

Ing.-Büro
für Garten- und Landschaftsplanung
INGRID RIETMANN
Siegburger Str. 243a
53 639 Königswinter



Tel. 02244 / 91 26 26 Fax 91 26 27
E-Mail: info@buero-rietmann.de

Umwelt-Fachbeitrag

zum

B-Plan Nr. 16.7

Hennef (Sieg) - Happerschoß - Süd

Erläuterungsbericht

Aufgestellt: Februar bis März 2009

CWHH_B-Plan_Happerschoß_ÖPA_2.doc
Stand: 12.03.2009

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 AUFGABENSTELLUNG, DARSTELLUNG DES PLANVORHABENS	3
1.2. LAGE DES PLANGEBIETES	4
2. DARSTELLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT IM PLANUNGSRAUM	4
2.1. LANDSCHAFTLICHE UND ÖKOLOGISCHE FAKTOREN	4
2.1.1. <i>Naturräumliche Lage und Relief</i>	4
2.1.2. <i>Geologie und Boden</i>	5
2.1.3. <i>Hydrologie, Oberflächen- und Grundwasser</i>	5
2.1.4. <i>Klima</i>	5
2.1.5. <i>Potenzielle natürliche Vegetation</i>	5
2.1.6. <i>Reale Vegetation</i>	5
2.1.7. <i>Fauna</i>	6
3. DARSTELLUNG UND BEWERTUNG DES EINGRIFFS - POTENTIALABSCHÄTZUNG	7
3.1. BODEN UND WASSER	7
3.2. KLIMA / LUFT.....	8
3.3 FLORA UND FAUNA	8
3.4. LANDSCHAFTSBILD / ORTSBILD	10
3.5. MENSCH.....	10
3.6. KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER	11
4. SICHERUNGS-, SCHUTZ- UND VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	11
5. ABSCHLUSSBETRACHTUNG	13
5.1 VERFASSER UND URHEBERRECHT	14
6. LITERATUR	15
Schriften	15
Karten.....	15

TABELLEN UND ABBILDUNGEN

Abb. 1: Lage des Plangebietes, Ausschnitt aus der TK 5209 Siegburg, M 1:25.000	4
---	----------

ANHANG

- Bestands- und Konfliktplan, M 1:500
- Artenschutzrechtliche Kurzeinschätzung zum B-Plan Nr. 16.7 Hennef (Sieg) – Happerschoß-Süd

1. Einleitung

1.1 Aufgabenstellung, Darstellung des Planvorhabens

Auf einem Teilstück der Grünanlage St. Ansgar in Happerschoß, Hennef ist eine Grundstücksentwicklung mit dem Zweck ‚Wohnbebauung‘ plant. In diesem Zusammenhang wird die Aufstellung eines Bebauungsplanes notwendig, welcher gemäß § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) ein beschleunigtes städtebauliches Verfahren durchlaufen wird. Dies bedeutet, es gelten gleichzeitig die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB, wobei eine Umweltprüfung sowie die Erstellung eines Landschaftspflegerischen Fachbeitrages nicht notwendig werden.

Nach Rücksprache mit dem Amt für Stadtplanung und -entwicklung Stadt Hennef ist es dennoch erforderlich, aufgrund der örtlichen Biotopausprägung eine Betrachtung der ökologischen Gegebenheiten sowie eine artenschutzrechtliche Bewertung vorzunehmen.

Das Ingenieurbüro I. Rietmann wurde beauftragt, für das geplante B-Plan-Verfahren Nr. 16.7 ‚Hennef (Sieg)-Happerschoß-Süd‘ einen Umwelt-Fachbeitrag zur ökologischen Potentialabschätzung der Auswirkungen der Umsetzung des B-Planes zu erarbeiten.

Neben der Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Landschaftsfaktoren Flora, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter wird insbesondere der artenschutzrechtliche Aspekt (Schutzgut Fauna) durch ein separates Gutachten ausgewertet. Die Ergebnisse der Artenschutzfachlichen Kurzabschätzung werden in die Unterlage des Umwelt-Fachbeitrages integriert. Das Artenschutzfachliche Gutachten ist im Anhang beigefügt.

Das zu betrachtende Plangebiet befindet sich in Nordrhein-Westfalen, Rhein-Sieg-Kreis, Stadt Hennef, Ortsteil Happerschoß. Es liegt mehr oder weniger im Zentrum der Ortslage, westlich der Annostraße und bildet die nördlichen Ausläufer der Grünanlage zur Jungeneinrichtung St. Ansgar (Berufskolleg, Schule für Erziehungshilfe). Nach Westen, Norden und Osten schließt sich Wohnbebauung an. Die Bestandssituation des Bauvorhabens wird in einem Plan dargestellt (*siehe Bestands- und Konfliktplan im Anhang*).

Auf dem nördlichen Rand des Plangebietes oberhalb des Zufahrtsweges stand vormals ein Gebäude, welches heute abgerissen ist.

