 1.750 m².

Insgesamt sind somit für formelle Spielbereiche ca. 5.740 m² vorgesehen. Die zwischen den intensiver genutzten Bereichen liegenden Flächen sind im Lageplan als Übergangsbereiche / Multifunktionsflächen eingetragen. Diese Flächen stehen auch für informelle Spielabläufe und als Bewegungsflächen (Roller-, Radfahren) zur Verfügung und können so teilweise beim Spielflächenbedarf mit angerechnet werden.

Mit Realisierung dieser Flächen wäre somit der rechnerisch ermittelte Bedarf an Spielräumen abgedeckt. Im Zuge einer sich verändernden Altersstruktur der Einwohner, kann es zeitweilig zu unterschiedlichem Nutzungsdruck auf den einen oder anderen Spielbereich geben. Hier ist insbesondere für die Jugendlichen ein Angebot als Treffpunkt und Aufenthaltsbereich vorzusehen, siehe auch Kapitel 3.4.

3.3.2 Art und Gestaltung der Spielflächen

Die Grundsätze der Spielplatzplanung sind in der Fachliteratur vielfach beschrieben. Zusammenfassend sollen in die Planung die Bedürfnisse der Kinder, u.a. das Bewegungsbedürfnis, das Bedürfnis nach sinnlicher Wahrnehmung, nach Kreativität, nach Erprobung und Abenteuer und die sozialen Bedürfnisse einfließen. Eine Beteiligung von Kindern und Jugendlichen bei der späteren Spielplatzplanung ist zu empfehlen, gestaltet sich allerdings bei Neubaugebieten oft schwierig. Eine Grundausstattung sollte deshalb unabhängig von einer Beteiligung eingeplant werden, die dann je nach Bedarf noch ausbaufähig ist.

Spielplätze und ihre Aufenthaltsbereiche sind barrierefrei anzulegen. Bei der Wahl von Geräten und Ausstattungselementen soll neben dem Spielwert auch die dauerhafte Stabilität, die Wartungsfreundlichkeit und die Materialwahl nach Umweltgrundsätzen erfolgen. Als oberstes Planungsziel gilt ein ganzheitlicher Anspruch mit integrativen und generationsübergreifenden Angeboten (Stichwort 'gender mainstreaming').

Anlage Typ A - Spielbereich für alle Altersgruppen

Eine Fläche mit zentraler Spielversorgung für die Baugebiete wird gegenüber der Grundschule vorgeschlagen. Der Standort ist an zwei Seiten bezüglich Lärmschutz unproblematisch. An der Schmalseite zur geplanten Bebauung sollte die Errichtung einer begrünten Lärmschutzwand oder einer Wall-Wand-Konstruktion und zu der südlich angrenzenden Bebauung nach Prüfung evt. ebenfalls Lärmschutz vorgesehen werden.

Die Zuwegung erfolgt über Fuß- und Radwege innerhalb der Grünverbindungen. Auf Grund der begrenzten Flächengröße, können keine Ballspielflächen mit sehr großem Raumanspruch untergebracht werden. Dennoch sind Bereiche für Ballspiele, u.a. Streetball, dringend vorzusehen. Des Weiteren sollten Multifunktionsflächen eingeplant werden, die auch für Veranstaltungen der entstehenden Nachbarschaft genutzt werden können. Auch der angrenzende Parkplatz kann hierfür einbezogen werden.

Anlage Typ B- Spielbereich mit Schwerpunkt schulpflichtige Kinder

In diesen Spielbereichen soll die Planung auf den Erlebnis- und Betätigungsdrang der Kinder zwischen 6 und 12 Jahren ausgerichtet werden. Neben vielfältigen Möglichkeiten zum Toben und Erproben (Klettern, Balancieren, Hüpfen), muss ein Spielplatz dieser Kategorie auch Rückzugsmöglichkeiten und Raum für Rollenspiele bieten. Des Weiteren erfüllen diese Spielbereiche eine wichtige soziale Funktion. Die Kinder treffen auf Gleichaltrige außerhalb von Familie oder Schulverband, Erwachsene treffen sich aus der Nachbarschaft, wobei mehrere Generationen (Enkel-, Eltern- und Großelterngeneration) zusammen kommen.

