

Inhalt	Seite
Begründung	
Teil I: Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplanes	
1. Ziel und Zweck der Planung	3
2. Rahmenbedingungen	4
2.1 Räumlicher Geltungsbereich	4
2.2 Gebietsentwicklungsplan	4
2.3 Flächennutzungsplan und planungsrechtliche Zusammenhänge	5
2.4 Landschaftsschutzgebiete	5
2.5 Rahmenplanung	5
2.6 Vorhandene Flächennutzung	6
2.7 Städtebauliche Situation	6
3. Städtebauliches Konzept	7
3.1 Verkehrserschließung	7
3.1.1 Äußere Erschließung	7
3.1.2 Innere Erschließung	8
3.2 Bebauung	9
3.2.1 Städtebauliche Idee	9
3.2.2 Art der baulichen Nutzung	9
3.2.3 Maß der baulichen Nutzung und Bauweise	9
3.2.4 Freiraumkonzept und Grünflächen	10
3.2.5 Sonstige Festsetzungen: mit Leitungsrechten zu belastende Flächen	10
3.3 Ver- und Entsorgung	11
3.4 Altablagerung	12
4. Immissionen / Emissionen	13
4.1 Sport- und Freizeitgeräuschemissionen	13
4.2 Verkehrsgeräuschemissionen	14
4.3 Geruchsimmissionen	14
5. Kampfmittel	15
6. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Eingriffe in den Naturhaushalt	15
7. Umweltverträglichkeitsprüfung / Umweltbericht	16
7.1 Beschreibung des Planvorhabens und der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens	16
8. Abwägung der Umweltbelange	17
9. Quantitative Auswirkung des Bebauungsplans	18
10. Bodenordnung und Finanzierung	18

Teil II: Umweltbericht gem. § 2a BauGB mit integriertem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag

1. Ziel und Zweck der Planung

Das Plangebiet ist Teil des Gebietes der städtebaulichen Rahmenplanung Hennef – Östlicher Stadtrand. Dieser Rahmenplan sieht die Entwicklung eines neuen Siedlungsraumes am östlichen Stadtrand der Stadt Hennef mit Wohnen, Arbeiten und einen neuen S-Bahn-Haltepunkt vor.

Die wohnungsnahе Versorgung mit einer Grundschule ist ein wesentlicher Bestandteil dieser Rahmenplanung. Die Verlagerung der vorhandenen Grundschule an der Gartenstraße in Hennef und die Errichtung einer neuen Grundschule innerhalb des neuen Siedlungsbereiches wurde daher bereits am 25.05.1998 durch den Schulausschuss der Stadt Hennef bestätigt. Damit soll die neue Gemeinschaftsgrundschule sowohl den vorhandenen Bedarf aus den Ortschaften des Schulbezirks Siegtal als auch den neuen Bedarf aus dem neuen Siedlungsbereich Östlicher Stadtrand aufnehmen. Mit der Entwicklung des neuen Siedlungsbereiches ist die Auslastung der Schule langfristig gesichert.

Des Weiteren ist es wesentlicher Bestandteil der Rahmenplanung, zur wohnungsnahen Versorgung der Bevölkerung eine Kindertagesstätte im Rahmenplangebiet vorzusehen. In der Rahmenplanung für den östlichen Stadtrand Hennef (Stand Abschlussbericht 2001) wurde das städtebauliche Ziel entwickelt, Schule und Tageseinrichtung für Kinder an einen Standort zu legen, da bei einem gemeinsamen oder räumlich nahen Standort der beiden sozialen Infrastruktureinrichtungen der Komplex als sozialer und kultureller Kristallisationspunkt wirken könne.

In der Sitzung des Ausschusses "Östlicher Stadtrand" am 10.07.2002 wurde für die Tageseinrichtung für Kinder ein Standort an der Verbindung zwischen dem Gewerbegebiet Hossenberg und der Blankenberger Straße (Lise-Meitner-Straße) beschlossen, für die Grundschule ein Standort am Eingang zu Weldergoven. Der Jugendhilfeausschuss stimmte durch Beschluss vom 18.09.2002 dem Standort der Kindertagesstätte zu.

In Folge der genannten Beschlüsse wurde in der Rahmenplan-Fortschreibung Stand Januar 2003 die Tageseinrichtung für Kinder östlich der Lise-Meitner-Straße am südlichen Gebietsrand angeordnet, die Grundschule am Eingang von Weldergoven.

Da jedoch für den beschlossenen Schulstandort die Grunderwerbsverhandlungen nicht zu einem positiven Abschluss gebracht werden konnten, wurde in der Sitzung des Ausschusses "östlicher Stadtrand" am 03.03.2004 ein neuer Schulstandort am neuen Gebietseingang zum Östlichen Stadtrand nördlich der Bahntrasse beschlossen. Das entsprechende Bauleitplanverfahren Bebauungsplan Nr. 01.45 – Hennef (Sieg) – GGS Siegtal – wurde vom Ausschuss Östlicher Stadtrand mit Beschluss vom 14.07.2004 aufgestellt und anschließend die frühzeitige Bürger- und Trägerbeteiligung durchgeführt.

In den Sitzungen des Jugendhilfeausschusses am 14.12.2004 und des Ausschusses "Östlicher Stadtrand" am 16.12.2004 wurde beschlossen, die Kindertageseinrichtung östlich angrenzend an das neue Schulgrundstück nördlich der Sammelstraße anzuordnen und dort ein ca. 1.850 m² großes Grundstück vorzusehen.

Um die beiden Infrastruktureinrichtungen planungsrechtlich zu sichern und die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung dieser Vorhaben zu schaffen, dient der Bebauungsplan Nr. 01.45 - Gemeinschaftsgrundschule Siegtal und KITA -. Durch des Beschluss des Ausschusses „Östlicher Stadtrand“ am 15.06.2005 wurde der Aufstellungsbeschluss zum BP 01.45 um die Fläche der Kindertagesstätte erweitert und eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit war ein in der Zwischenzeit erarbeitetes

architektonisches Konzept für Schule und Kindertagesstätte und ihre Zuordnung zur Erschließung, Parkierung, Außensportanlagen und Außenspielfläche.

In der Sitzung des Ausschusses „Östlicher Stadtrand“ am 06.04.2005 wurde im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan Nr. 01.46 – Hennef (Sieg) – Acht Höfe – der Bebauungsplan-Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 01.45 – GGS Siegtal vom 14.07.2004 im Teilbereich Planstraße bis Bahntrasse aufgehoben. Der Teilbereich Planstraße bis Bahntrasse, der die Planstraße zur Erschließung sowohl von Schule und KITA wie auch der östlich angrenzenden Wohngebiete und einen Teil der Parkierungsanlage der Sozialen Infrastruktur beinhaltet, ist mit dem Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan 01.46 Gegenstand dieses Verfahrens.

Zur Realisierung der rahmenplanerischen Vorgaben zur Entwicklung des Bereiches "Östlicher Stadtrand" werden einzelne Bebauungspläne über Teilbereiche des Siedlungsgebietes aufgestellt. Das Plangebiet ist Teil des 3. Bauabschnittes, dessen bauleitplanerische Konkretisierung mit dem Bebauungsplan Nr. 01.45 – Hennef (Sieg) – Gemeinschaftsgrundschule Siegtal und KITA – fortgesetzt wird.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt ca. 2,0 km vom Zentrum Hennef entfernt am östlichen Stadtrand. Es wird begrenzt im Norden durch landwirtschaftliche Fläche, im Süden durch die geplante Sammelstraße im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 01.46, im Südwesten durch die bisherige L 333 (Blankenberger Straße) und im Osten ebenfalls durch landwirtschaftliche Fläche.

