



BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 62 „Urbecker Straße“ der Stadt Hemer

1. Rechtsgrundlagen

Nachfolgend aufgezählte Gesetze sind die wichtigsten Rechtsgrundlagen für diesen Bebauungsplan:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.1986 (BGBl. I S. 2253),
- Maßnahmengesetz zum Baugesetzbuch (BauGB-MaßnahmenG) in der Fassung vom 06.05.1993 (BGBl. I S. 622),
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung 1990 - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planninhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58),
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.03.1987 (BGBl. I S. 889),
- Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NW. S. 666),
- Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung - BauO NW) vom 07.03.1995 (GV. NW. S. 218),
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) vom 25.06.1995 (GV. NW. S. 926).

Die vorgenannten Gesetze gelten jeweils unter Berücksichtigung der bisherigen Gesetzesänderungen.

2. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt entlang der Urbecker Straße zwischen dem Wohnbereich Lusebrink und dem Bereich Urbecke im Stadtteil Becke. Der Planbereich ist aus dem beigefügten Übersichtsplan ersichtlich (Anlage 1).

3. Plangebietsgegebenheiten und vorhandene Nutzung

Die Grundstücke im Planbereich befinden sich überwiegend in Privatbesitz. Der größte Teil der Flächen wird z.Zt. noch für landwirtschaftliche Zwecke genutzt. Die Landwirtschaft soll vor der Durchführung des Bebauungsplanes aufgegeben werden. Verschiedene Grundstücksbereiche werden jetzt schon im Hinblick auf die Veränderung nicht mehr bewirtschaftet. Größtenteils wurden die Grundstücke bereits an einen Vorhabenträger verkauft.

Die im Süden und Osten des Plangebietes vorhandenen Obstwiesen bleiben erhalten und werden aufgewertet.

Weitere bisher als Grünbereiche genutzten Flächen bleiben ebenfalls erhalten.

Teile der bisher landwirtschaftlich genutzten Baulichkeiten an der Hofstelle sollen abgebrochen werden, andere werden durchgebaut einer neuen Nutzungsmöglichkeit zugeführt.

Das Grundstück Urbecker Straße 96 wird seit längerer Zeit schon betriebsunabhängig, wohnbaumäßig genutzt.

Des weiteren sind bebaute und freie Grundstücke bzw. Grundstücksteile (Baulücken) von unterschiedlichen Eigentümern enthalten. Die Freiflächen werden als Gärten genutzt.

Größere Flächen werden für die geplante Urbecker Straße benötigt, die in ihrer Lage und Flächeninanspruchnahme erheblich verändert wird. Die dann nicht mehr benötigten Verkehrsflächen sollen privatisiert werden.

Das Plangebiet umfaßt ca. 9,4 ha. Der Anteil an Bauland hiervon beträgt ca. 6,0 ha.

4. Bestehende Rechtsverhältnisse und Entwicklung des Planverfahrens

Der größte Teil des Plangebietes ist dem Außenbereich der Stadt Hemer zuzurechnen. Durch die Bebauung kommt es zur Arrondierung und zum Zusammenschluß der bebauten Ortslagen Lusebrink, Am Tannenkopf und Urbecke. Im Bereich der Urbecke wird der im Zusammenhang bebaute Ortsteil zum Teil mit in die Planung einbezogen. Hier ist neben der Sicherung der Verkehrsflächen die Regelung der städtebaulich geordneten Bebauung der noch freien Grundstücke oder Grundstücksteile erforderlich.

Ein Teil des Plangebietes überschneidet sich mit dem rechtsgültigen Bebauungsplan Nr. 52 „Lusebrink“ der Stadt Hemer.

In diesem Bebauungsplan endet der Ausbau der Urbecker Straße in einem Wendebereich. Nördlich angrenzend ist ein Baugrundstück und daran anschließend eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt.

Der Bebauungsplan „Urbecker Straße“ setzt die Verkehrsfläche für den Ausbau der durchgehenden Straße fest. Der o.a. Wendebereich wird nicht mehr benötigt; er kann überplant werden. Durch die Flächeneinsparung im Bereich der Verkehrsfläche können auch die angrenzende Baufläche mit ihrer überbaubaren Grundstücksfläche und der Spielplatzbereich neu geordnet werden.

Mit Erlangung der Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 62 „Urbecker Straße“ werden die Festsetzungen im Überlagerungsbereich aus dem Bebauungsplan Nr. 52 „Lusebrink“ außer Kraft gesetzt.

Nach umfangreichen und zeitintensiven Vorerhebungen wurde im Jahre 1978 der Beschluß gefaßt, für den Bereich Lusebrink, Am Tannenkopf und Urbecke einen Bebauungsplan aufzustellen.

Als Ergebnis der vorgezogenen Bürgerbeteiligung wurde ebenfalls auf Beschluß des Rates der damals vorgesehene Planbereich zum einen verkleinert und zum anderen in zwei Teilbereiche getrennt, wobei zuerst der Planbereich „Lusebrink“ fortgeführt wurde. Die Einwände von Seiten der Anwohner der Straße Am Tannenkopf - hier wurde angeführt, daß sie keine weiteren Bauflächen auf ihrem Grundstück benötigten und somit auch kein Bauland für andere zur Verfügung stellen würden - führten zur Verkleinerung des Plangebietes. Der Einwand des ansässigen Landwirtes, der bekundete, daß ihm durch die Planung die Existenzgrundlage genommen würde, da er zum damaligen Zeitpunkt keinesfalls die Landwirtschaft aufgeben wollte, führte zur vorläufigen Herauslösung des noch landwirtschaftlich genutzten Bereiches.

Aus den Unterlagen, die den Trägern öffentlicher Belange frühzeitig bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 52 „Lusebrink“ übersandt wurden, ging hervor, daß die Bebauung der benachbarten Flächen nicht endgültig aufgegeben war. Zudem war das beschlossene Planungsziel der zusätzlichen Anbindung des Ortsteiles Becke an den Stadtkern noch nicht gelöst.

Aus den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange im Jahre 1980 sowohl zur Beteiligung gemäß § 2 Abs. 5 BBauG, als auch zur Offenlegung gemäß § 2a Abs. 6 BBauG gingen keine Hemmnisse hervor, die eine Weiterentwicklung der Wohnbebauung in Richtung des Ortsteiles Becke beeinflussen würde. Hierauf aufbauend, wurden die Träger öffentlicher Belange erst wieder bei der Offenlegung des vorliegenden Bebauungsplanes beteiligt.

Im Jahre 1984 wurde die Bereitstellung von zusätzlichem Wohnbauland in diesem Stadtbereich sehr dringlich, da verschiedene zweckentsprechende Bebauungsplanungen aus unterschiedlichen Gründen nicht weiter- oder durchgeführt werden konnten.

Für den Bereich der Urbecker Straße wurde ein erneuter Aufstellungsbeschluß gefaßt. Eine erneute frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde im Jahre 1986 durchgeführt. Die Ergebnisse nahm der Rat der Stadt Hemer zur Kenntnis. Da sich hiernach weiterhin Schwierigkeiten bei der Durchführung des Bebauungsplanes abzeichneten, wurde die Fortführung des Verfahrens nochmals zurückgestellt.

Die notwendige Baulandausweisung erfolgte mit dem Bebauungsplan Nr. 61 „Unter dem Asenberg“.

Die Planungen für den vorliegenden Bebauungsplan wurden somit erst im Jahre 1992 wieder aufgenommen, da die Arbeiten für den Bebauungsplan „Unter dem Asenberg“ vor dem Abschluß standen und vorauszusehen war, daß alle Anfragen bezüglich eines Baugrundstücks in Stadtnähe hier nicht befriedigt werden konnten. Zu diesem Zeitpunkt zeichnete sich auch ab, daß der Landwirt krankheitsbedingt seinen Betrieb aufgeben und von daher nichts mehr gegen eine Wohnbaulandausweisung einwenden würde.

Zu diesem Zweck wurde der bestehende Aufstellungsbeschluß aufgehoben. Gleichzeitig wurde ein neuer Beschluß für ein geringfügig verändertes Bebauungsplangebiet (Einbeziehung des Baugrundstücks und der Spielplatzfläche nördlich des nicht mehr benötigten Wendeplatzes) gefaßt. Dies geschah unter anderem unter dem Gesichtspunkt die zwischenzeitlich geänderten Baugesetze anwenden zu können.

Die Planungen mit Aussagen über die städtebaulichen Möglichkeiten, Absichten und Ziele in diesem Bereich wurden den Anwohnern und Interessierten in einer Informationsveranstaltung im September 1992 vorgestellt.

Neue Gesetzgebung bzw. Handhabung bestehender Vorschriften in Bezug auf Aus-

gleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft haben dann eine nochmalige Veränderung des Plangebietes notwendig gemacht.

Das Planungsziel, hier Wohnbebauung zu ermöglichen und eine zusätzliche Ortsteilverbindungsstraße auszubauen, haben sich während der gesamten Planungsphase nie geändert und werden auch weiterhin verfolgt.

Die Bürger sind mehrfach bei der Neugestaltung und der Entwicklung des Bebauungsplanbereiches beteiligt worden, die Grundstückseigentümer haben ihre Ideen eingebracht, die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung wurden dargelegt, so daß auf eine nochmalige Bürgerbeteiligung (nach dem erneuten Aufstellungsbeschluß vom 14.07.1992) verzichtet wurde. Den Bürgern stand weiterhin zu, während der Offenlegung Anregungen und Bedenken geltend zu machen; sie wurden rechtzeitig öffentlich von der Auslegung unterrichtet.

Nach der Auslegung hatte sich gezeigt, daß aus agrarwirtschaftlichen Gründen Teile der durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen auf anderen Grundstücksflächen festgesetzt werden mußten. Da sich die neuen Bereiche außerhalb der festgelegten Bebauungsgrenzungen befanden, mußte das Bebauungsplangebiet noch einmal geändert werden.

Des weiteren wurden aufgrund der Bedenken des Forstamtes (Waldabstand) die Baugrenzen auf dem Grundstück „Am Urberg 17“ im Einvernehmen mit dem damaligen und dem heutigen Grundstückseigentümer zurückgenommen.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde nach der Auslegung geändert. Da die Grundzüge der Planung durch diese Änderung nicht berührt wurden, konnte von einer erneuten öffentlichen Auslegung abgesehen werden. Der von der Änderung betroffene Grundstückseigentümer und die berührten Träger öffentlicher Belange hatten Gelegenheit, sich zur Änderung zu äußern; es wurden aber keine Anregungen und Bedenken geltend gemacht.

5. Flächennutzungsplan und überörtliche Planungsziele

Die Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes entspricht größtenteils den Darstellungen im Flächennutzungsplan.

Der Flächennutzungsplan stellt im Plangebiet Wohn- bzw. gemischte Bauflächen dar. Somit ist der Bebauungsplan diesbezüglich aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Als Verbindung zwischen den Ortsteilen Becke und Stadtmitte ist eine örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Dieses Planungsziel soll nicht weiter verfolgt werden.

Der Ausbau der Urbecker Straße zu einer Hauptverkehrsstraße ist in mehreren Abschnitten nicht möglich. So sind, neben den Engpässen im Plangebiet, die Voraussetzungen außerhalb des Bebauungsplanbereiches im Althausbestand nicht gegeben. Wenn auch der erforderliche Ausbauquerschnitt innerhalb der Gebäudezeilen größtenteils zur Verfügung stünde, sprechen gegen einen Ausbau die bereits jetzt notwendig gewordenen verkehrsberuhigenden Maßnahmen zum Beispiel im Bereich der vorhandenen Schulen und des vorhandenen und des geplanten Kindergartens. Außerdem sind die Anwohner hier auf die vorhandenen Stellplätze am Straßenrand angewiesen, da es kaum Möglichkeiten gibt, die erforderlichen privaten Stellplätze auf den Grundstücken selbst herzustellen. Hinzu kämen noch die dann notwendig werdenden Schallschutzmaßnahmen, die infolge der vorhandenen Lage und der gegebenen Topographie aus städtebaulicher Erwägung nur als passive Maßnahmen mit hohem Kostenaufwand für die Stadt möglich wären.

Durch die verkehrsgerechte Anbindung der Urbecker Straße an eine überörtliche Hauptverkehrsstraße (B 7) erübrigt sich die Weiterführung einer örtlichen Hauptverkehrsstraße im Bereich Oesestraße. Des weiteren wäre eine Ausbau im Abschnitt der Oesestraße zwischen der Einmündung Am Urberg und der Einmündung Auf dem Schilk aufgrund der Topographie nur unter sehr hohem technischen Aufwand und durch Abbruch hindernder Bausubstanz möglich.

Die Umsetzung der Flächennutzungsplanung bzw. der Ausbau der Urbecker Straße/Oesestraße als örtliche Hauptverkehrsstraße ist somit auf Dauer nicht erforderlich.

Das bestehende örtliche Verkehrsnetz ist der Belastung angepaßt. Die Verkehrssituation auf der B 7 wird durch den Ausbau der A 46 wesentlich verbessert; auch wenn diese nur bis zur nächsten vorgesehenen Anschlußstelle weitergebaut würde.

Der Flächennutzungsplan - Wegfall der Darstellung als örtliche Hauptverkehrsstraße - soll gemäß § 1 Abs. 2 BauGB-MaßnahmenG im Wege der Berichtigung angepaßt werden.

6. Planungsmotiv

Der Bebauungsplan soll der Deckung des dringenden Wohnbedarfs der Bevölkerung dienen. Diesbezüglich wurde ein entsprechender Beschluß des zuständigen Ausschusses gefaßt.

Im gesamten Stadtgebiet besteht dieser hohe Bedarf an Baugrundstücken für den Wohnungsbau. Obwohl in der Vergangenheit im Stadtgebiet kontinuierlich entsprechendes Bauland bereitgestellt wurde, hat das Kaufinteresse nicht nachgelassen.

Die bisher ausgewiesenen Flächen sind bis auf wenige Baulücken bebaut.