1.2. Lage des Plangebietes

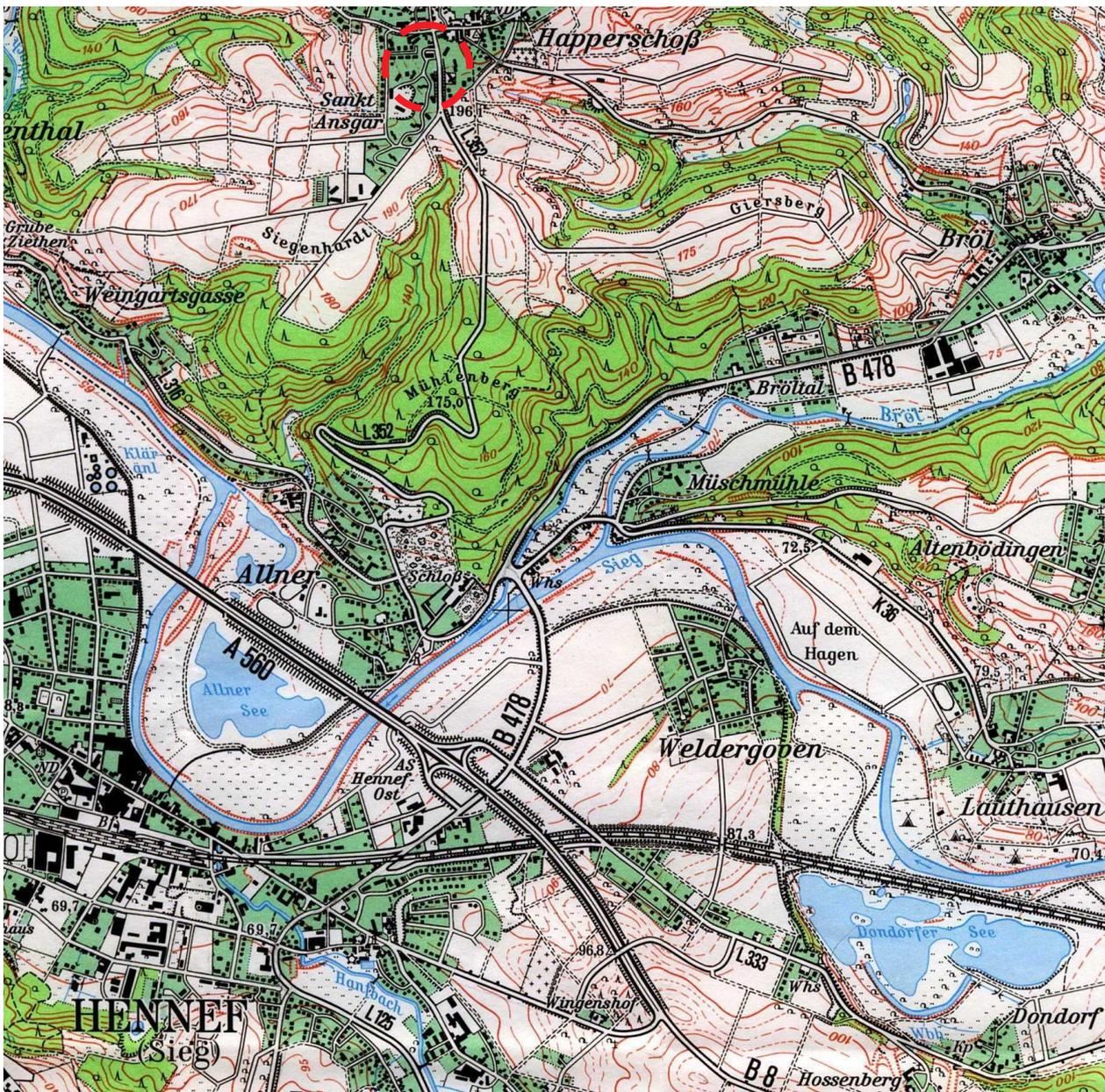


Abb. 1: Lage des Plangebietes, Ausschnitt aus der TK 5209 Siegburg, M 1:25.000

2. Darstellung von Natur und Landschaft im Planungsraum

2.1. Landschaftliche und ökologische Faktoren

2.1.1. Naturräumliche Lage und Relief

Das Plangebiet zählt zur Naturräumlichen Haupteinheit der Bergischen Hochfläche und liegt am südwestlichen Rand der Untereinheit der Wahnbachhochfläche (338.62). Für die durch zahlreiche Täler und Tälchen aufgelöste Hochfläche sind die unregelmäßigen und mit Löss bedeckten Riedelhöhen charakteristisch, die als offenes Kulturland mit dichter ländlich-agrarer Besiedlung geprägt sind.

Das Plangebiet stellt sich relativ eben dar, mit einer mittleren Höhe von ca. 200 m ü NN. Die Anschlussstraße (Annostraße) liegt ca. 0,5 bis 1,0 m tiefer.

2.1.2. Geologie und Boden

Der geologische Untergrund im Plangebiet setzt sich aus Löß und Lößlehm zusammen, der aus pleistozänen Windablagerungen im Quartär entstanden ist. Hieraus haben sich Parabraunerde-, vereinzelt Pseudogley-Parabraunerde-Böden entwickelt. Es handelt sich um schluffige, stellenweise schwach steinige Lehm Böden mit mittlerem bis hohem Ertrag (50-70 Bodenpunkte). Der Boden zeichnet sich durch eine meist hohe Sorptionsfähigkeit, meist hohe nutzbare Wasserkapazität sowie eine mittlere Wasserdurchlässigkeit aus. Aufgrund der Fruchtbarkeit wird der anstehende Boden im Plangebiet als ‚besonders schutzwürdig‘ (Stufe 3) eingestuft. (Bodenkarte von NRW und Karte der schutzwürdigen Böden, Geologischer Dienst NRW).

2.1.3. Hydrologie, Oberflächen- und Grundwasser

Das Gelände befindet sich nicht mehr im Einzugsgebiet der nördlich gelegenen Wahnbachtalsperre und liegt somit außerhalb des Wasserschutzgebietes. Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Braunerde-Böden zählen zu den Böden ohne Grundwasser- und Staunäseeinfluss im Oberboden. Es handelt sich um Böden mit mittlerer Wasserdurchlässigkeit.

2.1.4. Klima

Das Plangebiet liegt im subatlantisch geprägten Klimabereich der nördlichen Breiten mit relativ kühlen, regnerischen Sommern und milden Wintern. Die mittleren Niederschlagswerte liegen bei 800 bis 850 mm pro Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt um 9° Celsius. Die mittlere Häufigkeit der Hauptwindrichtung kommt aus Nordwest.

2.1.5. Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) beschreibt diejenige Vegetation (hypothetisch), die bei abrupter Aufgabe der anthropogenen Beeinflussung aufgrund der abiotischen Standorteigenschaften auf der betrachteten Fläche vorhanden wäre. Überlegungen zur PNV helfen bei der Einschätzung des aktuellen Standortpotentials und schließen spätere Veränderungen durch Sukzessionsprozesse aus. Das Wissen über diese Vegetation ermöglicht es, bei künftigen Bepflanzungsmaßnahmen auf weitgehend standortgerechtes Pflanzenmaterial zurückzugreifen (siehe Willmanns, O. (1998), Ökologische Pflanzensoziologie).