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 1,16 ha, die zurzeit landwirtschaftlich genutzt werden. Insgesamt umfasst der Bebauungsplan in der Gemarkung Striefen in Flur 2 das Flurstück 21 (teilw.) sowie in Flur 4 die Flurstücke 20 (teilw.) und 39 (teilw.). Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01.45 wird zur Offenlage geringfügig geändert durch eine parallele Verschiebung der östlichen Geltungsbereichsgrenze in dem Abschnitt senkrecht zur Planstraße um ca. 2,70m nach Osten.

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 Köln, 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

Im gültigen Flächennutzungsplan von 1992 der Stadt Hennef ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Fläche mit der bisherigen L 333 (Blankenberger Straße) als Verkehrsfläche und der Nato-Pipeline als Hauptversorgungsleitung dargestellt.

Damit der Bebauungsplan Nr. 01.45 aus dem Flächennutzungsplan entwickelt ist, wurde im Parallelverfahren die 34. Flächennutzungsplanänderung – Hennef – (Sieg) – Östlicher Stadtrand durchgeführt.

Die Bezirksregierung Köln hat mit Schreiben vom 06.08.2004 der Wahl des Grundschulstandortes am neuen Gebietseingang nördlich der Bahntrasse zugestimmt. Die Anfrage nach § 20 LPIG im Rahmen der 34. Flächennutzungsplanänderung ergaben keine Bedenken aus landesplanerischer Sicht nach Verlegung des Schulstandortes. Die 34. Änderung des Flächennutzungsplanes ist mit Veröffentlichung vom 28.09.2005 rechtswirksam.

Die bisher durchgeführten Verfahrensschritte des Bebauungsplanverfahren Nr.01.45 – Hennef (Sieg) – GGS Siegtal mit Aufstellungsbeschluss vom 14. Juni 2004 wurden gemäß § 224 (2) Satz 1 EAG Bau (Europarechtanpassungsgesetz Bau) nach den Vorschriften des Baugesetzbuches in der vor dem 20. Juni 2004 geltenden Fassung durchgeführt. Gem. § 244 (2) Satz 2 wird die Erweiterung des Aufstellungsbeschlusses um die Fläche der KITA, die Beteiligung der Öffentlichkeit und die weiteren Verfahrensschritte nach den Vorschriften des EAG Bau durchgeführt. Daher wird im Rahmen des erweiterten Aufstellungsbeschlusses für den Bebauungsplan 01.45 – Hennef (Sieg) – GGS Siegtal und KITA – eine Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes ermittelt und in einem Umweltbericht als gesonderten Teil dieser Begründung beschrieben und bewertet werden.

2.4 Landschaftsschutzgebiete

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

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.

Die wohnungsnahe Versorgung mit Kindergartenplätzen und Grundschulen ist ein wesentliches Ziel der im Stadtentwicklungs- und Stadtmarketingkonzept vorgeschlagenen Konzeption zum bedarfsgerechten Angebot an Infrastruktureinrichtungen. Grundschule und Kindertagesstätte waren deshalb von jeher im Rahmenplan vorgesehen, die Standortfragen wurden jedoch vielfach diskutiert und neu beschlossen (siehe hierzu Pkt. 1 der Begründung). So erfolgte der Beschluss, den neuen Schulstandort am neuen Gebietseingang zum östlichen Stadtrand nördlich der Bahntrasse vorzusehen, in der Sitzung des Ausschusses "Östlicher Stadtrand" am 03.03.2004. In der Sitzung des Ausschusses am 16.12.2004 wurde der neue Kindertagesstättenstandort östlich angrenzend an das Schulgrundstück beschlossen.

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

2.6 Vorhandene Flächennutzung

Das Plangebiet ist in allen Teilen zurzeit als landwirtschaftliche Nutzfläche, Pferdewiese, genutzt.

2.7 Städtebauliche Situation

Die Lage am westlichen neuen Eingang in das neue Quartier Hennef – Östlicher Stadtrand, Bereich nördlich der Bahntrasse, hat städtebaulich mehrere Vorzüge. Der Standort definiert als neue Infrastruktureinrichtung einen neuen Stadtbereich und versorgt diesen als sozialer und kultureller Kristallisationspunkt optimal.

Die topographische Situation ist dadurch geprägt, dass die Blankenberger Straße in Hochlage liegt, ein Plateau auf ca. 80 m ü. NN wie eine "Kanzel" vorhanden ist, vor der nach Norden hin das Gelände stark abfällt, so dass ein hervorragender Blick in den Landschaftsraum des Siegtals gegeben ist. Durch die Lage der Schule nördlich der Sammelstraße hat sie einen direkten Bezug zu den Freiräumen des Siegtals.

Der neue Schulstandort als "Fenster ins Siegtal" stellt so eine außerordentlich reizvolle Lage dar, die auch in der besonderen Architektur der Gebäude zum Ausdruck kommen soll.

Östlich angrenzend an die Schule wird die neue Kindertagesstätte im Rahmen eines Gesamtentwurfes Schule – KITA so angeordnet, dass eine architektonische Einheit entsteht. Durch die Gebäudestellung entlang der östlichen Grundstücksgrenze wird die benachbarte Wohnbebauung von der Außenspielfläche der Tageseinrichtung abgeschirmt.

Östlich angrenzend und außerhalb des Plangebietes soll die neue Wohnbebauung beginnen. Nach dem Dichtekonzept des Rahmenplans ist hier eine mittlere bis dichtere Bebauung mit einer GFZ von 0,6 in Form von Geschossbau und Stadthäusern vorgesehen. Mit diesen Bauformen soll der Gebietseingang betont und der Straßenraum der Sammelstraße gefasst werden.

Im Bebauungsplanentwurf wird das Schulgelände als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung "Soziale Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen / Schule" und "Kindertagesstätte" festgesetzt. Die Schulsportanlagen mit Kleinspielfeld sind im westlichen Plangebiet vorgesehen. Nördlich dieses Standortes liegt die landwirtschaftliche Hofanlage Allnerhof mit Stallungen für Pensionspferde, Reithalle, Reitplatz und Weiden.

3. Städtebauliches Konzept

3.1 Verkehrserschließung

3.1.1 Äußere Erschließung

Durch den Bau der neuen L 333 südlich der Bahntrasse wird eine direkte Verknüpfung von Landes-, Bundesstraße und Autobahn geschaffen. Die Blankenberger Straße wird zur Gemeindestraße abgestuft, vom Durchgangsverkehr entlastet und teilweise zurückgebaut.

Die Haupteerschließung des neuen Wohnsiedlungsbereiches Östlicher Stadtrand wird südlich der Bahntrasse über die Blankenberger Straße mit Anknüpfung über die Lise-Meitner-Straße an die L 333 neu geführt. Dabei sieht die Rahmenplanung vor, die Neubauflächen südlich und nördlich der Bahntrasse nicht durch einen Hauptverkehrsstraßenring zu erschließen, sondern nur durch einen Ast, der von Süden kommend über die Bahn führt und dann nördlich der Bahn in Form von Sammelstraßen weitergeführt wird.