Vergleicht man die Stadt Hemer mit Nachbargemeinden oder Gemeinden gleicher Größenordnung oder auch dem Durchschnitt im Märkischen Kreis, ist festzustellen, daß in Hemer zwar der Bedarf an Mietwohnungen zunächst weitgehend gedeckt ist (sicherlich bedingt durch das Freiwerden der Wohnungen britischer Armeeangehöriger), aber Ein- und Zweifamilienwohnhäuser wesentlich unter Durchschnitt vorhanden sind und demnach die Nachfrage nach derartiger Bebauung sehr hoch ist.

Für die ordnungsgemäße weitere bauliche Entwicklung der Stadt Hemer ist es daher unerläßlich, kurzfristig qualifizierte Baugebiete auszuweisen und zu erschließen oder erschließen zu lassen.

Der hohe Lagewert des Plangebietes, einerseits im direkten Randbereich der Innenstadt mit Verbindungsfunktion zwischen der Stadtmitte und dem Ortsteil Becke und andererseits schon im Übergangsbereich zum hier beginnenden Freiraum, gebietet die städtebaulich behutsame, flächensparende Bebauungsverdichtung mit landschaftsgerecht abgestimmter aufgelockerter Bebauung. Entsprechend ist die Neubaustruktur auf einen reduzierten Nettobodenverbrauch ausgerichtet.

In diesem Plangebiet besteht die Möglichkeit, ca. 70 neue Wohnhäuser erstellen zu können. Unter Berücksichtigung der Erfahrung, daß ein Teil der Häuser eine zusätzliche Einliegerwohnung erhält, kann man von ca. 110 neuen Wohneinheiten bzw. 250 Bewohner ausgehen.

Die Urbecker Straße soll in diesem Zuge als ortsteilverbindende Verkehrsstraße, wie es der Generalverkehrsplan, der Verkehrsentwicklungsplan und der Flächennutzungsplan aufzeigt, ausgebaut werden. Sie stellt schon seit Jahrzehnten diese

Ortsteilverbindung von der ehemaligen Gemeinde Becke zur früheren Gemeinde Hemer dar. Die seit den 70-er Jahren vorgenommene verkehrsbeschränkende Beschilderung (Nur für Anlieger) für den Straßenabschnitt zwischen dem Wohngebiet Lusebrink und der Urbecke erfolgte aufgrund des unzureichenden Ausbaus und des schlechten Zustands der Straße und steht indes nicht der erforderlichen und möglichen Funktion dieser Straße entgegen.

Die Grundstückseigentümer haben überwiegend ihre Bereitschaft erklärt, die späteren Baugrundstücke der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung zuzuführen.

In diesem Teil des Stadtgebietes stehen entsprechend den Darstellungen des Flächennutzungsplanes keine alternativen Flächen für eine Wohnbebauung zur Verfügung. Selbst unter Berücksichtigung einer möglichen Änderung des Flächennutzungsplanes existieren keine derartig geeigneten Flächen mehr. Eventuell verfügbare weitere landwirtschaftliche Flächen sind mit Nutzungsbeschränkungen, z.B. Standortübungsgelände, Nähe zu gewerblicher Nutzung, belegt.

7. Inhalt des Bebauungsplanes

Die jetzt vorliegende städtebauliche Konzeption basiert auf den bisherigen Vorentwürfen. Diese wurden entwickelt und überarbeitet: erstens im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan „Lusebrink“, zweitens für die Bürgerbeteiligung im Jahre 1986 und drittens für die Informationsveranstaltung für Anwohner und Interessierte im Jahre 1992.

Hauptsächlich von Anwohnern der Urbecker Straße im Bereich außerhalb des Plangebietes und teilweise von den Eigentümern der Neubauobjekte im Bereich des Bebauungsplanes „Lusebrink“ wurden Bürgereinwände gegen den Ausbau der Urbecker Straße erhoben. Diese Eigentümer hätten sich vor Erwerb ihrer Grundstücke über die Absichten zum Ausbau der Straße informieren können (GVP, FNP). Aufgrund der Einwände sind gleichwohl drei Planungsalternativen mit unterschiedlichen Ausbaustandards entwickelt und dem Rat der Stadt vorgestellt worden. Dieser beschloß, daß die Urbecker Straße mit geschwindigkeitsmindernden Maßnahmen ausgebaut werden soll, so daß Durchgangsverkehr möglich, aber unattraktiv ist. Der öffentliche Personennahverkehr soll bei der Planung berücksichtigt werden.

Soweit sie nicht unter einem eigenständigen Absatz behandelt werden, enthält der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

Entlang der Urbecker Straße und der Mischverkehrsflächen wird der Bau von Einzelgebäuden und gegliederten Gebäudezeilen ermöglicht. Ein Einfügen in das vorhandene Ortsbild ist damit gegeben.

Als Art der baulichen Nutzung sind das allgemeine Wohngebiet und das Mischgebiet festgesetzt. Dies gilt auch entsprechend der vorhandenen Nutzung für die bestehende Bebauung. Soweit es städtebaulich vertretbar ist, sind hier Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen.

Von existenter Wohnbebauung umgeben oder an diese angrenzend scheidet eine gewerbliche bzw. industrielle oder anderweitige Ausweisung vor allem aus Immissionsschutzgründen aus.

Die zulässige Art der baulichen Nutzung im allgemeinen Wohngebiet richtet sich nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Die hier unter Absatz 3 Nr. 1 - 4 aufgezähl-

ten Vorhaben können ausnahmsweise zugelassen werden. Die unter Nr. 5 benannten Tankstellen sind jedoch generell ausgeschlossen.

In diesem Wohngebiet soll der Kfz-Verkehr soweit wie möglich minimiert werden. Tankstellen als eine untypische Nutzungsart in derart gestalteten Wohnbereichen würden zusätzlichen Verkehr anziehen. Daher sollten sie auch nicht ausnahmsweise zulässig sein.

Die Art der baulichen Nutzung im Mischgebiet ist in § 6 BauNVO geregelt. Für den Bereich der ehemaligen Hofstelle wurde diese Ausweisung gewählt, um für die vorhandenen Gebäude eine neue Nutzung nach Aufgabe des Betriebs zu ermöglichen. Hier sind dementsprechend neben dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, die weiteren Nutzungen nach § 6 Abs. 1 BauNVO zulässig.

Die Tankstellen nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO sind auch hier aus den vorgenannten Gründen ausgeschlossen, um das benachbarte Wohnen zu schützen.

Gleichfalls sind hier die Vergnügungsstätten nach § 2 Abs. 2 Nr. 8 u. Abs. 3 BauNVO generell ausgeschlossen. Sie passen nicht in die vorhandene und vorgesehene Gebietsstruktur, die überwiegend durch Wohnen gekennzeichnet ist. Bei den nach § 6 Nr. 8 BauNVO bezeichneten Vergnügungsstätten handelt es sich um Vorhaben im Sinne des § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO. Das sind die Vergnügungsstätten, die nicht schon wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind. Gegen die Ansiedlung spricht weiter die Voraussetzung, daß sie nur in Teilen des Gebietes zulässig ist, die überwiegend durch gewerbliche Nutzung geprägt sind. Bei der geringen Größe des Mischgebietes wird es voraussichtlich keinen Teil mit überwiegend gewerblicher Nutzung geben.

Als Maß der baulichen Nutzung ist in den Wohngebieten die maximale Grundflächenzahl entsprechend der BauNVO festgesetzt, die Geschoßflächenzahl wird jedoch eingeschränkt. Wie schon vorgenannt, soll hier der Bedarf an Ein- und Zweifamilienwohnhäusern gedeckt werden. Um dieses städtebauliche Ziel zu erreichen, sind daher hauptsächlich Einzel- und Doppelhäuser in maximal zweigeschossiger, offener Bauweise zulässig. Im Gebietsteil nördlich bzw. westlich der geplanten Urbecker Straße ist zusätzlich die Erstellung von Reihenhäusern möglich. Die Reduzierung der Geschoßflächenzahl in Verbindung mit der maximal zulässigen Zweigeschossigkeit soll die Planung von Gebäudeart und -größe derart einschränken, daß hier die Erstellung von Mehrfamilienwohnhäusern unrentabel wird. Dies wird noch dadurch unterstützt, daß die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen als Vollgeschossen einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz auf die Geschoßfläche mit anzurechnen ist.

Zur anrechenbaren Fläche des Baugrundstücks sind die zugehörigen Flächenanteile für die Anlage der nach der Bauordnung NW notwendigen Stellplätze mitzurechnen, die außerhalb des Baugrundstücks jedoch innerhalb des Bebauungsplanbereiches liegen.

Die festgesetzten Grund- und Geschoßflächenzahlen führen zu einer dem Standort angemessenen Bebauungsdichte.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Grundstücksflächen für zu sichernde Leitungsrechte sind Teil der nicht überbaubaren Grundstücksfläche und somit auch auf diese anrechenbar.

Da die Reihenhausbauung auch zu den Ein- und Zweifamilienwohnhäusern zählt, sollen sie in dem Bereich zugelassen werden, der an die vorhandene verhältnismäßig dichte Bebauung des Bebauungsplanes „Lusebrink“ anschließt. Südlich bzw. westlich soll eine aufgelockertere Bebauung im Randbereich als Übergang zur freien Landschaft entstehen.

Bei der Festlegung der Baugrenzen ist von einer dem Orts- und Landschaftsbild angepaßten aufgelockerten Bebauung ausgegangen worden, die noch eine wirtschaftliche Erschließung ermöglicht.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen bei den Häusern Urbecker Straße 107, 111, 113 und 115 sowie Am Urberg 1, 3, und 5 berücksichtigen die notwendigen Abstandsflächen für einen Neubau. Die genannten Gebäude oder Gebäudeteile hiervon überschreiten diese Baugrenzen, sie genießen jedoch an ihrem jetzigen Standort Bestandsschutz. Bei Abriss und Neuerstellung oder bei Erweiterungen, die den Rahmen des Bestandsschutzes überschreiten, sind die festgesetzten Baugrenzen einzuhalten.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie überdachte Stellplätze und Garagen gemäß § 12 BauNVO können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ausnahmsweise nach § 31 Abs. 1 BauGB zugelassen werden. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Hier bedarf es sicherlich der Steuerung, um das städtebauliche Gesamtbild zu wahren. Da die Übersichtlichkeit in den schmal konzipierten Erschließungsstraßen zu erhalten ist, wird man auf die Errichtung vorgenannter Anlagen im Vorgartenbereich verzichten müssen oder diese nur dann zulassen können, wenn ein anderer Standort z.B. geländebedingt ausscheidet.

In den allgemeinen Wohngebieten ist in Anlehnung an die vorhandene Bebauung als Dachform für Hauptgebäude das Satteldach vorgesehen. Im Gegensatz zur Flachdachfestsetzung umfaßt die Gestaltungsvorschrift Satteldach „SD“ alle anderen geeigneten Dächer mit First und Traufe. Das sind nicht nur Giebeldächer, sondern auch die verschiedenen Variationen, wie z.B. Walmdächer, Mansardendächer, Pultdächer usw. einschließlich ihrer einzelnen Untervarianten, wie z.B. Krüppelwalm- und Krüppelwalmmansardendächer sowie ineinander verlaufende, geneigte Dachflächen. Diese Festsetzung gilt nicht für Nebengebäude, Garagen und untergeordnete Bauteile. Auf eine Festsetzung der Dachneigung wurde verzichtet, da neben den unterschiedlichen Dachformen auch unterschiedliche Neigungen vorhanden sind. Zudem sollen die Bauherren nicht unnötig in ihrer Gestaltungsfreiheit eingeschränkt werden. Ein uniformes Erscheinungsbild gilt es zu vermeiden.

Zwischen der Straße Untere Weide und der Oese ist eine nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, deren Nutzung im Zusammenhang mit dem Hauptteil der Parzelle außerhalb der Plangebietes zu sehen ist.

8. Verkehrliche Erschließung

Im Flächennutzungsplan, im Generalverkehrsplan und im Verkehrsentwicklungsplan ist die Notwendigkeit einer zusätzlichen Verbindung zwischen dem Ortsteil Becke und dem Stadtzentrum dokumentiert. Aus der zwischenzeitlich erfolgten erheblichen Siedlungsverdichtung im Bereich Höcklingsen/Becke ergibt sich zwangsläufig die Schaffung dieses Anschlusses an das Stadtzentrum. Untersuchungen im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung haben gezeigt, daß zwar die zusätzliche Verbindung städtebaulich wie verkehrlich unerlässlich ist, daß diese aber für Durchgangsverkehre unattraktiv zu gestalten ist - Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h, Fahrverbot für

Lkw, Fahrbahneinengungen, Stellplatzmarkierungen, Buskaps u.a.

Die stark belastete, zudem zeitweilig auch überlastete Bundesstraße 7 alleine kann diese Anforderung nur bedingt erfüllen. Insofern ist im Zuge dieser Bebauungsplanung eine moderate Straßenverbindung mit Erfüllung der ÖPNV-Bedürfnisse zu berücksichtigen und in der Ausweisung vorzuhalten.

Über die Urbecker Straße ist das Plangebiet an das städtische Hauptverkehrsstraßennetz angebunden.

Das von der Stadt Hemer in Auftrag gegebene Gutachten zur zukünftigen verkehrlichen Bedeutung der Urbecker Straße kommt zu dem Ergebnis, daß nach dem vollständigen Ausbau der Straße die Verkehrsdichte unterhalb der Einsatzgrenzen für Sammelstraßen in Wohngebieten in Orts- oder Stadtrandlage liegt. Die Einsatzgrenzen für Sammelstraßen nach EAE 85/950 („Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen“ der „Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen“) liegt bei 500 Kfz/Spitzenstunde, so daß die Straße mit prognostizierter Spitzenbelastung von 400 Kfz/h in den Bereichen Ostenschlahstraße bis Rembrandtstraße und geringfügig niedriger zwischen Am Tannenkopf und Auf dem Schilk noch Reserven für eine größere Belastung enthält, ohne zugleich den Charakter einer Hauptverkehrsstraße zu erlangen. Innerhalb des neuen Plangebietes ist mit 2.400 Kfz pro Tag zu rechnen; dies entspricht einer maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärke von 144 Kfz/h.