Unter den vorgenannten Bedingungen wäre im Plangebiet ein artenreicher Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) vorhanden. Der Hainsimsen-Perlgras-Buchenwald wird von der Rotbuche beherrscht. Die Krautschicht zeichnet sich durch das Vorhandensein von Arten wie Einblütigem Perlgras (*Melica uniflora*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Goldnessel (*Lamium galeobdolon*) aus.

2.1.6. Reale Vegetation

Die nachstehend aufgeführten Biotopstrukturen sind in Anlehnung an die „Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen“ nach D. Ludwig (Froelich und Sporbeck, 1991) abgegrenzt worden. Für das Plangebiet gilt der Naturraum 5 (Paläozoisches Bergland, submontan). Die Besichtigung des Plangebietes fand am 18. Februar 2009 statt.

Das Plangebiet stellt sich als Teil einer privaten Grünanlage dar. Von der im Osten verlaufenden Straße wird das Gelände durch einen asphaltierten Weg (HY1) erschlossen. Dieser weitet sich z.T. zu einer kleinen Platzfläche auf, verzweigt sich und führt dann weiter in den südlichen Teil der Grünanlage. Die umliegenden Grünstrukturen werden als Grünanlage mit altem Baumbestand (HM2) eingestuft und sind geprägt von großflächiger Rasenfläche, welche durchsetzt ist mit Einzelbäumen, Baumgruppen und Gebüschstrukturen. Auffallend sind einzelne Solitärer Bäume am westlichen Rand des Plangebietes, die aufgrund ihrer Größe (starkes Baumholz) hervortreten. Dabei handelt es sich um eine Rotbuche (*Fagus sylvatica*), eine Amerikanische Hainbuche (*Carpinus caroliniana*) sowie um eine Amerikanische

Roteiche (*Quercus rubra*). Am südlichen Rand des Plangebietes dominiert eine große Gebüschgruppe, vornehmlich bestehend aus rundblättrigem Kirschlorbeer, durchsetzt mit Wasserschneeball, Heckenrose, Holunder und Deutzie. Zwei Koniferen (Hemlock- und Sichelanne) bilden den südwestlichen Abschluss. Oberhalb der Böschung zur Annostraße im Osten wird das Plangebiet von einer Reihe aus Laubbäumen (mittleres Baumholz) eingefasst. Hier wechseln sich Birke, Hainbuche, Spitzahorn und Kirsche ab. Neben den markanten Gehölzkulissen stocken in der Grünanlage auf der Rasenfläche einzelne Obstbäume (Apfel und Birne) unterschiedlichen Alters sowie kleinere Sträucher, wie Kornelkirsche, Holunder und Rose.

2.1.7. Fauna

Beim Plangebiet handelt es sich um ein anthropogen geprägtes Siedlungsgrün (private Grünanlage mit befestigten Wegen), welches aufgrund von regelmäßig stattfindenden Pflegemaßnahmen natürliche Vegetationsstrukturen vermissen lässt.

Aufgrund des Vorkommens einzelner artenschutzrechtlich relevanter Biotopstrukturen (Obstgehölze, alter Laub- und Nadelbaumbestand → potenzielle Nist- und Höhlenbäume) sowie aufgrund der Nähe des Plangebietes zur Wahnbachtalsperre (potenzielles Nahrungs- und Jagdhabitat für Fledermäuse) wurde eine separate Artenschutzfachliche Kurzeinschätzung durchgeführt.

Basierend auf den gesammelten Recherche-Informationen (Ortsbegehung, Auswertung der LANUV-Fachdaten) wurde eine Liste von planungsrelevanten Arten für das Plangebiet zusammengestellt. Unterberücksichtigung der Biotopausstattung im Plangebiet wurden diese Arten daraufhin bewertet, ob eine Vorkommenswahrscheinlichkeit besteht und sie hinsichtlich artspezifischer Projektwirkungen weiter betrachtet werden sollte. Landesweit ubiquitäre Vogelarten (wie Amsel, Buchfink, etc.) wurden nicht betrachtet, da bei diesen Arten keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Liste der planungsrelevanten Arten (Messtischblatt 5209, LANUV 2009):

Fledermäuse:

Großer Abendsegler	(<i>Nyctalus noctula</i>)
Wasserfledermaus	(<i>Myotis daubentoni</i>)
Zweifarbflodermaus	(<i>Vespertilio murinus</i>)
Zwergfledermaus	(<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)

Amphibien:

Geburtshelferkröte	(<i>Alytes obstetricans</i>)
Gelbbauchunke	(<i>Bombina variegata</i>)
Kammolch	(<i>Triturus cristatus</i>)
Kleiner Wasserfrosch	(<i>Rana lessonae</i>)
Kreuzkröte	(<i>Bufo calamita</i>)

Reptilien:

Zauneidechse	(<i>Lacerta agilis</i>)
--------------	---------------------------

Schmetterlinge:

Schwarzblauer Moorbläuling	(<i>Maculinea nausithous</i>)
----------------------------	---------------------------------

Vögel:

Eisvogel	(<i>Alcedo atthis</i>)
Feldschwirl	(<i>Locustella naevia</i>)
Fischadler	(<i>Pandion haliaetus</i>)
Gartenrotschwanz	(<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Grauspecht	(<i>Picus canus</i>)
Grünspecht	(<i>Picus viridis</i>)
Gänsesäger	(<i>Mergus merganser</i>)
Habicht	(<i>Accipiter gentilis</i>)
Kiebitz	(<i>Vanellus vanellus</i>)
Kleinspecht	(<i>Dendrocopos minor</i>)
Mäusebussard	(<i>Buteo buteo</i>)