Die Ausstattung der einzelnen Plätze soll sich durchaus unterscheiden, je nach Zuschnitt der Fläche und Lage innerhalb der Gesamtanlage.

Anlage Typ C - Spielbereich für Kleinkinder

Die Anlage dieser Spielbereiche soll unmittelbar den Wohnungen zugeordnet werden, da der Bewegungsradius der 3 bis 5-jährigen etwa 200 m umfasst. Neben kindgerechten Einrichtungen zum Rutschen, Balancieren, Wippen, Schaukeln, sind auch Möglichkeiten zum Sand- oder Wasserspiel anzubieten. Selbstverständlich sind Aufenthaltsbereiche für die begleitenden Aufsichtspersonen in ausreichendem Maß anzubieten. Hier hat sich ebenfalls bewährt, einige Aktivitätselemente für die Erwachsenen (u.a. Reckstange) mit anzubieten.

3.4 Quartiersplätze und Aufenthaltsbereiche

Innerhalb der Wohnquartiere sollen sogenannte Quartiersplätze entstehen. Räumlich an die Spielbereiche angegliedert werden Aufenthaltsbereiche und Freiflächen geschaffen, die für unterschiedliche Aktivitäten zur Verfügung stehen (Treffpunkt, Nachbarschaftsfeste, Kinderflohmarkt u.ä.). Die Plätze stellen einen wichtigen Raum für Begegnungen außerhalb des privaten Rahmens dar und sind für die Bildung von Nachbarschaften unerlässlich.

An verschiedenen Stellen innerhalb der Grünzüge werden kleinere Aufenthaltsbereiche angeboten. Hier sollen Sitzgelegenheiten im Schatten hoher Bäume, Picknickplätze und ggf. auch ein Grillplatz eingerichtet werden.

3.5 Wegenetz

Die Baugebiete werden untereinander durch ein kombiniertes Wegenetz von Fuß- und Radwegen durch Grünanlagen und entlang der Straßen bzw. auf den Anliegerstraßen vernetzt. Insbesondere die Spiel- und Aufenthaltsbereiche werden über die Wege der Grünzüge miteinander verbunden.

3.5.1 Fuß- und Radwege

Die Wege werden als gemeinsam zu nutzende Wegeflächen angelegt. Es werden keine gesonderten Radwege ausgeschildert. Die Wege werden in wassergebundener Decke mit einer Betonsteineinfassung mit durchschnittlich 2,5 m Breite ausgebaut. An Übergängen und Anschlüssen von Straßen werden herausnehmbare Poller eingebaut.

Die geplanten Wege knüpfen an vorhandene Wege an und stellen so die Verbindung zwischen Weldergoven im Norden und den Baugebieten im Süden her. Hier wird über die Blankenberger Straße auch die Anbindung an die Siegtalstrecke hergestellt.

Eine stärkere Anbindung an die Siegaue ist aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes nicht gewünscht und vorgesehen. Es werden deshalb keine zusätzlichen Wege zur Anbindung der Baugebiete nach Osten an den Landschaftsraum vorgesehen. Für Radfahrer kann die Siegtalroute über Weldergoven erreicht werden. Für Fußgänger kann zusätzlich der vorhandene Pfad über die Hangkante genutzt werden.

3.5.2 Reitwege

Zur Anbindung des nordwestlich vom Plangebiet liegenden Reiterhofes Allnerhof in Richtung Siegaue wird eine direkte Wegeführung zwischen dem Reitgelände, vorbei an dem Schul- und Spielbereich und von hier nach Osten entlang der Bahnlinie vorgeschlagen. Im Bereich der Hangkante trifft der Weg auf den vorhandenen Pfad, der in mehreren Windungen den Höhenunterschied überwindet. Nach einem kurzen Teilstück entlang der Bahn trifft er auf den Fuß- und Radweg in der Siegaue und damit auf den Reitweg R 7. Der Reitweg sollte mit einer Breite von mindestens 2,5 m eingeplant werden, wobei lediglich ein ca. 1,0 m breiter Sandstreifen als Lauffläche ausgebaut werden müsste. Ein Ausbau oder Neubau des Pfades über die Hangkante ist nicht vorgesehen, er soll wie bereits derzeit schon, auch von den Reitern weiter genutzt werden können.