Die Rahmenplan-Fortschreibung geht davon aus, dass im Bereich nördlich der Bahntrasse ca. 320 Wohneinheiten errichtet werden. Bei durchschnittlich 1 – 2 PKW je Haushalt muss von einer Anzahl von ca. 480 PKW in diesen Bauabschnitten ausgegangen werden. Die hieraus ableitbaren täglichen Verkehrsbewegungen begründen jedoch noch nicht die Planung einer Hauptverkehrsstraße mit direkter Anbindung an das überörtliche Erschließungsnetz. Diese würde vielmehr Zielverkehrsströme zum neuen S-Bahn-Haltepunkt und Schleichverkehre in die Wohngebiete nördlich der Bahntrasse lenken. Hier wird eine Sammelstraße als Schleife mit Anschluss an die Blankenberger Straße so geführt, dass parallel zur Bahn unterschiedlich tiefe Baufelder entstehen. Durch den Bebauungsplan Nr. 01.46 wird das Baurecht für den Anschluss dieser Sammelstraße an die Blankenberger Straße nördlich der Bahntrasse geschaffen, das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 01.45 schließt hieran nördlich unmittelbar an. Innerhalb des Plangebietes liegen die Verkehrsflächen der Blankenberger Straße im betroffenen Abschnitt. Ziel ist es, hier eine Überquerungshilfe für Fußgänger und Radfahrer zu schaffen sowie auch Gehwege entlang der Blankenberger Straße vorzusehen, um die Schulwege zu sichern. Diese innere Aufteilung der Verkehrsflächen wird jedoch nicht festgesetzt, sondern nur als Darstellung gestrichelt in den Bebauungsplan übernommen.

Nördlich des neuen Anschlusses, direkt an der Blankenberger Straße, liegt die Schule zentral im Schulbezirk Siegtal und ist von allen Ortschaften aus gut zu erreichen. Ca. 30 % der Schüler kommen aus Allner, 20 % aus Weldergoven, 35 % aus dem neuen östlichen Stadtrand und 15 % aus den sonstigen Ortschaften (Adscheid, Dondorf, Greuelsiefen, Stein, Striefen und die vorhandene Bebauung entlang der Straßenzüge Allner Hof, Blankenberger Straße, Bingenberg, Haselweg, Hundskehr und Kastanienweg). Im engeren Einzugsbereich des 500 m Radius liegt teilweise Weldergoven und ein großer Teil der vorhandenen Bebauung südlich der Bahntrasse und des Neubaus südlich und nördlich der Bahntrasse. Von hier aus ist die Schule auch fußläufig erreichbar.

Durch den Bebauungsplan wird die vorhandene Reitwegeanbindung des nördlich des Bebauungsplangebietes gelegenen Allnerhofes unterbrochen. Das bereits abgeschlossene vorbereitende Bauleitplanverfahren zur 34. Flächennutzungsplanänderung – Hennef (Sieg) – Östlicher Stadtrand stellt den Bereich des BP 01.45 als Fläche für Gemeinbedarf, die östlich daran angrenzenden Flächen überwiegend als Wohnbaufläche dar. In der 34. Flächennutzungsplanänderung werden gemäß der städtebaulichen Rahmenplanung für die Gebietsentwicklung am östlichen Stadtrand der ost-west-verlaufende Grünzug zwischen Weldergoven und der Neubebauung am östlichen Stadtrand und der nord-süd-verlaufende Grünzug entlang der Hangkante zu den

NSG Siegaue und Dondorfer See als Grünfläche dargestellt. Dabei schließt die ost-west-verlaufende Grünflächendarstellung des FNP unmittelbar an die östliche Geltungsbereichsgrenze des BP 01.45 an. Die gesamte nördlich an den BP 01.45 und an die Grünflächendarstellung der 34. FNP-Änderung angrenzende Parzelle befindet sich im Eigentum des Allnerhofes. Seine baulichen Anlagen befinden sich an deren südwestlichen Rand. Der Anschluss an die geschilderte Grünflächenverbindung zum Reitweg R 7 ist dem Allnerhof über eigene unbebaute Flächen möglich.

Die Beibehaltung bzw. Wiederherstellung einer durchgehenden Reitwegeverbindung vom Allnerhof bis zum Reitweg R 7 ist entweder durch die zusammenhängende Grünflächendarstellung auf FNP-Ebene im Anschluss an den BP 01.45 und eine entsprechende Umsetzung in zukünftigen Bebauungsplänen oder die vom Entwurf des Gestaltungskonzeptes für die öffentlichen Grün-Spiel- und Straßenräume „Im Siegbogen“ (Stand 17.08.06) empfohlene Führung entlang der Bahntrasse der S 12 grundsätzlich möglich. Die weitere Detaillierung von Wegeverbindungen wird im Rahmen der Ausführungsplanung mit den Betroffenen abgestimmt.

3.1.2 Innere Erschließung

Die Zufahrt auf das Schulgrundstück erfolgt unmittelbar aus dem Kreisverkehrsplatz. Hierüber wird auch die Kindertagesstätte optimal angeschlossen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Infrastruktureinrichtungen aus jeder Richtung ohne Fahrbahnquerung anfahrbar sind. Die Ausfahrt soll gebündelt über die Sammelstraße erfolgen (mit Zufahrtsverbot). Auch hier ist nur von wenigen Fahrbahnquerungen beim Ausfahren Richtung Osten auszugehen.

Im Plangebiet werden keine weiteren öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen, sondern nur Besucherstellplätze als private Verkehrsflächen auf dem Schul- und KITA-Grundstück für PKW und Radfahrer.

Fußläufig wird das Plangebiet über die Fußwege parallel zu den Erschließungsstraßen sowie über den frei geführten Fuß-Radweg in der öffentlichen Grünfläche parallel zum südlichen Rand von Weldergoven angebunden. Diese Wege verlaufen zwar im Rahmenplangebiet, jedoch außerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 01.45 und werden zu einem späteren Zeitpunkt bauleitplanerisch festgesetzt.

Der interne Versorgungsweg für alle Gebäudeteile führt zwischen Schule und Kita zum nördlichen Grundstücksbereich und verläuft parallel zur nördlichen Grundstücksgrenze.

Der Hauptzugang zur Schule mit behindertengerechter Rampeanlage und Fahrradstellplätzen liegt in direkter Nähe zur Bushaltestelle. Von hier gelangt man über eine großzügige Freitreppe mit Sitzmöglichkeiten direkt auf die untere Geländeebene mit Schulhof. Diese Anlage dient gleichzeitig als Pufferzone zwischen eigentlichem Schulgelände und öffentlichem Verkehr.

Die Kita ist mit einem Teilbereich in den Hang "eingegraben", so dass der Zugang zum Gebäude im Obergeschoss erfolgen kann und direkt in der Nähe der Stellplätze mit dem täglichen Anlieferverkehr der Eltern liegt.

Der Zugang zur Sporthalle verfügt über eine direkte Anbindung an den Bereich der Außensportanlage. Die Schüler der Grundschule können direkt vom Schulhof aus in die Sporthalle gelangen.

3.2 Bebauung

3.2.1 Städtebauliche Idee

Die vorgesehenen Nutzungen Schule und Kindertagesstätte werden in drei separaten Baukörpern untergebracht, welche sich parallel zur nördlichen Grundstücksgrenze aufreihen. Die Gebäude stehen zur Straße und im hinteren Bereich in einer Flucht und definieren somit eindeutige Freibereiche in ihren Zwischenräumen.

Die Schule gliedert sich in den Klassentrakt und das Kopfgebäude. Der Klassentrakt ist als einhüftige Anlage geplant. Die interne Erschließung erfolgt über einen vorgelagerten Flurbereich, welcher zum Schulhof hin verglast ist und direkt an das zentrale Schulforum mit dem Eingangsbereich angeschlossen ist. An das Forum schließt sich der Kopfbau mit den Räumen für die Ganztagschule im EG und dem Lehrerbereich im OG an.