Mehlschwalbe	(Delichon urbica)
Mittelspecht	(Dendrocopos medius)
Neuntöter	(Lanius collurio)
Rauchschwalbe	(Hirundo rustica)
Schleiereule	(Tyto alba)
Schwarzspecht	(Dryocopus martius)
Sperber	(Accipiter nisus)
Steinkauz	(Athene noctua)
Teichhuhn	(Gallinula chloropus)
Turmfalke	(Falco tinnunculus)
Turteltaube	(Streptopelia turtur)
Waldkauz	(Strix aluco)
Waldohreule	(Asio otus)
Watvögel	
Wespenbussard	(Pernis apivorus)
Wiesenpieper	(Anthus pratensis)

3. Darstellung und Bewertung des Eingriffs - Potentialabschätzung

Die geplante B-Plan-Aufstellung sieht künftig die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im nördlichen Teil der Grünanlage von St. Ansgar vor. Das Vorhaben umfasst den Neubau von 5 Einzelhäusern, mit einer GRZ von 0,4. Das entspricht einem Versiegelungsgrad von 40% des gesamten Plangebietes. Die geplante Erschließung der 5 neuen Baugrundstücke erfolgt wie bisher über die östlich verlaufende Annostraße. Jedoch verschiebt sich der geplante Zufahrtsbereich aufgrund der neuen Grundstücksaufteilung um ca. 5-6 m nach Süden.

Durch die potenzielle neue Wohnbebauung (B-Plan ‚Nr. 16.7 Hennef (Sieg) Happerschoß-Süd‘) können insbesondere während der bzw. durch die Bautätigkeit (baubedingte) sowie durch die dauerhafte Veränderung (anlagenbedingte) Beeinträchtigungen der Landschaftsfaktoren Boden, Wasser, Klima, Luft, Flora, Fauna, Orts-/ Landschaftsbild, Mensch auftreten. Im folgenden Kapitel sollen die zu erwartenden Auswirkungen auf die Landschaftsfaktoren dargestellt und bewertet werden.

3.1. Boden und Wasser

Bestand: Wie eingangs bereits beschrieben handelt es sich bei den durch die Baumaßnahme betroffenen Böden um Parabraunerden, stellenweise Pseudogley-Parabraunerde mit mittlerer bis hoher Bodenfruchtbarkeit, die vom Geologischen Landesamt NRW als ‚besonders schutzwürdige‘ Böden (Stufe 3) eingestuft sind. Die gewachsenen Strukturen der Grünanlage lassen darauf schließen, dass die anstehenden Böden weitestgehend dem ursprünglichen Zustand entsprechen. Vorbelastet bzw. anthropogen verändert stellt sich das Plangebiet im Bereich der asphaltierten Wegeflächen sowie der vormals mit einem Gebäude bestandenen nördlichen Fläche des Plangebiets dar (entspricht insgesamt ca. 27 % des Plangebiets). Die natürlichen Bodenfunktionen, wie Lebensraum- und Regelungsfunktion sowie die Funktion der Wasserdurchlässigkeit sind in diesen Teilen des Plangebietes bereits gestört. Der Anteil an versiegelter Fläche im Plangebiet beträgt derzeit 18 %.

Planung: Die Neubelastungen für den Boden- und Wasserhaushalt würden zum einen durch die Neuversiegelung von Vegetationsfläche im südlichen Teil des Plangebietes (pot. Bau von 3 Wohnhäusern und der Erschließungsstraße) entstehen. Zum anderen sind 2 weitere Wohngebäude im Bereich bereits anthropogen veränderter Bodenstrukturen vorgesehen. Im Rahmen der geplanten Baumaßnahme ist künftig mit einem Flächenversiegelungsgrad von mindestens 40 % des Plangebietes zu rechnen. Das bedeutet gegenüber der heutigen Situation eine Mehrversiegelung von 22 %, aber eine Überprägung von natürlichen Bodenstrukturen von ca. 13 %. Durch die Versiegelung ginge u.a. bisher offene Bodenfläche und damit Stoffumsetzungsraum verloren (Verlust der natürlichen Lebensraum- und Regelungsfunktion der Böden, wie Filter-, Puffer-, Transformator-, Speicherfunktion). Bodenfremdes Material würde eingebracht (Gebäude, Schotter sowie Füllmaterial im Bereich von Versorgungsleitungen, Straßen- und

Stellflächen etc.). Angrenzende und verbleibende Grünstrukturen würden durch die Bebauung verändert oder in geänderter Form nach Beendigung der Bauarbeiten wieder hergestellt. Dadurch verändern sich Bodengefüge sowie Bodenwasser- und -lufthaushalt. Die nicht überbauten Flächen würden künftig als Gärten angelegt und blieben daher als Versickerungsflächen für Niederschlagswasser erhalten.

Aufgrund der ungünstigen Bodenverhältnisse (Lehmboden) müsste das anfallende Niederschlagswasser der versiegelten Flächen ebenso wie das anfallende Schmutzwasser an eine öffentliche Kanalisation angeschlossen werden.

Durch die Baumaßnahme verdrängter überflüssiger Boden ist einer kontrollierten Erddeponie zu zuführen. Dies bedeutet einen Verlust von Stoffumsetzungsraum.

Der Eingriff in schutzwürdigen Boden sollte so gering wie möglich gehalten werden.

Fazit: Die geplante B-Plan-Aufstellung ist mit einer Zunahme der Versiegelung im Plangebiet verbunden. Dabei werden zum einen bereits anthropogen veränderter Boden aber auch natürliche Bodenstrukturen überprägt. Aufgrund des unmittelbaren Anschlusses an die nördlichen, östlichen und westlichen Wohnbauflächen kann der Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt als eher untergeordnet eingestuft werden. Gegenüber einer Neuversiegelung im Außenbereich ist die Innenentwicklung eines Ortes unbedingt vorzuziehen.

3.2. Klima / Luft

Bestand: Die Grünanlage bietet derzeit, abgesehen von der versiegelten Wegefläche, gute Bedingungen zur Kaltluftbildung. Die Offenflächen (Rasen, Gehölzbestände) übernehmen durch ihre höhere Verdunstungsrate, im Gegensatz zu versiegelten Flächen eine wichtige Klimafunktion. Über Wiesenflächen kann in Strahlungs Nächten Kaltluft entstehen. Sie übernehmen eine bioklimatische Ausgleichsfunktion für die angrenzenden Siedlungsbereiche und wirken sich positiv auf das Kleinklima aus. Das Plangebiet ist durch die vorhandene angrenzende Bebauung im Norden, Osten und Westen (Gebäude und Straßen) sowie die im Plangebiet vorhandene versiegelte Wegefläche bereits vorbelastet. Die natürlichen Windverhältnisse sind durch die Bebauung im Westen und Süden nur geringfügig gestört.