Eine weitere Reitwegeverbindung durch den Grünzug zwischen den Baugebieten Siegbogen und Weldergoven wird nicht empfohlen, da in diesem Grünraum eine Reihe von Nutzungen für aktives Spielen angesiedelt sind, wodurch es zu Nutzungskonflikten kommen kann.

3.6 Straßen- und Freiraumraumbegrünung

Einzelbäume, Baumreihen und Alleen werden als gliedernde und belebende Grünelemente im Straßenraum und zur Platzgestaltung vorgesehen.

3.6.1 Alleen und Baumreihen

Entlang den Haupterschließungsstraßen, hier der Bodenstraße zwischen Weldergoven und der Blankenberger Straße sowie der Querachse zwischen Blankenberger Straße und der Grundschule ist eine Alleepflanzung vorgesehen. Ebenfalls sollte die Blankenberger Straße bei künftigen Um- bzw. Rückbaumaßnahmen eine Alleepflanzung erhalten.

Die Bäume sollten mit ca 15 m Pflanzabstand in der Reihe und versetzt angeordnet in ausreichend großen Pflanzbeeten gepflanzt werden. Die von der Stadt Hennef vorliegenden Standards zu den Pflanzstandorten, siehe Anlage 1: Anforderungen an Baumstandorte, sind dabei unbedingt einzuhalten. Der weite Pflanzabstand sollte im Hinblick auf eine Minimierung künftiger Pflegaufwendungen eingehalten werden.

Die untergeordneten Straßen sollten Baumreihen, ggf. mit Wechsel in der Straßenseite erhalten.

Der Straßenraum ist ein nicht natürlicher Pflanzenstandort, der zum Großteil extreme Wuchsbedingungen, u.a. durch Schadstoffbelastung in Boden und Luft, hohe Temperaturextreme, häufige Trockenheit, Verdichtungen und gering durchwurzelbaren Standraum, aufweist. Aus diesem Grund wird dringend empfohlen, bei der Wahl der Baumart nur erprobte Sorten für diesen speziellen Standort zu verwenden. Diese sind im Anhang 3 'Bäume für den Straßenraum' aus der Straßenbaumliste der Gartenamtsleiter zusammengefasst. Für die Alleen und Baumreihen werden mittelgroße Bäume 2. Ordnung vorgeschlagen.

3.6.2 Begrünung der Wohnquartiere

Durch eine differenzierte Bepflanzung erhalten die einzelnen Wohnquartiere eine individuelle Grüngestaltung. Innerhalb der Nebenstraßen, Plätze, kleinen Anger und ebenso an den Quartiersplätzen sollten unterschiedliche Leitbaumarten vorgesehen werden. In räumlich sehr beengten Bereichen werden hierbei vorzugsweise Bäume der 3. Ordnung gepflanzt.

Tabelle 1: Empfehlung zur Bepflanzung der Wohnquartiere

Quartier	Leitbaumart 2. Ordnung	Leitbaumart 3. Ordnung
1	Acer platanoides 'Cleveland'	Crataegus laevigata
2	Corylus colurna	Sorbus intermedia 'Brouwers'
3	Tilia cordata 'Greenspire'	Pyrus callieriana 'Chanticleer'
4	Acer platanoides 'Olmstedt'	Crataegus monogyna 'Stricta'
5	Tilia cordata 'Rancho'	Crataegus lavalleyi
6	Alnus spaethii	Crataegus crus-galli
7	Fraxinus excelsior 'Atlas'	Acer campestre 'Elsrijk'

3.6.3 Empfehlung für private Grünflächen

Pflanzvorschriften für private Gärten sind auf Grund der Rechtssituation (Eingriff in die Privatsphäre), der Überprüfung und Durchsetzung dieser Vorgaben sehr kritisch zu sehen. Da die Privatgärten innerhalb eines Wohnquartiers allerdings entscheidend das Bild und den Charakter des Umfeldes mit prägen, sollten zumindest die beiden folgenden Vorschläge umgesetzt werden:

- Müllstellplätze sollen eingehaust und/oder begrünt werden
- Einfriedungen entlang der öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen sind als Laubhecken oder als Zäune in Verbindung mit Laubhecken anzulegen. Als Heckenpflanzen eignen sich hier: Hainbuche, Weißdorn, Liguster oder Feldahorn.