Bei der Berechnung der zukünftigen Belastung sind neben der geplanten Wohnbebauung weitere städtebauliche Entwicklungen, wie der Bau eines Baumarktes an der Einmündung der Urbecker Straße in die B 7 mitberücksichtigt worden. Durch Straßenumbauarbeiten in diesem Einmündungsbereich wird die verkehrliche Situation allerdings wirkungsvoll verbessert, so daß hierdurch der Verkehr weitgehend reibungslos abgeleitet wird.

Bei der Berechnung der Verkehrsbelastung auf der Urbecker Straße wurde ferner der noch fehlende Weiterbau der A 46, der ebenfalls noch nicht erfolgte Bau der Westtangente und die zusätzlichen Belastungen des Knotenpunktes B 7/L 683/K 16 durch Verkehrslenkungsmaßnahmen innerhalb des Stadtgebietes zugrunde gelegt.

Mit dem Weiterbau der A 46 und dem Bau der Westtangente wird der Knotenpunkt wesentlich entlastet, so daß eine Umgehung dann keine Vorteile mehr bringt. Da bis dahin die Straße aber faktisch eine Umgehungsmöglichkeit der Kreuzung Mendener Straße/Märkische Straße/Geitbecke/Hauptstraße darstellt, wird sich ein Teil des Personenverkehrs aus Richtung Menden und aus dem Ortsteil Becke in die Innenstadt auf die Urbecker Straße verlagern. Dieser Anteil Durchgangsverkehr wurde bei der prognostizierten Belastung ebenfalls berücksichtigt.

Für Durchgangsverkehre aus Richtung Innenstadt in Richtung Menden sei hier erwähnt, daß bereits vor einiger Zeit die Benutzung des Höcklingser Weges für Personenkraftwagen ermöglicht wurde, um so die Kreuzung Niederhemer zu entlasten. Diese Kreuzung selbst wird derzeit überplant, um den Verkehrsfluß zu optimieren, damit die bestehenden Verkehrsverbindungen auch den künftig noch zu erwartenden Verkehr verkraften werden.

Eine wie im Gutachten vorgeschlagene ausgebaute Urbecker Straße (im Plan dargestellt und vorstehend genannt) kann die durch die Realisierung des Bebauungsplanes, einschließlich der verkehrsrelevanten Vorhaben außerhalb des Plangebietes, ausgelösten Zusatzverkehre problemlos verkraften, ohne ihre Funktion als Wohnsammelstraße aufgeben zu müssen.

Die prognostizierte Belastung auf der gesamten Urbecker Straße ermöglicht somit ein ruhiges Wohnen auch für die direkten Anwohner der Straße und trägt der Bedeutung der Straße als Schul- und Kindergartenweg Rechnung.

Neben der äußeren Erschließung des Plangebietes dient die Urbecker Straße auch der Erschließung der angrenzenden Bauflächen.

Die Berechnungen des künftigen Verkehrslärms unter Zugrundelegung der prognostizierten Verkehrswerte der vorgenannten Straße weisen auf der Basis der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) nach, daß die angegebenen Richtwerte sowohl tags als auch nachts unterschritten werden. Lediglich im Bereich der stärksten Steigung der Straße und unter Annahme des ungünstigsten Standortes des Wohnhauses auf der festgesetzten Baufläche und der empfindlichsten Gebäudehöhe werden die Richtwerte tags/nachts um 4/3 dB (A) überschritten. Damit liegen die Werte noch in einem verträglichen Tolleranzbereich. Aus städtebaulichen und wirtschaftlichen Erwägungen ist aktiver Lärmschutz nicht möglich, zumal dieser Lärmschutz auch nicht für erforderlich angesehen wird. Aufgrund der aus wärmeschutzgründen einzubauenden Fenstertypen ist ein passiver Lärmschutz gewährleistet, der den Innenraumpegel in den Aufenthaltsräumen auf verträgliche Werte halten wird.

Die künftige innere verkehrliche Erschließung und die damit verbundene Bebauung ist stark von der örtlichen Topographie abhängig.

Die geplante Straßenführung und die vorgesehene Nutzung als Mischverkehrsflächen gewährleisten u.a. die angestrebte Wohnruhe innerhalb des Plangebietes. Das Verkehrsaufkommen ist auf den inneren Erschließungsstraßen als gering anzusehen.

In den Straßeneinmündungen liegen die für den sicheren Verkehrsablauf notwendigen Sichtbereiche innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen. Eine darüber hinausgehende Festsetzung ist deshalb nicht notwendig.

Ein ausreichendes Angebot an Flächen für den ruhenden motorisierten Verkehr im öffentlichen wie im nichtöffentlichen Bereich ist Voraussetzung dafür, daß kein unnötiger, störender Parksuchverkehr entsteht, daß die Leistungsfähigkeit der Straßen nicht gemindert und daß der Verkehrsfluß nicht gestört wird. Für den ruhenden Verkehr sind neben den Plätzen auf den Mischverkehrsflächen (werden bei der Ausbauplanung festgelegt) gesonderte öffentliche Parkplätze im Bereich der Urbecker Straße vorgesehen. Die Ausweisung der Mischverkehrsflächen als verkehrsberuhigte Bereiche, schließt die Anlegung gekennzeichneten Flächen für öffentliche Parkplätze an geeigneten Stellen nicht aus. Die Anlegung privater Stellplätze auf den Baugrundstücken ist in der Bauordnung geregelt.

Soweit nur einzelne Grundstücke erschlossen werden sollen, geschieht dies über private Mischverkehrsflächen.

Verkehrsflächen, die bei der Plandurchführung für die Erschließung nicht mehr benötigt werden, sollen privatisiert werden. Sie sind im Bebauungsplan analog der angrenzenden Ausweisung überplant.

9. Ver- und Entsorgung

Versorgungsleitungen wie Gas, Wasser, Strom und Telefon liegen im oder bis an das Plangebiet heran. Den Versorgungsträgern sind die Pläne frühzeitig vorgestellt worden. Sie haben Planungen angestellt und die Vorbereitungen getroffen, das Gebiet an ihr Netz anzuschließen.

Für den Netzausbau sind vorrangig die Flächen der neu anzulegenden Straßen und Wege zu benutzen. Beginn und Ablauf der Maßnahmen sind mit den Versorgungsträgern frühzeitig abzustimmen und zu koordinieren.

Das Baugebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet mit wasserrechtlichen Festsetzungen.

Das Plangebiet wird wie nachfolgend beschrieben entwässert. Die anfallenden Schmutzwässer sowie die Entwässerung der Straßenflächen werden gesammelt und an die bereits fertiggestellte Kanalisation im Bereich der Einmündung der Straße Am Urberg in die Urbecker Straße an diese angeschlossen. Die schon ausgebaute Kanalisation ist für die Aufnahme der Abwässer dimensioniert. In der Straße Am Urberg ist der Kanal ebenfalls verlegt. Die Abwässer werden der bestehenden Kläranlage des Ruhrverbandes in Hemer-Becke zugeführt.

Nach der letzten Ergänzung des Landeswassergesetzes (LWG) besteht für Grundstücke, die erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, die gesetzliche Pflicht zur ortsnahen Beseitigung des Niederschlagswassers und zwar ist dieses auf den Grundstücken, auf denen es anfällt zu versickern, verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Niederschlagswasser, das aufgrund einer nach bisherigem Recht genehmigten Kanalisationsnetzplanung gemischt mit Schmutzwasser einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage zugeführt wird oder werden soll, ist von der Verpflichtung ausgenommen, wenn der technische oder wirtschaftliche Aufwand unverhältnismäßig ist.

Ein ingenieurgeologisches Laboratorium wurde beauftragt, hydrogeologisch zu untersuchen, inwieweit der Untergrund im Erschließungsgebiet versickerungsfähig ist. Als Ergebnis ist festgestellt worden, daß eine Versickerung der Niederschlagswässer nur in einem kleineren Teilbereich des Untersuchungsgebietes möglich ist. Die Durchlässigkeit des Bodens ist hier als gering ermittelt worden. Aus dem Gutachten ist weiterhin zu entnehmen, daß wenn in diesen Gebietsteilen Versickerungsanlagen angeordnet werden, diese dezentral für jedes Gebäude anzulegen seien. Aufgrund der sehr stark ausgeprägten Morphologie des Untersuchungsgeländes müßten Mindestabstände von 6,00 m zwischen den Versickerungsschächten und den Bauwerken eingehalten werden. Zusätzlich sind noch die erforderlichen Grenzabstände zu berücksichtigen.

Die festgesetzte Bebauungsmöglichkeit ließe aber nur auf einigen wenigen Grundstücken die Anordnung von Sickerschächten mit den notwendigen Abständen zu Baulichkeiten und Grenzen zu.

Bei der vorgesehenen Ausnutzung der Baugrundstücke und entsprechender Festlegung der Bauflächen ist davon ausgegangen worden, daß bei flächensparendem Umgang mit Grund und Boden der Bedarf an Wohnbauland nur über kontrollierte Verdichtung möglich ist.

Die meisten Grundstücke verfügen daher über keine ausreichende Versickerungsfläche. Bei dem gering durchlässigen Boden würden zwangsläufig Nachbargrundstücke durch Staunässe beeinträchtigt, zumal größere Höhenunterschiede innerhalb des Baugebietes vorhanden sind.

Außerhalb der vorgenannten Bereiche ist, wie das Gutachten zeigt, die Versickerung von Niederschlagswasser bedingt durch die bestehenden Bodenformationen bzw. durch den hohen Grundwasserstand überhaupt nicht möglich.

Die im Plangebiet vorhandenen Niederschlagswasserabflüsse in die Oese reichen von ihrer Dimensionierung her nicht aus, um das neue Baugebiet anzuschließen. Außerdem läßt die enge an den Uferbereich heranragende Bebauung keine weitere Kanaleinleitung (Oberflächenwasser) zu.

Die Kanalisation im Mischsystem wurde seinerzeit im Rahmen der genehmigten Kanalnetzplanung aus Kostengründen gewählt. Der zusätzliche Kanal für ein Trennsy-

stem ist somit auch schon aus wirtschaftlichen Gründen abzulehnen. Hinzu kommt, daß der Regenwasseranteil dringend für die Spülung des Kanals benötigt wird. Sie ist bei der Dimensionierung des Mischwasserkanals eingerechnet.

Eine Ausnahme von dieser Regelung gilt für den Bereich entlang des neugestalteten Baches. Hier ist dieser bei der Niederschlagswasserbeseitigung als Vorfluter zu nutzen.

Die Abflüsse sind vor Ort zu speichern, zu nutzen (z.B. für die Gartenbewässerung) und erst dann ist der Überschuß langsam an den Vorfluter abzugeben. Sollen im Einvernehmen mit betroffenen Grundstückseigentümern Leitungen über Fremdgrundstücke verlegt werden, sind diese privatrechtlich zu sichern.

Für konkrete Bauprojekte sind im einzelnen Detailuntersuchungen angeraten und im Entwässerungsantrag darzustellen. Sämtliche Anlagen müssen den jeweils in Betracht kommenden Regeln der Technik entsprechen. Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Erstellung, den Betrieb, die Pflege und Wartung trägt dann der jeweilige Grundstückseigentümer bzw. der Nutzungsberechtigte. Für eventuelle Gewässerunreinigungen oder Schäden, die auf eine unsachgemäße Bemessung oder Bauausführung zurückzuführen sind, haftet ebenfalls der Grundstückseigentümer bzw. der Nutzungsberechtigte.

Niederschlagswassereinleitungen sind grundsätzlich erlaubnispflichtig.

Es wird darauf hingewiesen, daß im tiefliegenden Teil des Plangebietes, hier vor allem im Bereich des Baches, der Grundwasserstand oberflächennah in ca. 0,65 m unter Geländeoberkante festgestellt wurde. Unterkellerungen von Gebäuden sind hier nur unter Vorkehrung schützender Maßnahmen möglich. Die künstliche Grundwasserabsenkung, z.B. durch Verlegung von Drainagen, ist nicht zulässig.

Liegen Kanäle, Leitungen etc. auf Privatgrundstücken, sind Flächen festgesetzt, die zu Gunsten von Erschließungsträgern und Anliegern mit entsprechenden Leitungsrechten belegt werden können. Leitungen, die in öffentlichen Grundstücksflächen liegen, welche bei der Bebauungsplandurchführung privatisiert werden, sind grundbuchlich zu sichern und/oder gegebenenfalls zu verlegen.

Im Bebauungsplan sind Flächen für Versorgungsanlagen und für die Abfallentsorgung festgesetzt. Zum einen handelt es sich um einen Bereich mit der Zweckbestimmung „Elektrizität“ und zum anderen um einen Bereich mit der Zweckbestimmung „Abfall“. Am Standort für die notwendige Trafoanlage und auch am erforderlichen Standort für Abfallbehälter sind ausreichend Stellplätze für Fahrzeuge des Wartungspersonals bzw. für Benutzer der Behälter vorgesehen.

10. Grün- und Wasserflächen

Öffentliche Grünflächen sind in zwei Bereichen des Bebauungsplanes festgesetzt. Hier handelt es sich um eine Fläche mit der Zweckbestimmung „Abstandsgrün“ und um eine Fläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“.

Der Stellbereich für Behälter der Abfallentsorgung wird seitens der Stadt so bepflanzt, daß eine abschirmende Wirkung entsteht. Diese Sichtschutzbepflanzung für die nachbarliche Wohnbebauung wird von der Stadt gepflegt und unterhalten.

Der in zentraler Lage vorgesehene Kinderspielplatz soll den Bedürfnissen der Kinder bis 14 Jahre aus dem vorhandenen Wohnbereich Lusebrink und aus dem Bereich dieses Bebauungsplanes dienen. Seine Größe wurde entsprechend bemessen, wobei berücksichtigt wurde, daß in der Nähe weitere Anlagen (auch ein Bolzplatz) vorhanden sind. Lärmintensive Ballspiele sind aufgrund der Größe des Platzes hier kaum möglich. Zudem sollen durch Anordnung der vorgesehenen Spielplatzmöbelierung diese Ballspiele verhindert werden, so daß der Kinderspielplatz problemlos in unmittelbarer Nähe der Wohnbebauung erstellt werden kann. Es ist davon auszugehen, daß der Kinderspielplatz von der Stadt angelegt und unterhalten wird.