Planung: Die potenziellen Beeinträchtigungen des Klimas wären durch die geplante B-Plan-Aufstellung einerseits kurzzeitig während der Bauphase (Abwärme, Abgase) zu erwarten. Andererseits würde sich durch die Veränderung der Oberflächenstrukturen auch langfristig das Mikroklima wandeln. Es käme zur Zunahme be-/ überbauter Flächen, diese geben zusätzlich Rückstrahlungswärme ab. Kaltluftbildungsflächen (vorhandene Vegetationsflächen, wie Rasen) würden in ihrer Funktion beeinträchtigt und verdrängt werden. Eine bau- und anlagebedingte Zunahme der Staub- und Lärmbelastungen ist zu erwarten. Dauerhaft würden zukünftig vermehrter Verkehr durch die Anfahrt der Einfamilienhäuser sowie Emissionen das Gebiet belasten. Durch den Erhalt eines Großteils der vorhandenen randlichen Gehölzstrukturen sowie die Ergänzung mit standort-typischen Gehölzpflanzungen könnten neue, sich auf das Kleinklima positiv auswirkende Strukturen geschaffen werden. Die lockere Wohnbebauung würde zudem künftig eine günstige Belüftung des Wohngebietes ermöglichen.

Fazit: Durch die geplante B-Plan-Aufstellung wäre mit einer geringfügigen Verschlechterung der Kleinklimasituation im Plangebiet zu rechnen. Als künftiger Bestandteil der Gesamtsiedlung Happerschoß stellt die potentielle B-Planung keine nachteilige Beeinträchtigung des regionalen Klimas dar.

3.3 Flora und Fauna

Bestand: Die Biotopstrukturen im Plangebiet weisen auf gewachsene anthropogen geprägte Strukturen hin. Die Grünanlage der Jugendeinrichtung St. Ansgar ist geprägt von altem Baum- und Strauchbestand, im Unterwuchs dominiert regelmäßig gepflegte intensive Rasenfläche. Wertvolle und erhaltenswerte Biotopstrukturen stellen zum einen die Einzelbäume (z.T. heimisch) an der westlichen Plangebietsgrenze dar. Zum anderen stockt entlang der östlichen Plangebietsgrenze ebenfalls eine Reihe von

heimischen Laubbäumen, die es zu erhalten gilt. Die Einzelbäume im Plangebiet (außer Obstbäume) fallen fast vollständig unter den Schutz der Baumschutzsatzung der Stadt Hennef (*siehe Bestandsplan im Anhang*). Die vorhandenen Gebüschstrukturen im Süden des Plangebiets sind vornehmlich geprägt von Ziergehölzen, werden aber randlich von heimischen Sträuchern begleitet. Ihre Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz wird als gering- bis mittelwertig eingestuft. Der Verlust der Strukturen ist von untergeordneter Bedeutung, da entsprechende Biotopflächen im Umfeld vorhanden sind.

Im Rahmen der Artenschutzfachlichen Kurzeinschätzung (Fauna) des Plangebietes wurde während der Begehung ein Baum mit einem Elster-Netz erfasst. Bei dem Baum handelt es sich um die Amerikanische Hainbuche an der westlichen Plangebietsgrenze. Bäume mit Höhlen konnten im Plangebiet nicht gefunden werden.

Planung: Der potentielle B-Plan würde den Neubau von 5 Wohnhäusern und der Erschließungsstraße sowie die Anlage von Gartenfläche bedingen, durch welche die vorhandenen Biotoptypen z. T. entfallen und/oder in andere Biotoptypen überführt würden. Direkt von der B-Planung wären v.a. die Rasenfläche sowie die Gebüschstrukturen und einzelne Bäume betroffen, die durch Ver- und Semiversiegelung in Biotope mit geringer oder keiner Bedeutung für den Biotopschutz umgewandelt würden. In den beanspruchten Teilbereichen des Plangebietes würde somit Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten verloren gehen. Die alten Baumbestände im Westen und Osten des Plangebietes liegen außerhalb der zu überbauenden Flächen (wie Baugrenze und Stellplätze) und könnten somit im Bereich der künftigen Gartenfläche erhalten werden. Sie wären während der Baumaßnahme durch geeignete Schutzmaßnahmen zu erhalten. Im Bereich der neuen Zufahrtsstraße zum Plangebiet müssten 2 Laubbäume (Hainbuche und Spitz-Ahorn), die unter die Baumschutzsatzung der Stadt Hennef fallen, gerodet werden. Die verstreut stockenden Obstbäume sowie Einzelsträucher oder Gebüsche würden durch die B-Planung ebenfalls überprägt. Mit einer angedachten Ein- und Durchgrünung der Grundstücke mit standortgerechten Strauch- und Baumhecken oder Obstbaumpflanzungen könnten neue Biotopstrukturen geschaffen werden, die die negativen Auswirkungen auf das Biotoppotential abmildern würden.

Die Auswertung der Vorkommenswahrscheinlichkeit (Artenschutzfachliche Kurzeinschätzung) der eingangs aufgelisteten 38 planungsrelevanten Arten kommt zu folgendem Ergebnis:

Von den 38 bewerteten planungsrelevanten Arten sind 20 Arten aufgrund fehlender artspezifischer Habitate im Plangebiet nicht zu erwarten. Der Vorkommen der verbleibenden 18 Arten ist im Plangebiet nur als jeweiliger Nahrungsgast möglich (wegen isolierter Lage und hoher Vorbelastung durch menschliche Störung). Außerdem wurden keine potentiellen Fledermausquartiere bzw. -baumhöhlen, keine Spechthöhlen und keine alten Nester oder geeignete Bruthöhlen / Bruthabitate sonstiger Arten im überplanten Bereich gefunden. Das im Plangebiet erfasste Elster-Nest würde durch die B-Plan-Aufstellung nicht tangiert. Der Baum liegt außerhalb des überbaubaren Bereiches und bleibt somit erhalten. Nachteilige Auswirkungen des geplanten B-Planes auf die planungsrelevanten Arten sind somit aufgrund der eingeschätzten Vorkommenswahrscheinlichkeit nicht zu erwarten. Bei konsequenter Umsetzung der im Kap. 3.1 (Artenschutzfachliche Kurzeinschätzung) aufgezeigten Vermeidungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen von planungsrelevanten Arten (sowie sonstigen Vogelarten) zu erwarten.