Östlich neben dem Schulgebäude befindet sich die Kindertagesstätte. Durch die vorgelagerten Freianlagen wird dieser Bereich von dem Schulgebäude abgerückt und gewährleistet, dass es zwischen den unterschiedlichen Tagesabläufen von Schule und Kita zu keinen störenden Überschneidungen kommt.

Der Hauptschulhof wird durch den abgewinkelten Baukörper der Schule und die Sporthalle dreiseitig räumlich gefasst und öffnet sich nach Süden. Die Geräuschkulisse des Schulhofes wird zum Tal hin durch den Schulbaukörper abgeschirmt. Mit dem zweiten, kleineren Schulhof, dem überdachten Bereich vor dem Haupteingang der Schule und der großzügigen Freitreppe zur Straßenseite ergibt sich ein räumlich differenziertes und attraktives Freiraumangebot für die Schüler.

Die Sportanlagen befinden sich im westlichen Grundstücksbereich neben der Sporthalle. Die geplante Bebauung kann somit die zu erwartende Geräuschkulisse zum östlichen Wohngebiet abschirmen. Das Kleinspielfeld mit den Leichtathletikeinrichtungen soll auch außerhalb der Schulzeiten für die Allgemeinheit als Bolzplatz zugänglich sein.

3.2.2 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet ist im Wesentlichen als Fläche für den Gemeinbedarf "Schule" und Fläche für den Gemeinbedarf für sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen "Kindertagesstätte" festgesetzt. Vorgesehen sind die Errichtung einer Gemeinschaftsgrundschule und einer Kindertagesstätte. Neben der Kindertageseinrichtung kann auch eine Begegnungsmöglichkeit für Heranwachsende, Beratungs- und Betreuungsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche sowie Hausaufgabenhilfe integriert werden. Eventuell können in diesen Einrichtungen auch die Erziehungsberatung sowie Angebote der Familienbildung eingerichtet werden.

3.2.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und Gebäudehöhen

Für die Errichtung der Infrastruktureinrichtungen wurde ein Gesamt-Architekturkonzept entwickelt. Um dieses Konzept zu realisieren, wird bewusst auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet. Hieraus entstehen keine Planungsunsicherheiten, da ein Gesamtkonzept der weiteren Realisierung zugrunde gelegt wird.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der GRZ = 0,6 und die maximale Höhe der Gebäude eindeutig geregelt.

Die Schule und die KITA sind mit zwei Vollgeschossen geplant. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird auf 86,00 m ü. NN festgesetzt. Diese Höhe berücksichtigt, dass die Geschosshöhen aufgrund der notwendigen lichten Raumhöhen der Klassenräume und der großen Gruppenräume in der KITA bei ca. 3,50 m liegen.

Die Sporthalle hat eine lichte Höhe von mindestens 5,50 m. Die Höhe des Nebentraktes beträgt ca. 3,60 m über dem Schulhofniveau. Die maximalen Gebäudehöhen sind mit 86,00 m ü. NN im Bebauungsplan festgesetzt. Allerdings kann diese Gebäudehöhe z. B. durch Anlagen der Solarenergienutzung und Photovoltaik überschritten werden.

3.2.4 Freiraumkonzept und Grünflächen

Nördlich der Schule verläuft der durchgängige Grünzug zwischen neuem Wohngebiet und Weldaergoven, der allerdings vor dem Bereich Kindertagesstätte / Schule als öffentliche Grünfläche endet. Südlich von Schule und Sammelstraße verbleibt eine von Bebauung freigehaltene Grünfläche. Diese Flächen liegen jedoch außerhalb des Planbereiches.

Im Bebauungsplangebiet werden keine öffentlichen Grünflächen festgesetzt.

Der Planbereich des Bebauungsplanes 01.45 stellt aus landschaftsplanerischer Sicht sicher einen Standort dar, der zu den ökologisch wertvollen Bereichen zählt. Deshalb wurden in der Umweltverträglichkeitsstudie, im Umweltbericht und im Landschaftspflegerischen Begleitplan diese Aspekte auch herausgearbeitet. Allerdings stellt dieser Eingangsbereich in die neuen Siedlungsbereiche nördlich der Bahntrasse mit guter Erreichbarkeit für bestehende und neue Siedlungsteile sowie mit seinem Blick ins Siegtal sowie guter Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz aus städtebaulicher Sicht den bevorzugten Schulstandort dar. Er wurde deshalb nach Abwägung der unterschiedlichen Belange als neuer Schulstandort beschlossen und bauleitplanerisch weiter entwickelt.

Die Eingrünung wird auf das Schul-Planungskonzept abgestellt und insbesondere auch in den Außenanlagen berücksichtigt.

Hierzu zählt die von Bebauung freie und eingegrünte Sportanlage am Eingangsbereich in die Blankenberger Straße. Sie ermöglicht über die tiefer liegenden Sportflächen den freien Blick in den Landschaftsraum des Siegtals. Auch der große, nach Süden ausgerichtete Schulhof und die Freianlagen der Kindertagesstätte führen dazu, dass die öffentlichen Einrichtungen eingebunden werden in ein Freiraumkonzept mit großzügigen Grün- und Freibereichen. Zusammen mit dem öffentlichen Grünbereich und dem begrünten Parkplatz südlich der Planstraße Süd stellt sich der neue Siedlungseingang somit als Bereich dar, der durch Grün und Sonderbauwerke, wie die Schule und Kindertagesstätten, geprägt ist.

3.2.5 Sonstige Festsetzungen: mit Leitungsrechten zu belastende Flächen

Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung die Trasse einer ehemaligen Nato-Pipeline. Aufgrund des Auslaufens der eingetragenen Dienstbarkeiten und der fehlenden Nutzung dieser Anlagen wird die Nato-Pipeline aufgegeben. Hieraus resultiert, dass (unter der Annahme, dass keine mittels Zwangsrechten durchsetzbare alternative Nutzung erfolgt) keine mit Leitungsrech-

ten zu belastenden Flächen mehr erforderlich werden und auch der Bereich der Leitungstrasse überplant werden kann.

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 für das Gebiet der städtebaulichen Rahmenplanung Östlicher Stadtrand wurden im Rahmen eines Bodengutachtens (Batke, 27.03.1997) geprüft. Darin wurde nachgewiesen, dass aufgrund der gering wasserdurchlässigen Böden der Untergrund für eine dezentrale Ableitung oder Versickerung nicht geeignet ist.

Eine weitere Untersuchung für den Neubau der GGS Siegtal erfolgte mit dem Baugrundgutachten vom 02.08.2005 (Bohnè Ingenieurgeologisches Büro, B/7037/G, Baugrundgutachten vom 02.08.2005) für den Neubau der GGS Siegtal.

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 ortsnahen Einleitung des Niederschlagswassers in einen Graben zur Ableitung in die Sieg entschieden. Diese Regenwasserkanalisation ist vorhanden. Bei ihrer Dimensionierung wurden die jetzt zur Erschließung vorgeschlagenen Flächen berücksichtigt, so dass das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser eingeleitet werden kann. Die wasserrechtlichen Einleitungsgenehmigungen sind beantragt und mit den Beteiligten abgestimmt.

Da die Topographie von Süden nach Norden Höhenunterschiede von 3,5 m aufweist, ist weder die Regen- noch die Schmutzwasserentsorgung ohne Pumpwerk möglich.