Neben den öffentlichen Grünflächen sind zwei private Grünflächen im Bebauungsplan enthalten. Unter dem nachfolgenden Begriff „Umweltbelange“ wird gesondert auf die Flächen mit der Zweckbestimmung „Pflanzbereich“ bzw. „Brachwiese“ eingegangen. Vorgenanntes gilt auch für den Bereich des vorhandenen Teiches einschließlich dessen Zu- und Ablauf. Dort wird neben der Beschreibung der vorhandenen Situation auch näher auf die Planungen, Nutzungen und Maßnahmen eingegangen.

11. Umweltbelange

Im Baugesetzbuch ist die Schaffung einer menschenwürdigen Umwelt als generelles Planungsziel formuliert. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind demnach u.a. besonders gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die Belange des Umweltschutzes sowie die Erhaltung und Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen zu berücksichtigen.

Aber auch eine geordnete städtebauliche Entwicklung und die Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zählen zu den Planungszielen des Baugesetzbuches.

Bei jedem Planverfahren heißt es deshalb, die aufgrund der unterschiedlichen Zielsetzung auftretenden Konflikte gegeneinander und untereinander zu wichten und abzuwägen und zu entscheiden, ob und inwieweit durch geeignete Maßnahmen die Beeinträchtigungen der Umwelt vermieden, gemildert oder ausgeglichen werden können.

In diesem Bebauungsplanbereich treffen zwei sich gegenseitig ausschließende, grundsätzliche Belange aufeinander:

- a) die Erhaltung der natürlichen Umwelt,
- b) die Schaffung von dringend benötigten Wohnbauflächen.

Die Darstellung im Flächennutzungsplan gibt den Planungswillen und das Planungsziel der Stadt vor. Im Rahmen dieser vorbereitenden Planung ist auch erstmals die Notwendigkeit festgestellt. Bereits unter Punkt 6 dieser Begründung wurde erläutert, daß alternative Flächen für eine Wohnbebauung in diesem Teil des Stadtgebietes nicht zur Verfügung stehen.

Zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen dieser Bauleitplanung ist eine sachgerechte Aufbereitung des Abwägungsmaterials erforderlich. Die Belange des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie das Klima sind zu berücksichtigen.

Bezogen auf die ökologischen Belange bedeutet dies, daß die voraussichtlichen

Funktionsstörungen im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sowie die optischen Störungen im Landschaftsbild, die bei der Durchführung des Bauleitplanes eintreten, ermittelt werden müssen.

Methodisch wird dieses Ziel durch folgendes Vorgehen erreicht:

1. Bestandsaufnahme von Naturhaushalt und Landschaft im Plangebiet unter Berücksichtigung des weiteren Einzugesgebietes,
2. Bewertung von Naturhaushalt und Landschaft in ihrem Wirkungsgefüge,
3. Ermittlung der tatsächlich auftretenden Eingriffsfolgen.

Hierbei erweisen sich insbesondere der 2. und 3. Schritt als schwierig, da es kein umfassendes Bewertungsmodell für den Naturhaushalt gibt. Zur Zeit wird in NRW mit zahlreichen Bewertungsmodellen gearbeitet. Allen Modellen ist gemein, daß die Bewertung von Natur und Landschaft anhand sogenannter Biotoptypen- bzw. Biotopwertlisten durchgeführt wird, wobei im wesentlichen nur die biotischen Faktoren des Naturhaushaltes grundsätzlich vereinfacht in ein mathematisches Bewertungsverfahren eingehen.

Auch die mittlerweile von den zuständigen Ministerien (MSKS, MURL und MBW) zur Erhöhung der Planungssicherheit und zur landesweiten Vereinheitlichung der Vorgehensweise erstellte Arbeitshilfe, die den Gemeinden für Standardfälle ein vereinfachtes Bewertungsverfahren an die Hand geben soll, favorisiert vornehmlich die Bewertung der biotischen Belange mit Hilfe von Biotopwertlisten.

Die Verengung der Bewertung ausschließlich auf die biotischen Belange wird den Anforderungen des §1 Abs. 5 Nr.7 BauGB aber nicht gerecht, da dort ausdrücklich auch die Berücksichtigung der abiotischen Belange wie Wasser, Luft, Boden und Klima bei der Aufstellung von Bauleitplänen gefordert wird. Die Einbeziehung der abiotischen Faktoren in die Bewertung ist wichtig, da gerade auch die einer Bewertung nicht oder nur schwer zugänglichen Funktionen im Einzelfall für die Berücksichtigung der Belange des Naturhaushalts und der Landschaftspflege von ausschlaggebender Bedeutung sind. So ist beispielsweise nicht jeder Geländeausschnitt, der sich aus biotischer Perspektive als relativ "wertlos" erweist, für die Funktion des Naturhaushalts in seiner Gesamtheit und für das menschliche Wohlbefinden bedeutungslos.

Als Fazit ist festzustellen, daß neben dem Arten- und Biotopschutz auch der abiotische Faktorenkomplex als Lebensgrundlage des Menschen bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft herangezogen werden sollte, aber ein befriedigendes Bewertungsmodell zur Zeit nicht existiert. Interessante Ansätze sind weiterzuentwickeln, damit das Abwägungsmaterial so sachgerecht wie möglich aufbereitet werden kann.

Diese Bemühungen dürfen aber letztendlich nicht darüber hinwegtäuschen, daß der Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ihrer Gesamtheit so komplex und vielschichtig sind, daß sie mit mathematischen Modellen nicht erfaßt werden können. Die Entwicklung von standardisierten Bewertungsverfahren leistet der falschen Auffassung Vorschub, daß die Natur berechenbar sei. Es ist daher immer wieder darauf hinzuweisen, daß es sich bei der Eingriffsregelung mit ihren Ausgleichs- und Ersatzbestimmungen um eine ausschließlich juristische Regelung handelt.

In der Realität ist es sicher nahezu unmöglich, den durch die Durchführung eines Bebauungsplanes entstandenen Schaden am Naturhaushalt auszugleichen, so daß oftmals ein irreparabler Schaden zurückbleibt.

Die Eingriffsregelung sollte daher mehr im Sinne einer "Wiedergutmachung" interpretiert werden, mit dem Ziel, die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes in erträglichen

Grenzen zu halten.

Trotz aller Schwächen der bisher verfügbaren Bewertungsverfahren ist es aufgrund rechtlicher Zwänge nicht möglich, auf eine Gegenüberstellung in einer Eingriffs- und Kompensationsbilanz zu verzichten.

Eine sachgerechte Abweichung von dem Bewertungsverfahren der vorgenannten Ministerien ist in Abstimmung zwischen der unteren Landschaftsbehörde und der Gemeinde möglich. Die Abstimmung hat stattgefunden. Es ist auch nicht Zweck der Arbeitshilfe, die in der Praxis eingeführten Bewertungsverfahren abzulösen. Das heißt, daß auf bestehende, mindestens gleichwertige und abgesicherte Bewertungsverfahren in jedem Fall weiterhin zurückgegriffen werden kann.

Um der Verpflichtung nachzukommen, wurde daher für die Stadt Hemer im ersten Schritt ein qualitativ/quantitatives Modell zur Ausgleichsberechnung erarbeitet (Anlage 2).

Hierzu wurden zunächst die Biotoptypen zusammengetragen, die im heimischen Raum auftreten können. Den Biotoptypen wurden anhand pflanzensoziologischer Verbände bzw. Indikatorpflanzen bestimmte Biotop-/Nutzungstypen zugeordnet, denen im nächsten Schritt Wertfaktorspannen auf einer Skala von 0 bis 10 zugeordnet wurden. Diese Wertfaktoren geben den ökologischen und landschaftsgestalterischen Gesamtwert des jeweiligen Biotop-/Nutzungstyps an. Dabei wurde bewußt darauf verzichtet, jedem Biotop-/Nutzungstyp einen festen Wertfaktor zuzuordnen, wie dies in den meisten der hier bekannten Modelle praktiziert wird.

Im Hemeraner Bewertungsverfahren muß jeder im Einzelfall festgelegte Wertfaktor für einen vor Ort gefundenen Biotop-/Nutzungstyp verbalargumentativ konkretisiert werden. Diese Vorgehensweise erleichtert die Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit der Bewertung, erhöht somit die Transparenz der Entscheidung und trägt durch festgelegte Beurteilungskriterien zur Objektivierung des Bewertungsverfahrens bei.

In die Bewertung gehen folgende Einzelkriterien ein:

- biotoptypische Ausprägung,
- Vegetationsstruktur,
- Vielfalt,
- vorkommende gefährdete Arten,
- besondere Standortbedingungen,
- Nutzungs- und Pflegeintensität,
- Regenerationsfähigkeit, Wiederherstellbarkeit,
- Alter,
- Größe,
- Seltenheit,
- Gefährdung,
- Bedeutung für das Landschaftsbild,
- Vernetzungsfunktion,
- klimatische Bedeutung,
- kulturhistorische Bedeutung,
- Naturnähe.

Nach der Bewertung aller Biotop-/Nutzungstypen wird der für jeden Biotop-/Nutzungstyp festgelegte Wertfaktor mit der Größe des Biotops (in m²) multipliziert. Auf diese Weise erhält man zu jedem Biotop-/Nutzungstyp einen sogenannten Flächenwert. Die Summe aller Flächenwerte gibt rein rechnerisch die ökologische und

ästhetische Wertigkeit der vom Eingriff betroffenen Fläche wieder (Ist-Zustand der Eingriffsfläche). Die Bewertung des Ist-Zustandes geht aus der Anlage hervor (Anlage 3).

Es ist anzustreben, wenn es die gegenwärtige Situation erlaubt, den ermittelten Gesamtwert auch annähernd bei der Bewertung des Soll-Zustandes (Anlage 4) des Plangebietes, also nach Durchführung des Bauleitplanes, zu erreichen. Um diese weitgehende Kompensation (besser: optimale Wiedergutmachung) zu erzielen, sind entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in die Planung miteinzubeziehen.

Statt der Zuordnung einzelner Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu bestimmten Eingriffen in Natur und Landschaft, wird für diesen Bebauungsplan der Sammelausgleich für die neuen Baugebiete sowie für die dafür notwendigen Erschließungsflächen gewählt. Da die Kompensationsmaßnahmen weitgehend von einem Vorhabensträger, in kleineren Bereichen vom Grundstückseigentümer, durchgeführt werden sollen, kann eine Aufschlüsselung auf die Einzelflächen entfallen.

Auch eine Unterscheidung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen soll nicht kenntlich gemacht werden. Obwohl die Erweiterung und Aufwertung der Obstwiesen sicherlich eine Ersatzmaßnahme und die Offen- bzw. Verlegung des Baches entsprechend eine Ausgleichsmaßnahme darstellt, wird alles zusammen als Kompensationsmaßnahme angesehen.

In die Bewertung gehen auch die Ergebnisse des Flechtengutachtens ein, das der RWTÜV im Jahre 1990 für die Stadt Hemer erstellt hat, da dort auch Aussagen darüber getroffen werden, inwieweit die vorgesehene Flächennutzungsplanung der Stadt Hemer die jeweilige lufthygienische Situation im Plangebiet beeinflusst.

Das hier vorgestellte Bewertungsmodell wird als Einstieg in die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung verstanden. Diese Aussage impliziert, daß dieses Modell ständig aktualisiert und verbessert wird. Insbesondere bezüglich des abiotischen Faktorenkomplexes wie Boden, Klima, Lärm und Luft sind Bewertungsmöglichkeiten zu erarbeiten.

Um auch die klimatischen Auswirkungen beurteilen zu können, die die Durchführung eines Bauleitplanes mit sich bringt, müßte ein Klimagutachten für die Stadt Hemer erstellt werden, aus dem klimarelevante Daten für die Bauleitplanung hervorgehen. In Vorbereitung der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes ist die Erstellung eines Klimagutachtens vorgesehen.

Als Fazit der Bewertung läßt sich feststellen, daß das Bebauungsplangebiet eine hohe ökologische und ästhetische Wertigkeit aufweist. Da bislang über die abiotischen Faktoren keine bzw. nur unzureichende Erkenntnisse vorliegen, beschränkt sich die Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft auf den biotischen Faktorenkomplex. Es ist jedoch festzuhalten, daß der biotische Faktorenkomplex des Naturhaushalts den abiotischen Faktorenkomplex in seiner Wertigkeit eindeutig überwiegt, so daß das hier angewandte Bewertungsmodell gerechtfertigt ist.

Die Eingriffs- und Kompensationsbilanz für den Bebauungsplan Nr. 62 „Urbecker Straße“ ist dieser Begründung beigelegt. In der Anlage 5 sind die unterschiedlich genutzten Flächen gegenübergestellt.

Für die Festsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in akzeptabler Flächengröße reichte das ursprünglich vorgesehene Plangebiet nicht aus; es wurde daher

erweitert. Die zuerst einbezogenen Flächen mußten teilweise dann nochmals aus wirtschaftlichen Erwägungen gewechselt werden.

Nachfolgend beschriebene Festsetzungen sind als Kompensationsmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft zu werten. Die zugehörigen Festsetzungen gehen aus dem Bebauungsplan hervor.

Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, soll der vorhandene Bach im südlichen Bereich erhalten bleiben. Im weiteren Verlauf soll der Hauptbach durch Anlegen eines neuen Bachbettes innerhalb der dafür festgelegten Fläche umgeleitet werden. Im Norden wird der hier verrohrte Teil des Gewässers freigelegt. Der Bach soll sich innerhalb der festgesetzten Flächen mäandrierend bewegen. Eine kanalartige Führung soll durch unterschiedlich gestaltete Profile vermieden werden. Die gesamte Maßnahme soll in naturnaher Gestaltung erfolgen. Hierzu gehört das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf den verbleibenden festgesetzten Flächen, die sich entlang des Baches ergeben. Für die geplanten Maßnahmen am Gewässer wird ein wasserrechtliches Verfahren durchgeführt.

Im Planbereich befinden sich in Nähe der Gebäude Urbecker Straße 100 schutzwürdige Einzelbäume. Hierbei handelt es sich um eine Rotbuche und eine Esche. An der Bachquelle stehen zwei schützenswerte Pappeln. Die genannten Bäume sind zu erhalten.