Auswirkungen von Lärmemissionen auf die Fauna beim Bau der Anlage könnten nicht ausgeschlossen werden. Allerdings sind derartige Beeinträchtigungen als temporär zu betrachten.

Fazit: Durch die geplante B-Plan-Aufstellung würden Teile vorhandener Biotopstrukturen verloren gehen oder in geringwertige Biotope umgewandelt werden. Die wertvollen Bäume im Westen und Osten des Plangebietes würden weitestgehend von der Planung unbeeinträchtigt und könnten, abgesehen von 2 Laubbäumen im Zufahrtsbereich, erhalten werden. Planungsrelevante Arten kommen im Plangebiet ggf. als Nahrungsgast vor. „Aus fachgutachterlicher Sicht ist durch das Vorhaben keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der o.g. planungsrelevanten Arten zu erwarten.“ Insgesamt wäre durch die geplante B-Plan-Aufstellung mit einer geringfügigen Verschlechterung der Biotopqualität im Plangebiet zu rechnen.

3.4. Landschaftsbild / Ortsbild

Bestand: Das Plangebiet bildet die nördlichen Ausläufer der Grünanlage der Jugendeinrichtung St. Ansgar. Die Fläche wird geprägt von altem Baumbestand und größeren Gebüschgruppen, die das Plangebiet im Westen, Süden und Osten räumlich erfassen. Nördlich durchläuft das Gebiet eine Wegefläche, die sich im Südwesten in die angrenzende Grünanlage fortsetzt. Die Gehölzkulisse des Plangebietes wird dominiert von standortfremden Ziergehölzen. Durchsetzt wird dieser Bestand partiell von heimischen Obstbäumen und Sträuchern. Der Unterwuchs ist flächig als Landschaftsrasen ausgeprägt. Nach Norden, Westen und Osten schließt sich Wohnbebauung der Ortschaft Happerschoß an.

Planung: Die Einwirkungen des potentiellen B-Planes auf das Landschaftsbild / Ortsbild beruhen im Wesentlichen auf der Neuerrichtung von 5 Einfamilienhäusern im Zuge der Erschließung des Plangebietes von der Annostraße und dem damit einhergehenden Wegfall von Offenfläche und Gehölzstrukturen. Die potentiell zu errichtenden Gebäude würden teilweise von der Annostraße sowie von der unmittelbar nördlich angrenzenden Wohnbebauung wahrnehmbar sein. Durch die Überprägung der südlichen Gebüschstrukturen wäre die Bebauung auch von der anschließenden Grünanlage einsehbar sein. Die potentiellen Wohngebäude sollten zur besseren Eingliederung in das Ortsbild in ihrer äußeren Form und Lage (Geschlosszahl, Dachform- und -farbe, Neigung und Ausrichtung) der vorhandenen Wohnbebauung angepasst werden. Unter Beachtung dieser Vorgaben würde sich die geplante Bebauung harmonisch in das Orts-/Landschaftsbild integrieren und die potentiellen Auswirkungen könnten abgemildert werden.

Durch Anlage linearer und punktueller Pflanzungen (Strauch- und Baumpflanzungen) randlich sowie innerhalb der neuen Grundstücke könnten die potentiellen Auswirkungen gegenüber der Grünanlage der Jugendeinrichtung St. Ansgar aufgefangen und wieder ein sanfter Übergang in den landschaftlichen Teil der Ortschaft Happerschoß geschaffen werden. Fernwirkungen in den südlichen Landschaftsraum hinaus außerhalb von Happerschoß werden aufgrund des vorhandenen alten Baumstandes in der Grünanlage sowie vereinzelter Bebauung nicht zu erwarten sein.

Auswirkungen der potentiellen Bautätigkeit wären als vorübergehend einzustufen. Die Sicherungs- und Pflegemaßnahmen der zu erhaltenden Bäume (im Bereich der Baumkronen) entlang der Annostraße sowie im Westen des Plangebietes hätten keine nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild / Ortsbild.

Fazit: Die potentielle B-Plan-Aufstellung stellt eine Verschiebung der bebauten Grenze innerhalb der Ortslage Richtung Süden dar. Aufgrund der Tatsache, dass die Plangebietsfläche östlich und westlich bereits von Wohnbebauung umgeben ist und diese noch weiter nach Süden reicht, stellt eine Umwandlung von privater Grünfläche in Wohnbaufläche keine Beeinträchtigung des Ortsbildes dar. Es würde sich hier bei um eine gefällige Abrundung der Ortskerns von Happerschoß handeln, die sich als gut vertretbar und sinnvoll einstufen lässt.

3.5. Mensch

Bestand: Die Grünanlage von St. Ansgar stellt eine private Grünfläche in der Ortschaft Happerschoß dar. Die betreuten Jugendlichen der Jugendeinrichtung St. Ansgar nutzen die Grünanlage in geringem Maße und witterungsabhängig in ihrer Freizeit. Teil dieser Grünanlage ist auch das Plangebiet, die potentielle B-Planfläche im Norden, mit seinem gewachsenen Bestand an alten Baum- und Gehölzstrukturen in Kombination mit offenen Wiesenflächen.