Das in den Gebäuden anfallende Schmutzwasser wird über Sammelleitungen, die im Erdgeschoss unter der Bodenplatte als Grundleitungen ausgebildet werden, aus den Gebäuden geführt. Vom Gebäudeaustritt wird das Schmutzwasser in der Außenanlage des Objektes zum Revisionsschacht im Bereich der Planstraße abgeleitet. In dem Schacht wird das Schmutzwasser mittels einer Hebeanlage über die Rückstauenebene gepumpt und im freien Gefälle in den öffentlichen Schmutzwasserkanal in der Planstraße Süd eingeleitet (Oberkante des Erdgeschosses der Gebäude liegt unterhalb der Rückstauenebene der Planstraße).

Die Einleitung von Regenwasser der Gebäude im natürlichen Gefälle in die öffentliche Kanalisation ist ebenfalls nicht möglich, da die Erdgeschosebene der Objekte unterhalb der Rückstauenebene des Straßenkanals liegt. Für die Gebäude ist eine Regenwassernutzungsanlage vorgesehen. Das überfließende Regenwasser einschließlich des Niederschlagswassers auf den Außenanlagen (Stellflächen und Sportplatz) wird in einem Revisionsschacht nahe der Planstraße gesammelt und über Pumpenanlagen der öffentlichen Regenwasserkanalisation zugeführt.

Alternativ wird die teilweise Versickerung des auf den Gebäuden anfallenden Regenwassers mittels Sickerschacht in der Fläche zwischen Schule und Kindertagesstätte geprüft, in der bei Bohrungen unterlagernde Sand- und Kiesschichten mit guten Versickerungsleistungen festgestellt wurde. Die Ausführung steht unter dem Vorbehalt des Nachweises des Schadlosigkeits der Niederschlagswasserversickerung diesseits und jenseits der Plangrenzen. Die im Sportplatzbereich festgestellten Lehmanfüllungen sind zur Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser nicht geeignet. Eine natürliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf

dem Sportplatz kommt nicht in Frage, weil das nördlich anschließende Nachbargrundstück (Allnerhof) weiter Richtung Norden abfällt und bereits bei der bisherigen Nutzung (Pferdewiese) des Geländes die Anlagen des Allnerhofes bei Starkregenereignissen von abfließenden Niederschlagswasser betroffen waren.

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

Nach Aussage der Rhenag kann für den Schulstandort die Gas- und Wasserversorgung gewährleistet werden. Die vorhandenen Gas- und Wasserleitungen müssten aus der Straße "Am Wäldchen" in Weldergoven verlängert werden.

Die Müllentsorgung des Plangebietes wird über die direkt angrenzende Sammelstraße sichergestellt.

3.4 Altablagerung

Angaben über Bodenbelastungen durch toxische Stoffe etc. sowie über Altablagerungen bzw. Altlasten-Verdachtsflächen liegen für das Plangebiet flächendeckend nicht vor. Im westlichen Plangebiet an der südlich des Plangebiets liegenden Erschließungsstraße wurden durch Sondierungen auf der Fläche bereichsweise künstliche Anfüllungen aus Lehm, durchsetzt mit Steinen, Bauschuttresten, Schlacken und Schwarzgut festgestellt. Die Anschüttungen erreichen im Bereich der Erschließungsstraße eine Mächtigkeit von bis zu 5,2 m. Eine Anwohneraussage verweist auf eine ehemalige Auskiesung in dem betreffenden Bereich. Aufgrund der vorgefundenen Bodenverunreinigungen und der auf Teilflächen des Bebauungsplangebiets übergreifenden Altablagerung 5209/2035 wurde eine nutzungsbezogene Bewertung der Fläche auf der Grundlage der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durchgeführt (Nutzungsbezogene Bewertung der Untersuchungsergebnisse im Bereich der Auffüllung, BV: Neubau Grundschule Hennef-Ost, Blankenberger Strasse (L 333/ Allnerhof), Bohne Ingenieurgeologisches Büro, B 05.01.8G2 vom 08.02.06). In Absprache mit der Unteren Wasserbehörde des Rhein-Sieg-Kreises wurden als Beurteilungsgrundlage die bisherigen Untersuchungen herangezogen (Entsorgungs- und bautechnische Bewertung einer Auffüllung im Bereich der Erschließungsstraße, Bohne Ingenieurgeologisches Büro, B 05.01.8G vom 06.03.05, Ergänzung zur Entsorgungstechnischen Bewertung, B 05.01.8s1 vom 06.07.05). Die Auswertung der vorhandenen Untersuchungsergebnisse wurde um eine multitemporale Luftbild- und Kartenrecherche ergänzt und bezüglich der geplanten Nutzung bewertet.

Die Ergebnisse der Luftbild- und Kartenrecherche verweisen auf insgesamt kleinräumige, offenbar kurzfristige Abgrabungen im Bereich des Bebauungsplanes für den Zeitraum bis ca. 1970. Hierbei dürfte es sich um den später verfüllten Bereich handeln.

Die chemischen Analysen ergaben für die Entsorgung relevante PAK (polyzyklisch-aromatisierte Kohlenwasserstoffe) - und MKW-Gehalte im Feststoff. Alle weiteren untersuchten Parameter zeigten im Feststoff und Eluat unauffällige Gehalte bzw. waren nicht nachweisbar.

Im Bereich der geplanten Erschließungsstraße südlich des Plangebiets BP 01.45 (die Straße liegt im räumlichen Geltungsbereich des BP 01.46 - Acht Höfe -) wurden die Bereiche der größten Aufschüttungsmächtigkeit bereits entfernt, fachgerecht entsorgt und versiegelt. In den noch vorhandenen Bereichen (westlicher Geltungsbereich des BP 01.45) liegt die Stärke der Anschüttung bei max. 3 m. Der hier für die baulichen Anlagen erforderliche Bodenaushub wird ebenfalls entfernt und fachgerecht entsorgt. Hier ist eine Abdeckung der verbleibenden Auffüllungen mit unbe-

lastetem Material von ca. 0,6 m Stärke auch aus bautechnischen Gründen geplant. Durch die Abdeckung bzw. Versiegelung ist eine orale, inhalative oder perkutane Aufnahme von belastetem Material durch den Mensch nicht zu besorgen. Eine Gefährdung von Menschen aufgrund von Deponie- oder Spurengasgehalten lässt sich aus den vorhandenen Untersuchungsergebnissen ebenfalls nicht ableiten. Damit ergibt sich insgesamt kein Gefährdungspotenzial für das Schutzgut Mensch nach der BBodSchV.

Das Gefährdungspotenzial für das Schutzgut Grundwasser wurde auf der Grundlage der analysierten Einzelproben nach den Vorgaben der LAWA-Empfehlung und der LAGA-Richtlinie (Mitteilung Länderarbeitsgemeinschaft Abfall 20) bewertet. Die im westlichen Planbereich festgestellten Anfüllungen sind aufgrund ihrer geringfügigen Schadstoffbelastungen mit PAK zur Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser nicht geeignet. Ein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser über den Sickerwasserpfad ergibt sich aufgrund der Überdeckung / Versiegelung des Sportplatzbereiches nicht. Das auf den befestigten Flächen gesammelte Niederschlagswasser wird in einem Revisionsschacht nahe der Planstraße gesammelt und über Pumpenanlagen der öffentlichen Regenwasserkanalisation zugeführt.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass aus der Altablagerung kein Gefährdungspotenzial für die Schutzgüter Grundwasser und Mensch abzuleiten ist. Die Altablagerungsfläche ist im Bebauungsplan 01.45 gekennzeichnet. Die Nutzungsbezogene Bewertung der Untersuchungsergebnisse im Bereich der Auffüllung, BV: Neubau Grundschule Hennef-Ost, Blankenberger Strasse (L 333/ Allnerhof), Bohne Ingenieurgeologisches Büro, B 05.01.8G2 vom 08.02.06 wird als Anlage der Begründung hinzugefügt.