Aus landschaftsökologischer Sicht besitzen Hecken, Baumreihen, Feld- und Ufergehölze eine hohe Bedeutung. In reich strukturierten Gehölzbeständen findet ein großer Teil der wildlebenden Pflanzen- und Tierwelt eines Naturraumes Lebensmöglichkeiten.

Zur Wiederaanreicherung der Kulturlandschaft mit Gehölzbeständen und zur Vernetzung vorhandener Landschaftselemente wird im Bereich des in der Örtlichkeit vorhandenen Hangs östlich des Gebäudes Urbecker Straße 96 eine Fläche zum heckenförmigen Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Es gibt kaum einen anderen Lebensraum, der auf gleicher Fläche eine derartige Vielzahl an Lebewesen beherbergen kann wie eine entsprechend gestaltete Hecke. Ein Pflanzschema für den Bereich ist dieser Begründung beigelegt (Anlage 6.1).

Die Anlegung, Pflege und Erhaltung der Maßnahmen des vorgenannten Pflanzbereichs 1 obliegt dem Grundstückseigentümer, nicht dem Vorhabensträger, da sie als Kompensationsmaßnahme für bestimmte Bau- und Erschließungsflächen in Hofnähe gedacht ist. Diese Flächen werden absprachegemäß nicht vom Vorhabensträger sondern vom jetzigen Eigentümer vermarktet.

Gleiches gilt für den privaten Pflanzbereich 2 im Osten des Plangebietes. Die Anpflanzung und eventuelle Nachbesserung ist hier vom Vorhabensträger durchzuführen. Als Pflanzschema ist die Anlage 6.2 zu verwenden.

Unter dem Begriff „Streuobstwiese“ lassen sich alle Bestände starkwüchsiger und großkroniger Obstbäume (überwiegend Hochstämme) zusammenfassen, deren Unterwuchs als Mähwiese oder Viehweide genutzt wird. Obwohl sich der Begriff im engeren Sinne von den „gestreut“, also unregelmäßigen Abständen bzw. vereinzelt auf Wiesen oder Feldern stehenden Bäumen ableiten läßt, sind damit heute alle Hochstammbestände mit Grünland-Unterwuchs gemeint, also auch Block- und Reihen-

pflanzungen oder kleinere Obsthöfe und ausdrücklich Obstweiden.

Eine solche hochwertig anzusiedelnde Obstweide wird durch den Bebauungsplan zwecks Wohnbaulandausweisung überplant. Als gleichartiger Ersatz werden bestehende Obstweiden an anderer Stelle, aber noch im räumlichen Zusammenhang stehend, aufgewertet und erweitert.

Die ökologische Aufwertung der Streuobstwiesen erfolgt durch die veränderte Nutzung des Grünland-Unterwuchses. Die Flächen sind nunmehr schonend zu mähen, da die Viehwirtschaft aufgegeben wird. Hinzu kommt die bessere Einbindung in die Landschaft durch Anlegen von zusätzlichen Gehölzstreifen. Die Erweiterung dieses wertvollen Lebensraums für eine artenreiche Tier- und Pflanzenwelt stellt ein landschaftsprägendes Element dar. Als gliederndes und belebendes Element sind die Obstwiesen von besonderer Bedeutung. Sie sorgen für eine harmonische Einbindung von Siedlung in die Landschaft, tragen in der Feldflur zur Gliederung und Biotopvernetzung bei, sie bewirken auch einen wichtigen Wind- und Erosionsschutz.

Streuobstwiesen zählen zu den typischen, in starkem Maße von menschlicher Nutzung und Pflege abhängigen Kulturlandschafts-Biotopen. Für ihren Erhalt sind aufwendige Pflegemaßnahmen unerlässlich.

Den Biotopwert einer Streuobstwiese nur anhand des eigentlichen Bestandes zu beurteilen, führt zu einer isolierten Betrachtungsweise dieses Lebensraumes und verfälscht den Aussagewert. Auch die Erweiterungsbereiche erhalten aufgrund der vielfältigen Umfeldstrukturen erhöhte Wichtigkeit. Jede Biotopstruktur ist gleichwertig anzusehen, da sie in unterschiedlicher Weise die Ansprüche von Fauna und Flora erfüllt.

Der vorhandene Obstbaumbestand auf den jetzt festgesetzten Streuobstwiesen ist zu pflegen und zu erhalten. Für Nach- bzw. Ergänzungspflanzungen ist eine Liste geeigneter Obstsorten der Begründung als Anlage beigefügt (Anlage 7).

Zur ökologischen Aufwertung der Obstwiesen sind in den Randbereichen, insbesondere zur Einbindung der Obstwiese in die Landschaft, als Windschutz, als Unterschlupf und Nistplatz für heckenbewohnende Tierarten sowie als abschirmende Wirkung zu den Bau- und Verkehrsflächen, hecken- oder gebüschartig mindestens 6,00 m breite Gehölzstreifen anzulegen, zu pflegen und zu erhalten.

Die Pflege der Hecken ist gemäß des Merkblattes der LÖLF (jetzt LÖBF) „Pflege von Hecken“, Merkblatt zum Biotop- und Artenschutz, Nr. 56, durchzuführen. Das bezeichnete Merkblatt ist dieser Begründung beigefügt (Anlage 8).

Zur ökologischen Aufwertung gehört auch, daß an geeigneten Stellen auf der Südseite der angelegten Hecke mit einem Teil, der bei den Erdarbeiten anfallenden Steine/Steinplatten Trockensteinhaufen lose aufzuschichten sind.

Die im Rahmen der Durchführung des Bebauungsplanes zu fällenden Obstbäume und sonstigen Gehölze, sowie das Baumschnittholz sind in geeigneter Menge als Totholz auf die im Bebauungsplan festgesetzten Obstwiesen einzubringen und zu belassen.

Im Umfeld des vorhandenen Teiches sind die dort wachsenden Bäume vom Grundstückseigentümer zu pflegen und zu erhalten. Letztes gilt auch für den vorhandenen Teich selbst, einschließlich dessen Zu- und Überlauf. Der Überlauf dient zur Wasserentnahme für die Gartenbewässerung. Unverbrauchtes Wasser soll dem neuen Bachlauf zugeführt werden.

Die Realisierung der Kompensationsmaßnahmen wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt. In diesem werden sich der Vorhabensträger und der Grundstückseigentümer gegenüber der Stadt zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen ver-

pflichten.

Vertragsgrundlage wird der Bebauungsplan. Vertragsgegenstände sind die im Bebauungsplan zugeordneten Festsetzungen, ein Zeitrahmen, in dem die Maßnahmen durchzuführen sind, die Art und Weise der Erfolgskontrolle und die Sicherheiten, die die Umsetzung der vertraglichen Verpflichtungen gewährleisten.

Zur Begrünung der Baugebiete und als Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind für Baugrundstücke Pflanzgebote und Bindungen für die Bepflanzung mit in den Bebauungsplan mit aufgenommen.

Die zusätzliche Anpflanzung von Nadelgehölzen und nicht einheimischen oder standortfremden Gehölzen ist grundsätzlich nicht ausgeschlossen.

Aufgrund des hohen ökologischen Werts der Landschaft in ihrem jetzigen Zustand ist trotz der Ausweitung des Plangebietes in die freie Landschaft und der entsprechenden Festsetzungen von Ersatzmaßnahmen kein Vollaussgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft zu erreichen. Da die planungsrechtliche Ausweisung von zusätzlichen Wohngebieten aber auch andere Voraussetzungen zu erfüllen hat (verkehrliche Anbindung, Verknüpfung mit bestehenden Siedlungsteilen, Verteilung innerhalb des Stadtgebietes etc.) wird das geplante Wohngebiet an dieser Stelle gleichwohl für sinnvoll und notwendig und die Unterschreitung des angestrebten Vollaussgleichs des Eingriffs als hinnehmbar angesehen.

Erläuterungen der Fachausdrücke in Kapitel 11 „Umweltbelange“ sind als Anlage 9 beigelegt.

Festsetzungen hinsichtlich ökologischen Bauens sind nicht getroffen worden, da sich diesbezügliche Möglichkeiten auf die Ausgestaltung der Gebäude und die Heizung beziehen. Beides ist planungsrechtlich nicht festsetzbar. Es wurde versucht durch die Festsetzung der Baugrenzen eine entsprechende Ausrichtung der Gebäude vorzugeben und damit die Voraussetzung der passiven Sonnenenergienutzung zu schaffen. Eine konsequente Süd- bzw. Südwestausrichtung der Gebäude ist allerdings aufgrund der vorhandenen topographischen Verhältnisse nicht möglich.

Altlastenstandorte und Altlastenverdachtsflächen sind im Plangebiet nicht bekannt und aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten. Sollten bei der Bebauungsplanrealisierung Altlasten entdeckt werden, sind die zuständigen Behörden unverzüglich zu benachrichtigen.

12. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Baudenkmalpflegerische Belange werden in diesem Bereich nicht berührt.

In einer Ersterfassung von erhaltenswerter Bausubstanz in Hemer waren die Gebäude Urbecker Straße 111 und 113 und Am Urberg 1 enthalten. In der weiteren Untersuchung und Begutachtung stellte sich heraus, daß eine Schutzwürdigkeit zur Erhaltung nicht gegeben war.

Sollten aufgrund der hier gegebenen Situation bei Erdarbeiten jeglicher Art bisher

nicht bekannte Bodendenkmäler neu entdeckt werden, gibt der auf dem Bebauungsplan enthaltene Hinweis die weitere Verfahrensweise an.

13. Besondere städtische Belange

Im nahen Stadtzentrum sind alle öffentlichen Einrichtungen vorhanden. Die verkehrliche Anbindung wird durch den Bebauungsplan sichergestellt. Es wird geprüft, inwieweit eine Linienführung der Märkischen Verkehrsgesellschaft durch das Plangebiet gelegt werden kann. Der Straßenausbau wird den entsprechenden Anforderung gerecht vorgenommen.

Die Schulpflichtigen in diesem Plangebiet gehören zum Einzugsbereich der Grundschule Oesetal und der Hauptstraße Urbecker Straße. Weiterführende Schulen befinden sich im Stadtinnern. Ein Kindergarten ist in der Nähe vorhanden.

14. Bodenordnende Maßnahmen

Die als Verkehrsflächen benötigten Grundstücke und Grundstücksteile sollen - soweit sie sich noch nicht im Besitz der Stadt befinden - übernommen werden. Diese Flächen sollen im Wege freier Vereinbarungen der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzung zugeführt werden. Falls der Grunderwerb nicht einvernehmlich zustande kommt, soll von den gesetzlichen Möglichkeiten des Baugesetzbuches Gebrauch gemacht werden.

Die als Verkehrsfläche nicht mehr benötigten Grundstücksflächen sollen im Gegenzug privatisiert werden.

Die Eigentümer der Hauptgrundstücke erwarten die Baulandausweisung. Es ist vorgesehen, daß ein Vorhabensträger die Bebauungsplanung durchführt. Einzelne kleinere unbebaute Grundstücke oder freie Grundstücksteile von ansonsten bebauten Grundstücken sind separat und unabhängig bebaubar. Die größeren zusammenhängenden Grundstücke, auf denen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Eingriff in Natur und Landschaft festgesetzt sind, bleiben im Besitz der jetzigen Grundstückseigentümer. Die Eigentumsverhältnisse im Bereich des Baches sind im Landeswassergesetz (LWG) Abschnitt II geregelt. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - hierin befindet sich das bestehende und neu anzulegende Gewässer II. Ordnung - sollen keine selbständigen Grundstücke bilden. Die Flächen gehören zu den jeweiligen Grundstücken der Anlieger.

15. Kosten

Der Bebauungsplan ist so gestaltet, daß sich die Kosten für die Realisierung der städtebaulichen Planung in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen halten.

Bei der Durchführung des Bebauungsplanes fallen für die Stadt Hemer anteilige Erschließungskosten an. Diese werden auf ca. 550.000 DM geschätzt.

Die Bereitstellung der erforderlichen Mittel im Haushaltsplan kann erwartet werden. Der Bereitstellungszeitraum wird zu gegebener Zeit bei der Haushaltsplanung berücksichtigt.

Der vorgenannten Ermittlung lagen folgende Kosten zu Grunde:

- a) Grunderwerb, Vermessung u.a.
ca. 500.000 DM,
- b) Straßenbaukosten
ca. 2.000.000 DM,
- c) Kanalbaukosten
ca. 600.000 DM,
- d) Kosten Kinderspielplatz, Fläche für Abfallentsorgung u.a.
ca. 200.000 DM,
- e) Sonstige unvorhersehbare Kosten
ca. 70.000 DM.