Planung: Die potentielle B-Planung sieht die Errichtung von 5 Einfamilienhäusern vor. Durch den Erhalt der randlich gewachsenen Grünstrukturen könnte die Kulisse der gewachsenen Grünanlage weitestgehend erhalten werden. Nutzbare private Grünfläche würde zugunsten von privater Wohnfläche weichen. Der optische Charakter der gewachsenen Grünanlage würde gegenüber der vorhandenen Wohnbebauung erhalten bleiben. Der Anteil an Grünfläche, die künftig umgenutzt und den Jugendlichen nicht mehr zur Verfügung stehen würde, ist gegenüber der noch verbleibenden Grünanlagenfläche von St. Ansgar eher vernachlässigbar. Die unmittelbaren Anwohner der Nachbargrundstücke nördlich, westlich und östlich des Plangebietes wären von der potentiellen

Baumaßnahme direkt betroffen. Im Zuge der Baumaßnahmen wäre mit erhöhten Lärmbelastungen für die Einwohner von Happerschoß zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen sind deshalb als temporär einzustufen. Unter Beachtung der im nachfolgenden Kapitel 4 aufgezeigten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen könnten die zu erwartenden Auswirkungen durch die Baumaßnahme abgemildert werden.

Fazit: Durch die geplante B-Plan-Aufstellung ginge zwar ein Teil der derzeitigen für die Jugendlichen von St. Ansgar zur Verfügung stehenden Grünfläche verloren. Im gleichen Zuge könnte aber durch die potentielle B-Plan-Entwicklung neuer in ähnlichem Charakter wie vor Ort schon vorhanden, nutzbarer Wohnbereich entstehen. Der potentielle B-Plan sieht zudem eine offene / lockere Bauweise mit Einzelhausbebauung vor, welcher sich den Gegebenheiten vor Ort (angrenzende Wohnbebauung) entsprechend anpassen würde. Für das Schutzgut Mensch / Erholung stellt die B-Planung somit keine nachhaltige Beeinträchtigung dar.

3.6. Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Vorhandensein von Bodendenkmälern oder sonstigen Kultur- und Sachgütern ist im Plangebiet nicht bekannt. Beeinträchtigungen aus der Planung sind somit für denkmalpflegerische Belange nicht zu erwarten.

4. Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut Boden / Wasser:

1. Das notwendige Einbringen von nicht autochthonem Bodenmaterial (inkl. Sand) ist so gering wie möglich zu halten.
2. Aushubmassen (verdrängter Boden incl. Schutzmantel) sind nicht zur Geländemodellierung im Plangebiet einzusetzen, sondern auf eine kontrollierte Erdeponie zu verbringen. Nach Maßgabe der einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften ist abzufahrender Boden nachweispflichtig.
3. Baumaterialien sind zur Verhinderung großflächiger Einträge von Schadstoffen auf befestigtem Untergrund (Lagerplatte oder mit Geotextil abgedeckte Fläche) zentral zu lagern.
4. Der sorgsame Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) ist festzuschreiben.
5. Bei den Baumaßnahmen sind Aborte mit entsprechender Entsorgung durch Spezialfirmen zu stellen.
6. Das Verbrennen von überflüssigen Baumaterialien und Rückständen ist gegen Strafandrohung untersagt.
7. Möglichst diffuse Verteilung von Baugrubenwasser auf angrenzende Bereiche mit Hilfe von Drainagerohren. Eine Einleitung von Bauwässern in den Teich ist untersagt und durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.
8. Auf die Verwendung recyclebarer Materialien sollte geachtet werden (z.B. bei Fenstern, Türen etc.).
9. Prüfung der Wasserdichtigkeit der neu zu bauenden Abwasser- und Regenwasserleitungen nach EN 1610.
10. Gestaltung der vorgesehenen Terrassen, Zuwegungen und sonstigen Stell- und Platzflächen in möglichst in semiversiegelter Form, als Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecke, Schotterrassen, offenporige und wasserdurchlässige Pflaster- und Holzbeläge.

Schutzgut Flora / Fauna / Landschaftsbild:

11. Schutz vorhandener angrenzender Gehölzbestände nach DIN 18 920 (Es muss ein geeigneter Abstand vom Wurzelteller vorhandener angrenzender Bäume und Sträucher eingehalten sowie der Kronenbereich betroffener Pflanzen geschont werden.), ZTV-Baumpflege, RAS-LP4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen – Schutz von Bäumen). Sollte es dennoch zu einem Verlust dieser Gehölze kommen, sind diese zu ersetzen.

12. Zur Wahrung des Gesamteindrucks ‚eingegrüntes B-Plangebiet‘ ist der vorhandene Gehölzbestand entlang der Annostraße weitestgehend zu erhalten und durch entsprechende Pflanzmaßnahmen im Erschließungsbereich zu ergänzen.
13. Für den Fall das im Zusammenhang mit der Baumaßnahme dennoch Baumfällarbeiten notwendig werden, sind diese auf ein baulich unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren und sollten aufgrund des Brut- und Niststättenschutzes in der Zeit vom 1.10. bis 28.2. durchgeführt werden.
14. Berücksichtigung der Baumschutzsatzung Stadt Hennef.
15. Die Flächeninanspruchnahme ist bei den Baumaßnahmen so gering wie möglich zu halten um wertvolle Bereiche nicht zu tangieren.
16. Beachtung der Auflagen der DIN 18915 hinsichtlich des Bodens als Pflanzenstandort.
17. Lärmgedämpfte Baumaschinen und Geräte sollten bevorzugt eingesetzt werden.
18. Bei der Höhengestaltung der Gebäude sind die Auflagen des Amtes für Stadtplanung und Entwicklung Stadt Hennef zu beachten.

Die aufgeführten Sicherungs-, Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen sind als verbindliche Bestandteile in die Ausführungsplanung und die zu erstellenden Ausschreibungen aufzunehmen. Im Übrigen wird auf die **Vorschriften gemäß DIN 18920** verwiesen, die ebenfalls als verbindlich gelten und entsprechend in die Ausführungsplanung und Ausschreibungen aufzunehmen sind.