3.7 Möblierung und Beleuchtung

Die Möblierung der Grundausrüstung sollte für das gesamte Gebiet einheitlich sein. Dies sowohl aus Gründen der Gestaltung, als auch aus Gründen der Effizienz bei der Wartung und Pflege.

Bänke

Es wird eine im Design zurückhaltende Holzbank mit Stahlunterkonstruktion empfohlen, die einen guten Sitzkomfort bietet. Zu dem vorgeschlagenen Modell (Firma ef, Flachstahlbank LGS1) gibt es auch eine Variante ohne Rückenlehne (LGS2), die vielseitig einsetzbar ist



Fahrradstände und Müllbehältern



Als Fahrradständer wird ein Modell aus Flachstahlbügel (Firma HDS) vorgeschlagen, das an den Spielplätzen zusätzlich mit einer Mittelstrebe für kleinere Räder ausgestattet wird.



Bei den Müllbehältern wird ebenfalls ein schlichtes und robustes Modell (Firma Langer, Modell Bremerhaven) empfohlen, das in unterschiedlichen Füllgrößen gefertigt wird.

Leuchten

Nach einem Ratsbeschluss der Stadt Hennef stehen bei Neubauvorhaben zwei Leuchtenmodelle zur Verfügung der Firmen Hellux und Firma Semperlux zur Wahl.



Es wird empfohlen den Typ Hellux 500 zu verwenden, und diesen bei entsprechendem Planungsbedarf durch eine Pollerleuchte der Firma Semperlux (SX703 11-2) zu ergänzen.

4 Weitergehende Empfehlungen

Bepflanzungen im Nahbereich der Bahn-Haltestelle

Bei Realisierung der derzeit favorisierten Variante mit langen Rampen werden die Böschungsflächen weitgehend gerodet. Zur Standsicherheit der Böschungen werden diese voraussichtlich dennoch mit Gehölzen wieder begrünt. Durch die Tieflage und Länge der Rampen entsteht an dem Haltepunkt eine ungünstige Situation in Bezug auf die Einsehbarkeit und die soziale Kontrolle (Angsträume) des Haltpunktes. Für die Böschungsflächen, im Eigentum der Deutschen Bahn, wird daher eine niedrige Strauchbegrünung mit nur einzelnen Bäumen im oberen Böschungsbereich vorgeschlagen.

Abpflanzung der Bereiche mit Bergbau-Hinterlassenschaft

Die Grünfläche in Benachbarung der Bergbau-Hinterlassenschaften wird entsprechend der in Kapitel 3.2.2. dargestellten Abfolge von Waldrand, Wiesensaum und Hecken angelegt. Dadurch kann auf weitere Pflanzmaßnahmen aus heutiger Sicht verzichtet werden. Eine Detailprüfung sollte allerdings im Rahmen der Ausführungsplanung dieses Teilbereiches erfolgen.

5 Flächenbilanz des Plangebietes

Die im Lageplan zum Gestaltungskonzept eingetragenen Flächen sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt. Da für große Teile des Plangebietes die städtebauliche Planung noch aussteht, ist dies keine abschließende Flächenbilanz.

Tabelle 2: Flächenbilanz der Grünflächen des Plangebietes

Flächennutzung	Teilflächen	Fläche
Plangebiet gesamt		301.430
Grünfläche gesamt		53.360
- Extensiv genutzte Flächen (Ausgleichsflächen)	23.340 m²	
- Übergangsbereiche (Wiesen mit Gehölzen)	24.270 m²	
- Intensiv genutzte Flächen (Spielflächen, Plätze)	5.750 m²	