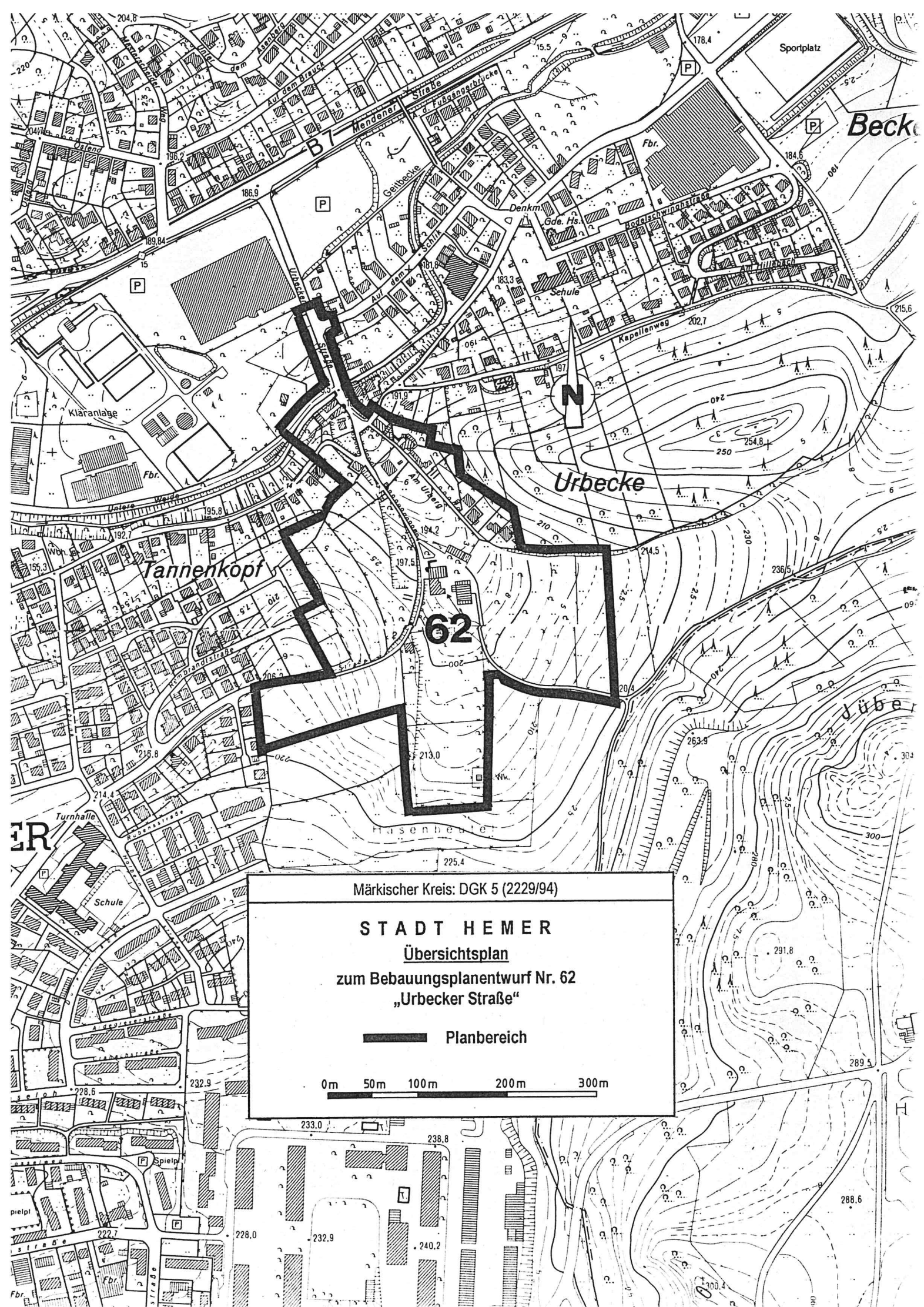
Die Kosten sind gemäß § 9 Absatz 8 BauGB überschläglich ermittelt. Sie lassen keinen Rückschluß auf den Erschließungsbeitrag zu. Die über die von der Stadt Hemer zu tragenden hinausgehenden Kosten sind vom Vorhabensträger bereitzustellen. Eine zügige Verwirklichung der Bebauungsplanung wird angestrebt.

61 26 00 / 62 - 611

Hemer, im Februar 1996; überarbeitet im Februar 1997

Schlüter

(Schlüter)
Amtsleiterin



Wertigkeit von Biotop-/ Nutzungstypen im Rahmen der Eingriffsregelung zur Festlegung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Stand: Januar 1996)

Biotop-/Nutzungstypen	Biotop-/Nutzungstypen	Wertfaktor
intensiv genutzte Bereiche	überbaut, versiegelt, Asphalt, Beton	0
	wassergebundene Decke, Pflasterfläche ohne Vegetation	0 - 1
	Pflaster mit Vegetation, Schotterrasen, Rasengitter	1 - 3
	intensiv begrüntes Dach	3 - 4
landwirtschaftlich genutzte Flächen	Acker	1 - 5
	Grünland	2 - 7
	Baumschule, Obstplantage	2 - 4
	Streuobstweide / - wiese	5 - 8
Grünflächen	Feuchtwiese	7 - 10
	Magerrasen	7 - 10
	Zierrasen, Ziergarten	2 - 3
	Kleingarten, Hausgarten	3 - 5
	Grünanlage, Straßen- und Wege - begleitgrün	2 - 6
	Parkanlage, Friedhof	5 - 8
Gehölzbestände	Nadelholz, Baumschulen, Sonderkulturen	2 - 4
	Nadelwald	4 - 5
	Nadel-, Laub-, Mischwald	6 - 9
	Laubwald	8 - 9
	Naturnaher Wald, Niederwald, Mittelwald	9 - 10
	Natürlicher Wald mit Altholz	10
	Waldmantel, Waldsaum	6 - 10
	Baumreihe, Allee, Baumgruppe	5 - 8
	Einzelbaum mit mehr als 50 % der Lebenserwartung	9 - 10
	Feldgehölz	6 - 10
	Hecke	6 - 8
Gewässer	Bäche	1 - 10
	Quelle gefaßt / gestört	8
	Natürliche Quellbereiche, Quellaus- austritte	10
	Fischteich, Löschteich, Freizeit - gewässer	2 - 6
	Quell- / Hangmoore	10
Brachen	Ruderalflur, Pionierbiozönosen	4 - 8
	Sukzessionsflächen (älter)	6 - 8
Sonderstandorte	Schledden, Hohlwege, Höhlen	7 - 10
	Trockenmauern	7 - 9
	Stillgelegte Tongruben , Kiesgruben und Steinbrüche, alte Bahntrassen	7 - 9
	20 c Biotope (nicht ausgleichbar)	10

Bewertung des Ist-Zustandes der Eingriffsfläche im B-Plan Nr.62 „Urbecker Straße“

Der Ist-Zustand der Eingriffsfläche im o.g. Bebauungsplan ist entsprechend den Ausführungen in der Begründung bewertet worden. Die Bewertung hat für die jeweiligen Biotop-/Nutzungstypen zu folgenden Ergebnissen geführt:

I. Intensiv genutzte Bereiche

Fläche 1a und 1b:

Sowohl bei der Fläche 1a als auch bei der Fläche 1b handelt es sich um total versiegelte Flächen.

Wertfaktor: 0

Fläche 2a:

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine Trittrasenflur, die zu mehr als 50% bewachsen ist. Die teilweise Nutzung der Fläche als Stellplatz für zahlreiche Wohnwagen führt zur Abwertung.

Wertfaktor: 1

Fläche 2b:

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine Neuanschüttung östlich des Hauses Urbecker Straße 96 mit wassergebundener Decke.

Wertfaktor: 1

II. Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Fläche 3a und 3b:

Diese Ackerfläche steht in Funktionseinheit zu ihren Saumbiotopen.

Die Düngegabe beläuft sich auf 78 kg N/ha*a, wobei ausschließlich Mineraldünger zum Einsatz kommt. Vom Düngereinsatz her gesehen, ist die Ackerfläche als extensiv bewirtschaftet zu bezeichnen, da die Obergrenze für extensive Bewirtschaftung von Ackerflächen z.B. lt. MURL bei 104 kg N/ha*a liegt.

Der Biozideinsatz erfolgt nach Bedarf, d.h. beim Auftreten von Schädlingen oder Wildkräutern. Der Einsatz von synthetisch hergestellten Pflanzenschutzmitteln ist mit einem extensiven Produktionsverfahren nicht vereinbar.

Es wird eine weite Fruchtfolge eingehalten (Raps, Gerste, Weizen, Hafer), eine Gründüngung findet statt.

Die Schlaggröße beträgt weniger als 5 ha. Einige standortspezifische Ackerwildkrautarten sind noch vorhanden.

Feld- und Wegraine sind vorhanden, wobei diese qualitativ als eher geringwertig anzusehen sind und somit nicht zur Aufwertung der Ackerfläche führen. Dies ergibt sich aus ihrer geringen

ISTZUSTD.DOC

Flächenausdehnung (Breite max. 1,70 m) sowie der geringen Arten- und Strukturvielfalt. Der Nährstoffgehalt ist erhöht, es handelt sich um einen eher eutrophen Standort.

Wertfaktor: 3

Fläche 4aa:

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine 1 bis 2-schürige Mähwiese, die durch kleinräumige Bodensenkungen und -erhebungen sowie eine leichte Hanglage gekennzeichnet ist.

Der Düngemittelsatz beläuft sich auf 72 kg N/ha*a, wobei 27 kg als Wirtschaftsdünger und 45 kg als Handelsdünger aufgebracht werden. Es werden keine Biozide eingesetzt. Die Fläche ist daher als extensiv bewirtschaftet zu bezeichnen.

Auf der Fläche wurden 20 Pflanzenarten gefunden. Aufgrund der ungünstigen Jahreszeit (Spätherbst), in der die Aufnahme stattfand, ist davon auszugehen, daß mindestens 40 Arten auf der Wiese beheimatet sind. Der Kräuteranteil liegt über 30%.

Der Standort ist aufgrund der nahezu nicht vorhandenen angesprochenen N-Anzeiger als mesotroph zu bezeichnen.

Flächenanteilig ist der Mähwiese eine Biotopausstattung von 16% anzurechnen.

Dazu gehören:

- eine trocken-warme Wegeböschung mit Rohbodenanteil, charakterisiert durch einen durchschnittlichen Artenreichtum,
- ein altes Gehölz mit schmalen Krautsaum, das eine hohe Altersklassenmischung und Artenreichtum aufweist,
- eine stauden- und artenreiche Ruderalfläche.

Aufgrund der hohen Biotopausstattung, die zum Teil höherwertig ist, ergibt sich für die Mähwiese ein

Wertfaktor: 6

Fläche 4ab:

Der Düngemittel- und Biozideinsatz auf dieser 1-schürigen Weide entspricht dem auf der Fläche 4aa. Der Besatz an Rauhfutterfressern beläuft sich auf 1,5 rauhfutterfressende Großvieheinheiten (RGV) je ha Hauptfutterfläche. Als Obergrenze für eine extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland setzt der MURL 1,4 RGV + 10 % an. Daraus folgt, daß die Grünlandweide als extensiv bewirtschaftet bezeichnet werden kann.

Auf der Weide wurden bei einer Aufnahme im Spätherbst 20 Pflanzenarten gefunden, so daß davon auszugehen ist, daß das Arteninventar sich auf mindestens 40 Arten beläuft (siehe auch Fläche 4aa). Der Kräuteranteil beträgt mehr als 30 %. Der Standort ist als mesotroph zu bezeichnen.

Flächenanteilig beträgt die Biotopausstattung 16 %.

Dazu gehören:

- eine trocken-warme Wegeböschung mit durchschnittlichem Artenreichtum,
- ein altes, artenreiches Gebüsch mit artenreichem Krautsaum sowie hoher Altersklassendurchmischung,
- eine alte, artenreiche Hecke mit einem gut ausgebildeten Krautsaum und hoher Altersklassendurchmischung.

Aufgrund der zum Teil höherwertigen Biotopausstattung der Grünlandweide ergibt sich für die Fläche ein

Wertfaktor: 6

Fläche 4b:

Die vorliegende Grünlandweide wird extensiv bewirtschaftet (Düngemiteinsatz: 72 kg N/ha*a, kein Biozideinsatz, max. 1,5 RGV je ha Hauptfutterfläche).

Die flächenanteilige Biotopausstattung beläuft sich auf 2 %. Dabei handelt es sich um eine sehr schmal geschnittene, artenarme Hecke, die nicht zur Aufwertung der Fläche führt.

Wertfaktor: 5

Fläche 4c:

Obwohl auf dieser Grünlandfläche weder Düngemittel noch Biozide eingesetzt werden, ist die Fläche als intensiv bewirtschaftet zu bezeichnen, da dort eine Gänse-/Entenmast betrieben wird.

Es konnten 7 Pflanzenarten gefunden werden, womit die Fläche als artenarm zu bezeichnen ist.

Im wesentlichen wird der ökologische Wert der Wiese durch den dort vorhandenen Baumbestand bestimmt. Es handelt sich dabei um 2 alte Kopfweiden, eine Trauerweide und einen Walnußbaum, deren Traufbereiche insgesamt mehr als 50 % der gesamten Grünfläche ausmachen.

Die Grünfläche steht in Funktionseinheit mit den weiter unten beschriebenen Streuobstweiden. Aufgrund der sich negativ auf diese Grünlandfläche auswirkenden intensiven Nutzung ergibt sich für diese Fläche ein

Wertfaktor: 5

Fläche 4d:

Diese Grünlandweide wird analog der Grünlandweide 4b bewirtschaftet.

Im Spätherbst konnten 21 Pflanzenarten aufgenommen werden, was auf einen durchschnittlichen Artenreichtum schließen läßt.

Flächenanteilig beträgt die Biotopausstattung der Weide 3 %, wobei es sich um 2 alte Pappeln mit Höhlen sowie einen sehr naturfern ausgebildeten Quelltopf handelt, der als Viehtränke dient. Der geringe Flächenanteil an Ausgleichsbiotopen führt nicht zu einer Anhebung des Wertfaktors für diese Fläche.

Wertfaktor: 5

Fläche 5a:

Die 1- bis 2-schürige Streuobstweide wird extensiv bewirtschaftet (analog Fläche 4b).

Auf dem beweideten Streuobstbestand wurden 21 Pflanzenarten gefunden. Der Standort ist aufgrund der kaum vorhandenen ausgesprochenen N-Anzeiger als mesotroph zu bezeichnen. Die Streuobstweide besteht ausschließlich aus einheimischen, standortgerechten Obstbäumen. Es überwiegen Kirschbäume, vereinzelt sind Pflaumenbäume anzutreffen. Auf einer kleinen im nördlichen Bereich liegenden Parzelle stehen außer 2 Birnenbäumen nur Apfelbäume.

Das Alter der Obstbäume liegt zwischen 40 bis 70 Jahren. Der überwiegende Teil der Bäume befindet sich in der Abgangsphase, einige wenige in der Altersphase. Nachpflanzungen zur Bestandssicherung der Obstweide wurden in den letzten 40 Jahren nicht vorgenommen, so daß die aus gesamtökologischer Sicht und zur Stabilität des Ökosystems zu fordernde Altersdiversität nicht gegeben ist.

Die zum Teil abgestorbenen Bäume sind vereinzelt mit Höhlen versehen. Hierbei ist alten Apfelbäumen ein hoher Höhlenwert zuzuordnen, da sie Priorität bei der Anlage von Höhlen genießen.

Flächenanteilig beträgt die Biotopausstattung der Obstweide 13 %.