4. Immissionen / Emissionen

4.1 Sport- und Freizeitgeräuschemissionen

Zur Ermittlung der Emissionen durch Sportlärm und Kleinspielfeld (Bolzplatz) im Schulbereich wurde eine "Schalltechnische Untersuchung zur städtebaulichen Rahmenplanung Hennef- Östlicher Stadtrand, Teilbericht zum Thema Kleinspielfeld (Bolzplatz)" durchgeführt (Kramer Schalltechnik GmbH, Bericht Nr. 04 02 032/02 vom 19.11.2004) sowie eine Untersuchung zur Bewertung der Sport- und Freizeitgeräuschemissionen (Kramer Schalltechnik, 04 02 032/08hep vom 25.10.2005). Ziel dieser Untersuchungen war es, die Immissionen durch die vorhandene Bahntrasse zu ermitteln sowie die Emissionen und möglichen Einwirkungen eines Kleinspielfeldes für Schulsport in Hinblick auf eine evt. Zusatznutzung als Bolzplatz auf die Ausweisung anschließender Wohnbauflächen zu erarbeiten. Ein weiteres Ziel dieser Untersuchungen war es, zu überprüfen, ob vom Schulgebäude Lärmbeeinträchtigungen ausgehen, die z. B. die Dressurausbildung junger Pferde im Bereich des Reitplatzes Allnerhof stören. Die Ergebnisse der schalltechnischen Gutachten wurden in das Planverfahren dahingehend integriert, dass die Sportanlagen westlich der Gebäudekomplexe Schule und KITA angeordnet wurden, so dass ein ausreichender Abstand von ca. 100 m von Außensportanlage zu Wohnbebauung gegeben ist und zusätzlich die Gebäude Sport- und evt. Freizeitlärm abschirmen. Des Weiteren kommt das Gutachten vom 25.10.2005 zu dem Ergebnis, dass von den geplanten Nutzungen (Schulische, sportliche und nicht sportliche Veranstaltungen sowie Freizeitlärm) weder für angrenzende geplante Wohnbebauung noch für die nördlich liegende landwirtschaftliche Hofanlage Allnerhof (Dressurplatz) relevante Lärmbelastungen ausgehen.

Um in die Abwägung mögliche Beeinträchtigungen des Pferdezucht- und Reitbetriebes Allnerhof durch die Außensportanlagen einbeziehen zu können, wurden folgende Gutachten erarbeitet:

- *Gutachten vom 14.08.2006 zu den Auswirkungen der Außensportanlage einer geplanten Grundschule auf dem angrenzenden Pferdezucht- und Reitbetrieb Allnerhof, Dr. Heinz Peter Jennissen, Bonn*
- *Gutachten vom 26.07.2006: Praktische Untersuchungen zum Verhalten von gerittenen Pferden auf Lärmeinwirkungen durch fußballspielende Jugendliche und Folgerungen für das Pferdeverhalten im Außenbereich von Pensionsbetrieben, Dr. H. Köhne, Qyten (Anlage 3 zum Gutachten Dr. Jennissen)*
- *Schalltechnische Begleitung der praktischen Untersuchung zum Verhalten von gerittenen Pferden auf Lärmeinwirkungen durch fußballspielende Jugendliche, Kramer Schalltechnik GmbH, Sankt Augustin, 19.07.2006 (Anlage 4 zum Gutachten Dr. Jennissen)*
- *„Stellungnahme zum Schreiben des Dr. Georg Möhlenbruch vom 15.01.2006 und dem zugehörigen Gutachten des Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten vom 03.01.2006“ (Kramer Schalltechnik GmbH, 07. März 2006)*

Aufgrund der durchgeführten Untersuchungen und Beobachtungen in der Praxis wird davon ausgegangen, dass die geplante Baumaßnahme mit der Außensportanlage zu keiner gravierenden Beeinträchtigung des Pferdezucht- und Reitbetriebes Allnerhof führt und dass besondere Schallschutzmaßnahmen nicht erforderlich werden. Die Gutachten werden als Anlage der Begründung hinzugefügt.

4.2 Verkehrsgeräuschimmissionen

Die Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet wurden ebenfalls durch Kramer Schalltechnik GmbH, Schreiben Nr. 04 02 032/04 vom 24.02.2005 geprüft. Danach ist in dem Planbereich durch die Bahnlinie und die Autobahn mit Beurteilungspegeln von tags unter 55 dB(A) zu rechnen. Bei dieser Pegelhöhe sind keine Beeinträchtigungen des Unterrichtsbetriebes infolge der Verkehrslärmimmissionen zu erwarten. Schallminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.3 Geruchsimmissionen

Im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde auf mögliche Geruchsimmissionen des landwirtschaftlichen Betriebes nördlich der Schule hingewiesen. Der Allnerhof stellt eine landwirtschaftliche Hofanlage mit Stallungen für Pensionspferde, Reithalle und Reitplatz dar. Der Abstandserlass NRW 1998 sieht jedoch nur für Hofanlagen mit Masttierhaltung die Einhaltung erforderlicher Mindestabstände vor.

Hier ist eine Sonderbeurteilung durch das Heranrücken eines Neubaugebietes an einen bestehenden Betrieb erforderlich. Daher wurde ein Gutachten zur Geruchs-Immissionsprognose im Geltungsbereich des BP 01.45 GGS Siegtal und KITA unter Berücksichtigung der Pferdehaltung auf dem Allnerhof erstellt (ArguMet – Büro West – Dipl.Met. Wolfram Bahmann, Proj. W1005/08/24 vom 26.10.05). Im Gutachten wird durch eine Sonderprüfung unter Beachtung der Geruchsimmissions-Richtlinie NW die Geruchswahrnehmungshäufigkeit im Bereich des Plangebietes mit Hilfe einer Ausbreitungsrechnung abgeschätzt. Die Emissionen werden auf Grundlage einer Belegungszahl mit 30 Pferden angesetzt.

Für das Plangebiet wird eine Geruchswahrnehmungshäufigkeit von bis zu 5% errechnet. Dieser Wert kann auch als Obergrenze für das noch zu planende Wohngebiet nordöstlich des Allnerhofes herangezogen werden.

Da keine weiteren das Plangebiet betreffenden lokalen Geruchsquellen bestehen, wird festgestellt, dass die gesamte Geruchswahrnehmungshäufigkeit im Plangebiet den berechneten max. 5% der Jahresstunden entspricht und damit der Immissionswert nach der GIRL unterschritten wird.

5. Kampfmittel

Im Rahmen einer Anfrage der Stadt Hennef bestätigte die Bezirksregierung Köln mit Schreiben vom 28.11.2003, dass die Flächen in der Flur 4, Flurstück 20 und 39 aus Sicht des Kampfmittelräumdienst für das beabsichtigte Vorhaben freigegeben werden können.