5. Abschlussbetrachtung

Das Ingenieurbüro Rietmann wurde beauftragt, einen Umwelt-Fachbeitrag zur ökologischen Potenzialabschätzung für das geplante B-Plan-Verfahren Nr. 16.7 Hennef (Sieg) – Happerschoß-Süd zu erstellen. Die B-Planung sieht die Ausweisung von Allgemeinem Wohngebiet auf den nördlichen Ausläufern der Grünanlage zur Jugendhilfeeinrichtung St. Ansgar vor. Geplant ist der Bau von 5 Einfamilienhäusern in lockerer Bauweise mit Erschließung über die östlich verlaufende Annostraße.

In diesem Zusammenhang wurden die Auswirkungen der Planung auf die Landschaftsfaktoren Boden, Wasser Klima, Luft, Flora, Landschaftsbild, Mensch sowie Kultur- und sonstige Sachgüter näher betrachtet und bewertet. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna wurden in einem separaten Gutachten (*Artenschutzfachliche Kurzeinschätzung* von E. Schmidt, Büro für Ökologie, Faunistik und Umweltplanung) ausgewertet und in die vorliegende Unterlage eingearbeitet.

Die potentielle Wohnbebauung stellt eine Abrundung der Siedlungsinnenfläche/des Ortskerns von Happerschoß dar. Die Überprägung des nördlichen Teils der Grünanlage wäre aufgrund der lockeren Bebauung nur mit einer geringfügigen Mehrversiegelung eines z.T. bereits anthropogen veränderten Bodenareals verbunden. Als künftiger Bestandteil der Gesamtsiedlung Happerschoß wäre zwar eine geringfügige Veränderung des Kleinklimas zu erwarten, jedoch keine nachteilige Beeinträchtigung des regionalen Klimas. Die im Plangebiet vorhandenen wertvollen Baumbestände könnten weitestgehend erhalten werden. Allein die Überprägung von geringwertigen Rasen- und Gehölzflächen sowie von 2 Laubbäumen im potentiellen Zufahrtbereich würde zu einer Abwertung der Biotopqualität im Plangebiet führen. Der Gesamteindruck der randlichen Eingrünung (vorhandener Baumbestand und pot. geplante Pflanzmaßnahmen) des Plangebietes zur Annostraße bliebe grundsätzlich erhalten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen planungsrelevanter Arten wäre durch die Planung nicht zu erwarten. Da sich das Plangebiet in unmittelbarer Nähe des Ortskerns befindet, würde das Landschaftsbild außerhalb von Happerschoß keine Beeinträchtigung erfahren. Das innere Ortsbild würde zudem gefällig abgerundet. Die Fläche der Grünanlage würde geringfügig verkleinert. Das Plangebiet stünde künftig einzelnen Menschen zum Wohnen und Erholen zur Verfügung. Kultur- und Sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Als Ergebnis der ökologischen Potenzialabschätzung lässt sich feststellen, dass durch die potentielle B-Plan-Aufstellung mit keinerlei nachhaltigen und erheblichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zu rechnen ist.

Die Neuausweisung eines vergleichbar großen Wohngebietes im Außenbereich der Ortschaft Happerschoß würde in Bezug auf alle Landschaftsfaktoren zu einem weit höheren und somit erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft führen. Deshalb ist die Innenentwicklung eines Ortes, einer bereits anthropogen beeinflussten Fläche, der Ausweisung im freien Landschaftsraum immer vorzuziehen.

5.1 Verfasser und Urheberrecht

Diese landschaftspflegerische Aussage ist durch das
Ing.-Büro
für Garten und Landschaftsplanung
Ingrid Rietmann
Siegburger Str. 243a
53639 Königswinter - Uthweiler
als Verfasser erarbeitet worden.

Bei Zitaten von Textteilen oder Inhalten ist die jeweilige Quelle vollständig anzugeben:

Rietmann, I.
Ökologische Potenzialabschätzung
B-Plan Nr. 16.7 Hennef (Sieg) – Happerschoß-Süd
(Auftraggeber: Stadt Hennef - Stadtplanungsamt)
Verfasser: Dipl.-Ing. I. Rietmann, 53639 Königswinter

Bearbeitet: Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur Antje Homann

Aufgestellt: Königswinter-Uthweiler, März 2009

6. Literatur

Schriften

- GLÄSSER, E. (1978): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn-Bad Godesberg.
- FROELICH + SPORBECK (Hrsg.) (1991): Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, nach D. Ludwig, Bochum, 48 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT (MURL) NRW (1989): Klimaatlas für Nordrhein-Westfalen, Der Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW, Düsseldorf
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT (MURL) NRW (1995): Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Nordrhein-Westfalen Nr. 50 vom 29. Juni 1995, Düsseldorf, S. 531 – 566.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 7. Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart, 1050 S.
- POTT, R., (1995): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands, 2. Aufl. , Verlag Ulmer, Stuttgart, 622 S.
- SCHMIDT, E., (2009): Artenschutzfachliche Kurzeinschätzung zur Grundstücksentwicklung „St. Ansgar“ in Happerschoß, Büro für Ökologie, Faunistik und Umweltplanung, Bonn.
- STADT HENNEF, (2001): Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Hennef (Sieg) vom 13.12.1978 in der Fassung der 2. Nachtragssatzung vom 17.12.2001.
- WILLMANN, O. (1998), Ökologische Pflanzensoziologie, 6. Auflage, Verlag Quelle und Meyer, Wiesbaden, 405 S.
- WIßKIRCHEN, R., HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, Ulmer Verlag, Stuttgart, 765 S.

Karten

- BODENKARTE VON NRW (1983): Blatt L 5308 Bonn, Maßstab 1 : 50.000, Geologisches Landesamt NRW, Krefeld
- GEOLOGISCHE KARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN (1978): Blatt 5209 Siegburg, Maßstab 1 : 25.000, Geologisches Landesamt NRW, Krefeld
- TOPOGRAPHISCHE KARTE (1990): Blatt 5209 Siegburg, Maßstab. 1: 25.000, Landesvermessungsamt NRW, Bonn
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2006): AUSKUNFTSSYSTEM BK50 ‚Karte der Schutzwürdigen Böden NRW‘, Digitale Karten
- diverse Kartenausschnitte und Unterlagen, behördlicherseits zur Verfügung gestellt.