Dazu gehören:

- eine alte Gebüschbrache mit gut ausgebildetem Krautsaum sowie hoher Altersklassenmischung und Artenreichtum,
- eine zum Teil sehr steile, trocken-warme Wegeböschung mit alten Gebüschbrachen und jüngeren Bäumen, die durchschnittlich artenreich ist,
- eine alte, gehölzbestandene Sukzessionsfläche.

Aufgrund der hohen Biotopausstattung und der hohen Reliefenergie des Geländes sowie der potentiellen Eignung der Bäume als Höhlenbäume ergibt sich für diese Fläche ein

Wertfaktor: 7

Fläche 5b:

Die 1- bis 2-schürige Obstweide wird extensiv bewirtschaftet (analog Fläche 4b).

Der Standort ist aufgrund der wenigen ausgesprochenen N-Zeiger als mesotroph zu bezeichnen.

Es handelt sich um eine durchschnittlich artenreiche Streuobstanlage mit ausschließlich einheimischen, standortgerechten Obstbäumen.

Nachpflanzungen zur Bestandssicherung der Obstweide wurden laufend vorgenommen. Das Alter der Bäume liegt zwischen 4 und ca. 60 Jahren, so daß alle Entwicklungsstadien (Jugendphase, Phase des ansteigenden Ertrages, Ertragsphase, Altersphase, Abgangsphase) anzutreffen sind. Die aus gesamtökologischer Sicht und zur Stabilität von Streuobstweiden/-wiesen zu fordende Alters- und Artendiversität wird auf dieser Fläche erreicht.

Im Bestand sind vorwiegend Pflaumenbäume, dann Apfelbäume sowie nachrangig Birnen- und Kirschbäume anzutreffen. Vereinzelt kann Höhlenbildung festgestellt werden.

Die unterschiedlichen Obstarten und -sorten sowie die hohe Altersdiversität bewirken ein breites Spektrum an Altersstrukturen, Baumgrößen und unterschiedlichen Erntezeitpunkten. Dies ist sowohl aus ästhetischer als auch faunistischer Sicht erstrebenswert.

Flächenanteilig ist der Obstweide eine Biotopausstattung von 5 % anzurechnen.

Dazu gehören:

- ein naturnah ausgebildeter, gehölzfreier Quellbach mit einer Gewässergüte von I-II bis II. Der Bach ist eingezäunt und wird daher durch Viehtritt nicht beeinträchtigt. Im Unterlauf ist der Bach verrohrt (ca. zwei Drittel der Gesamtlänge). Die Uferstreifen werden der natürlichen Entwicklung überlassen, die geomorphologischen Strukturelemente entsprechen weitgehend dem Gewässertyp
- eine staudenreiche Benjes-Hecke im Pionierstadium
- eine artenreiche Wegeseitenfläche
- alte Heckenbestandteile sowie Ruderalflächen in Haus- und Gartennähe

Wertfaktor: 6

Fläche 5c:

Die 1- bis 2-schürige Obstweide wird analog Fläche 4b extensiv bewirtschaftet.

Bezüglich der Obstbaumarten/-sorten sowie der Altersstruktur der Bäume ist diese Fläche mit der Fläche 5b gleichzusetzen.

Flächenanteilig ist der Weide eine Biotopausstattung von weniger als 1 % anzurechnen.

Wertfaktor: 6

III. Grünflächen

Fläche 6:

Bei dieser Fläche handelt es sich um einen gepflegten Zierrasen.

Wertfaktor: 2

Fläche 7:

Bei dieser Fläche handelt es sich um einen typischen Bauerngarten. Er wird extensiv bewirtschaftet (Obst, Gemüsebau, Stauden und Zierblumen, Wiese mit Wildkräutern). Im Randbereich befinden sich kleinere Ruderalflächen, eine verwilderte Böschung mit einer alten, lose geschichteten Trockenmauer sowie eine geschnittene Hecke.

Wertfaktor: 5

IV. Gehölzbestände

Bei diesen Flächen handelt es sich um die Traufbereiche folgender Einzelbäume: Rotbuche (8a), Esche (8b) und 2 Pappeln (8c)

Wertfaktor: 9

V. Gewässer

Fläche 9:

Der im Durchfluß betriebene Teich weist eine starke Eutrophierung durch die intensive Benutzung von Wassergeflügel auf.

Wertfaktor: 1

Fläche 10:

Dieser Bachlauf ist nicht gesondert bewertet worden. Er wurde im Rahmen der Bewertung der Fläche 5b - als zur Biotopausstattung dieser Fläche gehörend - mitbewertet.

B. Aussagen zur Lufthygiene

Der Planbereich weist einen Luftgüte-Index von 1,1 auf und ist daher als lufthygienisch nicht problematisch zu bezeichnen. Die Altersverteilung der Flechten weist darauf hin, daß die Luftbelastung im Planbereich früher höher gewesen sein muß.

Lufthygienisches Planungsziel muß es sein, die derzeitige Luftqualität zu halten, wenn nicht zu verbessern. Die Durchführung des Bebauungsplanes mit den entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen läuft diesem Ziel laut Gutachten des RWTÜV nicht zuwider.

**Bewertung der Eingriffs- und Ausgleichsflächen nach Bebauung gemäß
B-Plan Nr. 62 „Urbecker Straße“**

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplanes und einem Entwicklungszeitraum von 25 Jahren, ergeben sich für die einzelnen Flächen folgende Wertfaktoren:

I. Intensiv genutzte Bereiche

Flächen a, b und c:

Diese Flächen sind total versiegelt, wobei die Versiegelung der Fläche b2 (Wertstoff-Container-Standplatz) nicht unbedingt erforderlich ist. Hier könnte eine wassergebundene Decke eingebaut werden.

Wertfaktor: 0

II. Freiflächen der Baugrundstücke

Fläche d:

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen im Bebauungsplanan ergibt sich für die entstehenden Hausgärten ein

Wertfaktor: 4

III. Grünflächen

Flächen e und g1:

Diese im Biotopverbund stehenden Flächen sind nur durch eine 3,5 m breite private Mischverkehrsfläche getrennt. Sie haben beide den

Wertfaktor: 6

Fläche g2:

Diese Fläche entspricht in der Ausweisung der Fläche g1

Wertfaktor: 6

Fläche f:

Die bedingt naturnahe Gestaltung des Baches mit Begleitgrün (siehe Festsetzungen) ergibt für diese Fläche einen

Wertfaktor: 7

Fläche h:

Die hier entstehende Brachwiese erhält aufgrund ihrer hohen Biotopausstattung einen

Wertfaktor: 6

Flächen i1.1 und i1.2:

Auf diesen Obstwiesen entfällt die Beweidung. Durch Anlegung von Gehölzstreifen in den Randbereichen, der Einbringung von Totholz sowie der Anlegung von Trockensteinhaufen auf der Südseite werden diese Flächen aufgewertet.

Wertfaktor: 8

Fläche i2:

Diese Obstwiese wird neu angelegt (im Bestand Grünland), so daß die aus gesamtökologischer Sicht und zur Stabilität des Ökosystems zu fordernde Altersdiversität im vorgegebenen Entwicklungszeitraum von 25 Jahren nicht erreicht werden kann (Alters- und Abgangphase fehlen).

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Biotopausstattung (siehe Flächen i1.1 und i2) ergibt sich für diese Fläche ein

Wertfaktor: 7

IV. Gehölzbestände

Die Einzelbäume j1 (Rotbuche), j2 (Esche) und j3 (2 Pappeln) bleiben erhalten. Ihr Wertfaktor ändert sich somit nicht.

Wertfaktor: 9

V. Gewässer

Fläche k:

Die intensive Nutzung des Teiches durch Wassergeflügel entfällt.

Wertfaktor: 3

Fläche l:

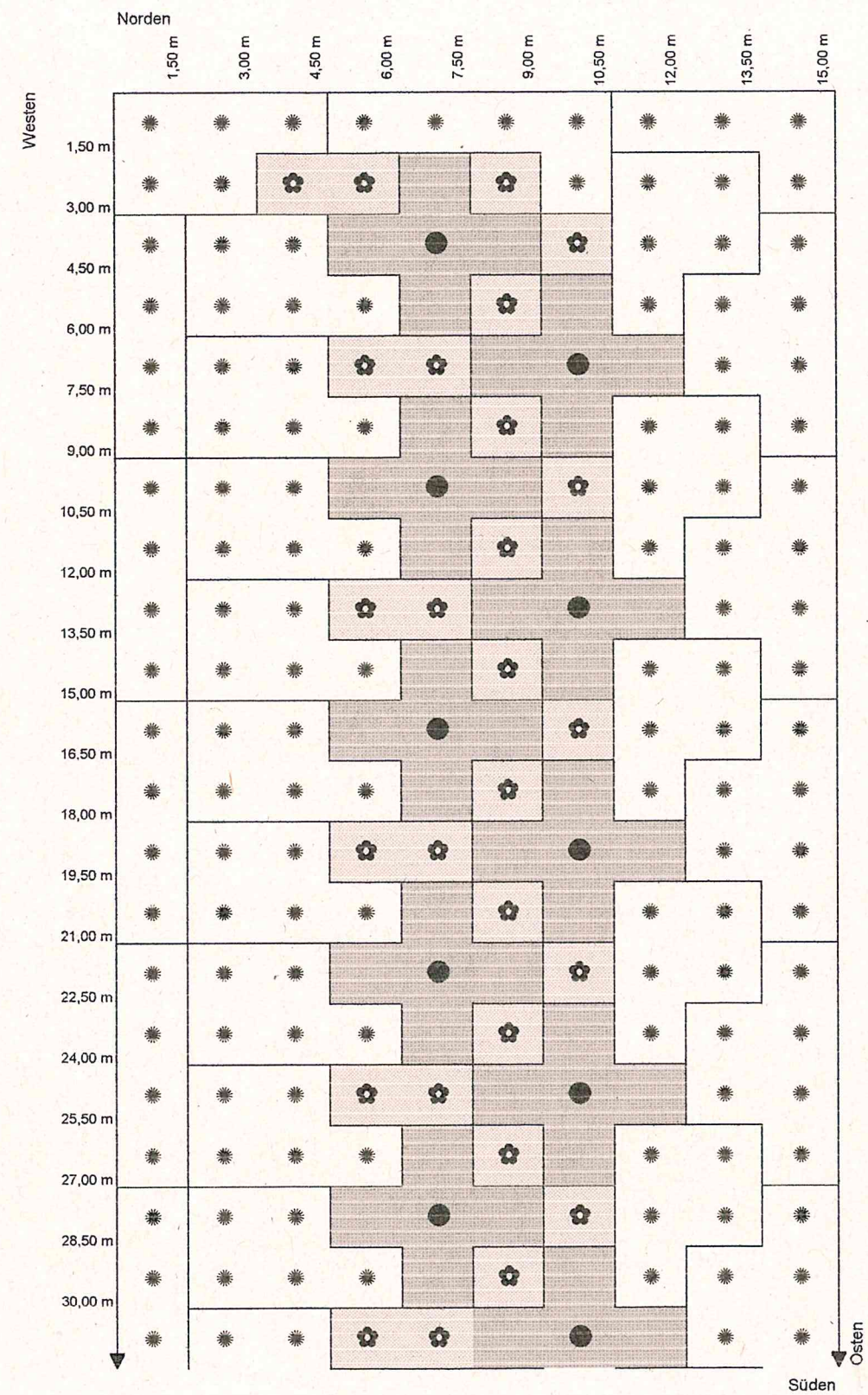
Der Teichzulauf (60 m²) wurde nicht gesondert bewertet. Diese Fläche wurde bei der Bewertung der Flächen i1.1 berücksichtigt.

Stadt Hemer Eingriffs- und Kompensationsbilanz					Bauleitplanung Bebauungsplan Nr.: 62 "Urbecker Straße"						
BESTAND					PLANUNG (geändert nach Offenlegung)						
Nr.	Biotop-, Flächen-, Nutzungstyp	Flächen- größe (m²)	Wert- faktor	Zu-/Ab- schläge	Flächen- wert	Nr.	Biotop-, Flächen-, Nutzungstyp	Flächen- größe (m²)	Wert- faktor	Zu-/Ab- schläge	Flächen- wert
1a	versiegelte Fläche	4600	0		0	a	versiegelte Verkehrsfläche	5980	0		0
1b	versiegelte Fläche	200	0		0	b	versieg. Versorgungsfläche	200	0		0
2a	wassergebundene Decke	490	1		490	c	überbaubare Grundstücksfl.	13938	0		0
2b	wassergebundene Decke	450	1		450	d	nichtüberbaubare Grundstfl.	19497	4		77988
3a	Acker	7290	3		21870	e	öffentliches Abstandsgrün	295	6		1770
3b	Acker	4500	3		13500	f	Bach mit Begleitgrün	1790	7		12530
4a	Grünland	8350	6		50100	g	privater Pflanzbereich	5400	6		32400
4b	Grünland	5150	5		25750	h	private Brachwiese	1130	6		6780
4c	Grünland	400	5		2000	i1	Streuobstwiese (alt)	18220	6	+ 2	145760
4d	Grünland	7615	5		38075	i2	Streuobstwiese (neu)	7615	6	+ 1	53305
5a	Streuobstwiese	10350	6	+ 1	72450						
5b	Streuobstwiese	8600	6		51600						
5c	Streuobstwiese	14550	6		87300						
6	Zierrasen, Ziergarten	100	2		200						
7	Hausgarten	1330	5		6650						
8a	Einzelbaum	250	9		2250	j1	Einzelbaum	250	9		2250
8b	Einzelbaum	180	9		1620	j2	Einzelbaum	180	9		1620
8c	Einzelbäume	330	9		2970	j3	Einzelbäume	330	9		2970
9	Teich	280	1		280	k	Teich	280	1	+ 2	840
10	Bach	150	6		900	l	Teichzulauf	60	8		480
	Summe	75165			378455		Summe	75165			338693