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

6. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag / Eingriffe in den Naturhaushalt

Die vom Schulneubau beanspruchte Fläche wird derzeit als grasdominierte extensive Pferdeweide genutzt und wurde im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung im Vergleich zu den umliegenden Ackerstandorten hinsichtlich ihrer faunistischen Bedeutung relativ hoch eingeschätzt. Gemäß § 62 Landschaftsgesetz NRW geschützte Biotope liegen nicht im Geltungsbereich.

Eine Eingriffsbewertung und die Konzeption von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen ist Inhalt des landschaftspflegerischen Begleitplanes, der in den Umweltbericht integriert ist.

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 berücksichtigt. So ist bei der Aufstellung des 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.

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag ¹⁾ ist Grundlage der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Die flächendeckende Biotop- und Nutzungskartierung des Plangebietes erfolgte im Mai 2005.

Die Bestandsbewertung erfolgt über die Fläche und den Biotopwert der kartierten Biotope. Aus ihnen errechnet sich der Biotopflächenwert als Vergleichsgröße zur Planungsbewertung.

¹⁾ Hellmann + Kunze Reichshof Umweltplanung und Städtebau, Umweltbericht gem. §2a BauGB mit integriertem landschaftspflegerischen Fachbeitrag 17.08.2006

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

Grundsätzlich ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 8 BNatSchG und § 4 LG NW).

Mit Datum vom 20.12.2004 haben die Stadt Hennef (Sieg) und der Rhein-Sieg-Kreis, Untere Landschaftsbehörde die Verwaltungsvereinbarung zur Einrichtung eines so genannten "Ökokontos" getroffen. Darin wird von der im BauGB eröffneten Möglichkeit Gebrauch gemacht, unabhängig von Eingriffen gezielte Naturschutzmaßnahmen zu realisieren, diese Aufwertungen zu dokumentieren und in anschließenden Bauleitplanverfahren als Ausgleichsmaßnahmen einzubringen. Das durch die vorweg umgesetzten Maßnahmen erreichte Guthaben wird um den Umfang des erforderlichen Ausgleichs verringert. Als "Recheneinheit" dienen die Biotopwerte der Arbeitshilfe zu Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen (MSWKS u. MUNLV NRW 2001), im Weiteren "Ökopunkte" genannt.

Das Verfahren kommt im Bebauungsplan 01.45 zum Einsatz. Dazu wird in der Begründung und im LFB im Anschluss an die bereits dargestellten Wirkungen ausgeführt, dass zum Ausgleich der mit der plangemäßen Bebauung verursachten Beeinträchtigungen Aufwertungen auf der Grundlage der Arbeitshilfe zu Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie von Kompensationsmaßnahmen (MSWKS u. MUNLV NRW 2001) erforderlich sind. Mit dem Umfang an Ökopunkten wird das "Ökokonto-Guthaben" der Stadt Hennef (Sieg) belastet. Die Stadt Hennef hat als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen bereits durch ökologische Aufwertung Ökopunkte gesammelt. Nach dem bisherigen Kontostand (Übersicht Nr. 6 vom 07.11.2005) beträgt das Guthaben 125.764 ökologische Wertpunkte, so dass das errechnete Defizit für den B-Plan 01.45 von 25.893 Punkten über eine entsprechende Deckung auf dem sog. Ökokonto ausgeglichen wird (bisheriger Kontostand vom 07.11.2005: 29.732 Punkte, Übersicht Nr. 6 vom 07.11.2005 im Umweltbericht, aktueller Kontostand vom 17.05.2006: 72.552 Punkte, Übersicht Nr. 7 vom 17.05.2006).

Die Finanzierung der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der Umsetzung der Rahmenplangebiete Hennef – östlicher Stadtrand durch den Eigenbetrieb Stadtentwicklung der Stadt Hennef.

7. Umweltverträglichkeitsprüfung / Umweltbericht

7.1 Beschreibung des Planvorhabens und der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz (EAG Bau) werden die Vorgaben durch die europäische Plan-UP-Richtlinie für den Bereich des Städtebaurechts in das Baugesetzbuch (BauGB) umgesetzt. Gemäß § 2 Abs. 4 S. 1 BauGB i. d. F. der Bek. v., 27.8.1997, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 24.06.2004 werden die Kommunen verpflichtet, bei der Aufstellung von Bauleitplänen (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan, planfeststellungsersetzender Bebauungsplan) für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen.

Um Doppelprüfungen auf den verschiedenen Planungsebenen (Landesplanung / Raumordnung, vorbereitende Flächennutzungs- und verbindliche Bauleitplanung) und bei der Vorhabensgenehmigung zu vermeiden, ist gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB / § 17 UVPG (Abschichtungsregelung) die Umweltprüfung, wenn sie auf einer Planungsebene durchgeführt worden ist, auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen zu beschränken. Im Rahmen der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Hennef erfolgt keine Umweltprüfung, sondern es wird lediglich ein Fachbeitrag zur Abschätzung des ungefähren Ausgleichsbedarfs für Eingriffe in Natur und Landschaft für den Änderungsbereich erstellt. Eine Umweltprüfung gem. § 2 (4) BauGB wird im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 01.45 durchgeführt und wird als gesonderter Teil II der Begründung beigelegt.

8. Abwägung der Umweltbelange

Bei der Abwägung der Umweltbelange werden insbesondere die Ergebnisse des Umweltberichtes mit integriertem landschaftspflegerischen Fachbeitrag herangezogen sowie auch die gutachterlichen Bewertungen der Sport- und Freizeitgeräuschmissionen, die schalltechnische Untersuchung, Teilbericht zum Thema Kleinspielfeld und die schalltechnische Voruntersuchung zum Bereich zwischen Bahntrasse und Sammelstraße bezüglich Bahntrasse, Schule, KITA und Kleinspielfeld / Bolzplatz. Weiteres Abwägungsmaterial bilden die Entsorgungs- und bautechnische Bewertung einer Auffüllung im Bereich der Erschließungsstraße vom 06.03.2005 und 06.07.2005 und das Baugrundgutachten vom 02.08.2005 *und das Gutachten zu den Auswirkungen der AußenSportanlage der geplanten Grundschule auf dem angrenzenden Pferdezucht- und Reitbetrieb Allnerhof (Dr. Jennissen, 14.08.2006, Anlagen: Dr. Köhne, 26.07.200 / Kramer Schalltechnik GmbH, 19.07.2006).*

Bei den Umweltauswirkungen auf den Menschen ist davon auszugehen, dass durch die städtebauliche Konzeption die Sportanlagen von der geplanten westlich anschließenden Wohnbebauung so weit abrücken, dass keine Beeinträchtigungen zu befürchten sind.

Die Auswirkungen auf die Bebauung und Nutzung des Allnerhofes werden gutachterlich so eingestuft, dass auch für junge Pferde in der Dressurausbildung im Bereich des Allnerhof-Dressurplatzes eine relevante Lärmbeeinträchtigung durch eine bestimmungsgemäße Bolzplatznutzung nicht zu erwarten ist.

Insgesamt wird durch gutachterlich belegte Untersuchungsergebnisse nachgewiesen, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen zu erwarten sind. Eine weitere Abwägung dieser Belange ist deshalb nicht erforderlich.

Zum Schutzgut Tiere und Pflanzen stellt der Umweltbericht fest, dass Lebens- bzw. Teillebensraum für Tiere und Pflanzen dauerhaft verloren geht. Allerdings wird festgestellt, dass erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen streng bzw. besonders geschützter Arten durch das Planvorhaben nicht zu erwarten sind. Im Rahmen der Zielsetzung einer Entwicklung des Bereiches Hennef – Östlicher Stadtrand und der dafür erforderlichen Bereitstellung notwendiger Infrastruktureinrichtungen wird deshalb die bauliche Entwicklung als Schulstandort an dieser Stelle höher eingestuft als die Biotoperhaltung. Im Rahmen der Voruntersuchungen wurden andere Standorte untersucht, die jedoch nicht zu einem Alternativstandort geführt haben. Die Ausgleichsmaßnahmen bewirken eine Kompensation für die Belange der Tiere und Pflanzen. Zum Schutzgut Boden wurden Bodenuntersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse in den Umweltbericht integriert sind. Durch die geplanten Nutzungen sind Störungen des Bodengefüges und der Bodeneigenschaften nicht auszuschließen. Die Eingriffe in dieses Schutzgut werden durch Ausgleichsmaßnahmen, die im landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt werden, kompensiert.

Zum Schutzgut Wasser wird festgestellt, dass aufgrund der Standorteigenschaften eine Versickerung von Niederschlagswasser und damit Grundwasseranreicherung nicht möglich ist. Die geplante Ableitung in die Sieg stellt jedoch eine ortsnahe Ableitung in ein Gewässer dar, so dass das Wasser hier dem natürlichen Wasserkreislauf nur bedingt entzogen wird. Es wurden verschiedene andere Möglichkeiten des Umgangs mit Niederschlagswasser wie Versickerung, Sammeln in Zisternen, Regenwassernutzung geprüft, die Ergebnisse dieser Untersuchungen werden in die weitere Ausführungsplanung integriert.

Das Schutzgut Klima und Luft / Luftqualität wird nicht durch zusätzliche Schadstoffimmissionen beeinträchtigt, eine weitere Abwägung dieser Belange erübrigt sich deshalb.

Da erhebliche Umweltauswirkungen auf die als nur gering eingestufte Erholungsfunktion im Plangebiet durch das Planvorhaben nicht zu erwarten sind, wird hierzu ebenfalls keine weitere Abwägung erforderlich. Auch Kultur- und Sachgüter sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht betroffen.

Erheblich umweltbeeinträchtigende Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltgütern sind ebenfalls nicht zu erkennen.

Im Rahmen der Abwägung der Umweltbelange werden keine erheblichen bzw. nicht ausgleichbaren Beeinträchtigungen festgestellt bzw. erkannt, die zu einer Neubewertung des Planungszieles oder zu einer Änderung der Planungsfestsetzungen führen.

9. Quantitative Auswirkung des Bebauungsplans

Flächenbilanz

Fläche	qm	ha (gerundet)	Anteil
Bruttobauland	11.575	1,16	100 %
— davon öffentliche Verkehrsfläche (Bestand Blankenberger Straße)	1.933		16,7 %
Gemeinbedarfsfläche			
— Schule	7.697		66,5 %
— Kindertagesstätte	1.945		16,8 %

Da im Bebauungsplangebiet nur Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt werden, ergibt sich keine rechnerische Auswirkung auf die Bevölkerungsentwicklung im Rahmenplangebiet.

10. Bodenordnung und Finanzierung

Die Realisierung des Neubauvorhabens erfolgt im Rahmen der Baugebietsentwicklung Hennef – Östlicher Stadtrand. Der überwiegende Teil der Neubauflächen wurden von der Stadt Hennef gekauft, eine Restfläche ist notariell vertraglich gesichert. Bodenordnende Maßnahmen werden, soweit erforderlich, im Rahmen der Baugebietsentwicklung Hennef – Östlicher Stadtrand durch den Eigenbetrieb Stadtentwicklung der Stadt Hennef veranlasst.

Die zu erwartenden Kosten beziehen sich auf den Bau der im Gebiet vorgesehenen Gemeinbedarfseinrichtungen in Form einer Grundschule und einer Kindertagesstätte mit den dazugehörigen Verkehrs- und Freianlagen.

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt im Rahmen der Maßnahme Hennef – Östlicher Stadtrand durch den Wirtschaftsplan des Eigenbetriebs Hennef und bezüglich der Grundschule und der Kindertagesstätte teilweise aus dem städtischen Haushalt.

Meckenheim, den 17.08.2006

Naumann/Wü/S-344_Begründung

SGP

Architekten + Stadtplaner

Anlagen zu Begründung Teil I und II (Umweltbericht):

- Baugrundvoruntersuchung zum Neubau der Grundschule Hennef-Ost, Blankenberger Straße (L 333) / Allnerhof (Baugrundlabor Batke GmbH, 10. April 2004)
- Baugrundgutachten zum Neubau der Gemeinschaftsgrundschule Siegtal mit Sporthalle und Außensportanlagen (Bohne Ingenieurgeologisches Büro, 02. August 2005)
- Entsorgungs- und bautechnische Bewertung einer Auffüllung im Bereich der Erschließungsstraße, BV: Neubau Grundschule Hennef-Ost, Blankenberger Straße (L 333/Allnerhof) (Bohne Ingenieurgeologisches Büro, 06. März 2005, 06. Juli 2005)
- Schalltechnische Untersuchung zur städtebaulichen Rahmenplanung Hennef – Östlicher Stadtrand, Teilbericht zum Thema Kleinspielfeld (Bolzplatz), (Kramer Schalltechnik GmbH, 19.11.2004)
- Verkehrsgeräuschimmissionen im Bereich der geplanten Schule (Kramer Schalltechnik GmbH, 24.02.2005)
- Städtebauliche Rahmenplanung Hennef – Östlicher Stadtrand, Bewertung der Sport- und Freizeitgeräuschimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 01.45 – GGS Siegtal und KITA – der Stadt Hennef (Sieg) (Kramer Schalltechnik GmbH, 25. Oktober 2005)
einschl. „Stellungnahme zum Schreiben des Dr. Georg Möhlenbruch vom 15.01.2006 und dem zugehörigen Gutachten des Dipl.-agr.-Ing. Theodor Leuchten vom 03.01.2006“ (Kramer Schalltechnik GmbH, 07. März 2006)
- Geruchs-Immissionsprognose im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 01.45 GGS Siegtal und KITA der Stadt Hennef unter Berücksichtigung der Pferdehaltung auf dem Allnerhof (ARGU-MET Bahmann & Schmonses GBR, 26. Oktober 2005)
- *Nutzungsbezogene Bewertung der Untersuchungsergebnisse im Bereich der Auffüllung, BV: Neubau Grundschule Hennef-Ost, Blankenberger Strasse (L 333/ Allnerhof), (Bohne Ingenieurgeologisches Büro, B 05.01.8G2 vom 08.Februar.06)*
- *Gutachten zu den Auswirkungen der Außensportanlage einer geplanten Grundschule auf dem angrenzenden Pferdezucht- und Reitbetrieb Allnerhof (Dr. Heinz Peter Jennissen, Bonn, 14.August.2006)*
- *Praktische Untersuchungen zum Verhalten von gerittenen Pferden auf Lärmeinwirkungen durch fußballspielende Jugendliche und Folgerungen für das Pferdeverhalten im Außenbereich von Pensionsbetrieben (Dr. H. Köhne, Oyten, 26.Juli.2006) (Anlage 3 zum Gutachten Dr. Jennissen)*
- *Schalltechnische Begleitung der praktischen Untersuchung zum Verhalten von gerittenen Pferden auf Lärmeinwirkungen durch fußballspielende Jugendliche (Kramer Schalltechnik GmbH, Sankt Augustin, 19.Juli.2006), (Anlage 4 zum Gutachten Dr. Jennissen)*