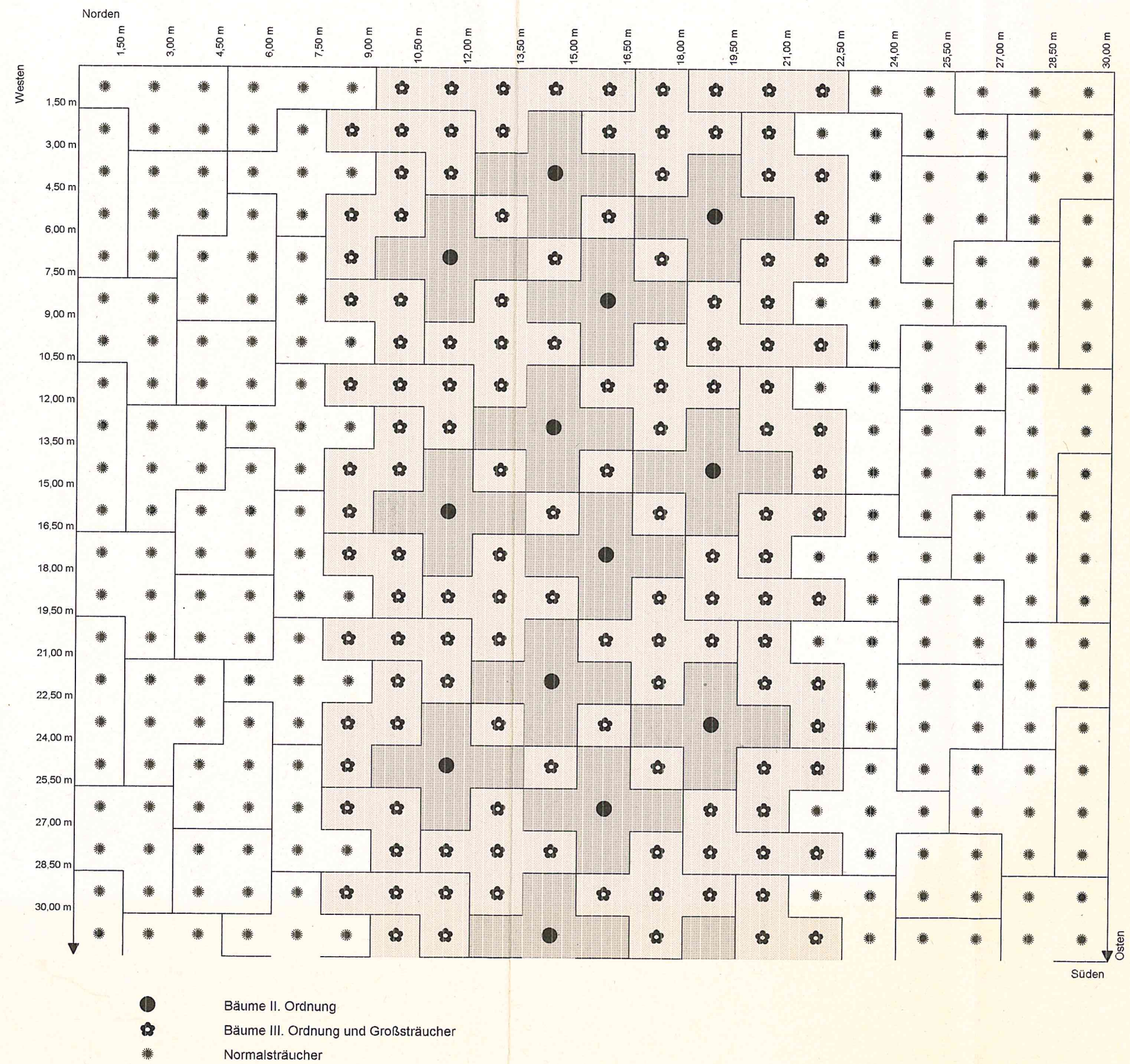
Gegenüberstellung	
Bestand	Planung
Kompensationsdefizit	Kompensationsreserve
-10,51%	
378455	338693
-39762	

Bebauungsplan Nr. 62 "Urbecker Straße"

Pflanzschema für die private Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Pflanzbereich 1"



- Bäume II. Ordnung
- ✿ Bäume III. Ordnung und Großsträucher
- ✱ Normalsträucher



Standortansprüche und besondere Eigenschaften standortgerechter Obstgehölze

lfd. Nr.	Sorte	Höhenlage über NN bis						Wuchsklima- region				Bodenan- sprüche			Eigenschaften				
		200m	300m	400m	500m	600m	700m	1	2	3	4	feucht/frisch	tiefe/nährstoffreich	anspruchlos	Blütezeitpunkt	Pflückzeitpunkt	Genußzeitraum/ Lagerzeitraum	Tafelobst	Verwertungsobst
	ÄPFEL																		
1	Biesterfelder Renette					•					•		•	mf	9	10-12		•	•
2	Bittenfelder Sämling		•						•			•		s	10-11	11-3		•	•
3	Bohnapfel					•					•		•	mf	10-11	2-6		•	•
4	Dülmener Rosenapfel			•					•				•	f	9	9-12	•	•	•
5	Grahams Jubiläumsapfel						•			•		•	•	s	9	10-12	•	•	•
6	Hauxapfel					•				•		•	•	mf	10	10-3		•	•
7	Jakob Lebel					•				•		•	•	ms	9	10-1	•	•	•
8	Kaiser Wilhelm					•				•		•	•	mf	9-10	11-3	•	•	•
9	Kardinal Bea		•						•			•		m	10	10-11	•	•	•
10	Rheinischer Krummstiel				•				•			•		ms	10	2-5	•	•	•
11	Rheinische Schafsnase			•					•				•	mf	9	10-1		•	•
12	Riesenboikenapfel				•					•			•	mf	10	11-4	•	•	•
13	Rote Sternrenette				•					•		•		s	10	10-1	•	•	•
14	Roter Trierer Weinapfel		•						•			•		s	10-11	11-3		•	•
15	Schöner aus Boskop					•				•		•	•	mf	10-11	11-4	•	•	•
16	Schöner aus Nordhausen						•					•	•	mf	10	12-4	•	•	•
17	Winterglockenapfel				•					•		•	•	mf	10-11	1-6	•	•	•
18	Winterrambur		•						•			•	•	ms	10	12-5		•	•
	BIRNEN																		
19	Doppelte Philippsbirne					•				•			•	f	9	9-10	•	•	•
20	Gellerts Butterbirne					•				•			•	ms	9	9-10	•	•	•
21	Gute Graue						•				•	•		s	9	9	•	•	•
22	Kösth. aus Charneu				•					•		•	•	mf	9	10-11	•	•	•
23	Neue Poiteau					•				•			•	mf	9-10	10-11	•	•	•
24	Speckbirne (Westf. Glockenbirne)					•				•		•		ms	9	9-11		•	•
	KIRSCHEN																		
25	Große Schwarze Knorpelkirsche		•						•				•	f	7	7	•	•	•
26	Hedelfinger Riesenkirsche			•						•		•	•	s	6-7	6-7	•	•	•
27	Schneiders Späte Knorpelkirsche		•						•			•	•	ms	7	7	•	•	•
	PFLAUMEN																		
28	Große Grüne Reneklode		•						•			•		ms	8-9	8-9	•	•	•
29	Hauszwetschge (großfruchtiger Typ)				•					•		•		s	9-10	9-10	•	•	•
30	Wangenheims Frühzwetschge					•				•		•		s	8-9	8-9	•	•	•
	WALNÜSSE																		
31	alle gängigen Sorten		•						•			•		s	9-10	10-3			
32	Walnußsämling		•						•			•		s	9-10	10-3			

Legende: Ziffern = Monat; f = früh, mf = mittelfrüh, ms = mittelspät, s = spät

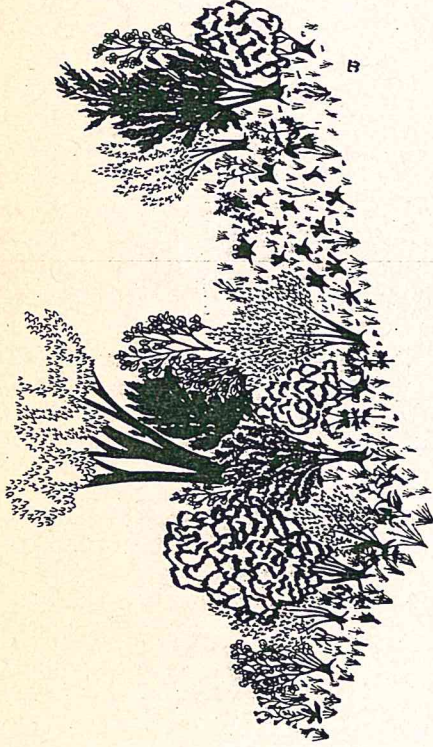
NATURSCHUTZ

PRAKTISCH

Beiträge zum Artenschutzprogramm NW

Merkblätter zum Biotop- und Artenschutz

Nr. 56



„Pflege von Hecken“

Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung
und Forstplanung Nordrhein-Westfalen,
Recklinghausen 1984

Die noch vorhandenen Hecken sind vielfach beeinträchtigt durch mangelnde Pflege sowie Beweidung bis an die Gehölze, die dann z. T. erhebliche Verbißschäden zeigen. Die Wildkrautsäume sind heute vor allem durch intensive Beweidung und Ackernutzung bis an die Hecke sowie durch verdriftete Herbizide und Düngemittel von den angrenzenden Nutzflächen vernichtet oder zumindest stark verarmt. Teilweise bestehen diese Säume nur noch aus Brennesseln.

Pflege von Hecken: Zur Erhaltung von Hecken mit einem Wildkrautsaum sollte deshalb zwischen dem Gehölzbestand und den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wegen und Gewässern beidseitig ein nur in mehrjährigem Intervall gemähter, mindestens 3 m breiter Streifen belassen werden. Weiden sollten durch einen Zaun in entsprechendem Abstand von der Hecke abgegrenzt werden; hierdurch werden gleichzeitig Verbißschäden an den Gehölzen vermieden.

Der Charakter und die Verjüngungsfähigkeit einer Hecke lassen sich nur durch regelmäßige Pflege erhalten. Hierbei sollten die **stockausschlagfähigen** Gehölze gruppenweise in regelmäßigen Abständen 20 bis 50 cm über dem Boden auf den Stock gesetzt werden. Hierdurch werden auch raschwüchsige kahl gewordene Gehölze wieder begrünt.

Hecken sollen nicht in ihrer Gesamtheit auf den Stock gesetzt werden, weil dies ein zu starker Eingriff in ihre Lebensgemeinschaft wäre.

Deshalb sollten Hecken **gleichzeitig** nur auf 20 %-bis 50 % ihrer Länge gepflegt werden. Die übrigen Bereiche sollten dann auf den Stock gesetzt werden, wenn die gepflegten Heckenabschnitte wieder nachgewachsen sind. Dadurch überleben zahlreiche Arten in den nicht geschlagenen Bereichen. Von hier aus können sie die neu heranwachsenden Abschnitte wieder besiedeln.

**Übersicht über die wichtigsten heckenbildenden Gehölzarten, ihre Wachstumsge-
schwindigkeit, Stockausschlagfähigkeit sowie Pflegemaßnahmen**
(l = langsam wachsend, s = schnell wachsend).

Gehölzart	Wachstums- geschwin- digkeit	Stock- ausschlag- fähigkeit	Pflegemaßnahme Auf-den-Stock- setzen	Schneiden
Feldahorn	l	stark	x	
Roterle	s	stark	x	
Hainbuche	s	stark	x	
Moortirke	s	stark	x	
Sandbirke	s	stark	x	
Roter Hartriegel	l	stark	x	
Hasel	s	stark	x	
Weißdorn	l	stark	x	
Plattenhütchen	l	stark	x	
Faulbaum	s	stark	x	
Esche	s	gering	x	
Rotbuche	s	stark	x	
Vogelkirsche	s	stark	x	x
Zitterpappel	s	stark	x	
Traubenkirsche	s	stark	x	
Schlehe	l	stark	x	
Stieleiche	l	stark		x
(Hecken-)Rosen-Arten	s	gering		x
Himbeere	s	gering		x
Brombeerarten	s	gering		
Weide	s	stark	x	
Holunder	s	stark	x	
Eberesche	s	stark	x	
Gewöhnl. Schneeball	s	stark		x

Eine Hecke ist ein geradlinig wachsender, bis 15 m breiter Gehölzstreifen, der meist aus mehreren Strauch- und Baumarten besteht. Im Gegensatz zum Gebüsch wird eine Hecke regelmäßig geschnitten bzw. auf den Stock gesetzt. Durch diese, im mehrjährigen Abstand durchgeführte Pflege werden solche Gehölzarten gefördert, die ein gutes Ausschlagvermögen besitzen.

Eine Hecke ist ähnlich einem naturnahen Waldrand aufgebaut. Vor dem dichten Gehölzmantel können sich am Fuß der Hecke beidseitig von Stauden beherrschte Säume entwickeln, die oft recht artenreich sind.

In Nordwestdeutschland sind die Hecken meist in der 2. Hälfte des 18. Jahrhunderts im Zuge der Markenteilung entstanden. Zur Begrenzung der Weidflächen, die sich nun im Privatbesitz befanden, wurden häufig Hecken angepflanzt. Diese lieferten zudem Nutzholz und minderten hierdurch den Holzmangel der damaligen Zeit.

Ökologische Bedeutung: Hecken wirken ökologisch stabilisierend auf die Agrarlandschaft: sie unterscheiden sich von der Umgebung durch Windexpositionen, Besonnung, Verdunstung, Temperatur und Feuchtigkeit von Luft und Boden. Außerdem verändern sie das Klima der angrenzenden Flächen, z. B. durch Verringerung der Verdunstung und Erhöhung der Taubildung. Die Abschwächung des Windes kann sich noch in einer Entfernung bemerkbar machen, die das 15fache der Heckenhöhe beträgt.

Durch ihre Struktur, die große Kontaktzone zur Umgebung (hoher Grenzlinieneffekt), sowie das Mikroklima bilden sich in Hecken eigenständige, artenreiche Biozönosen.

Für Schleswig-Holstein wird die Anzahl der in einer Wallhecke lebenden Tierarten auf 1 600 bis 1 800 geschätzt. In den Gehölzen leben vor allem Arten des Waldes bzw. des Waldrandes, im Wildkrautsaum sind es die Arten der Wiesen und Feldraine. Sie finden in der intensiv genutzten Kulturlandschaft in den Hecken häufig ihre letzten Lebensstätten. Die unmittelbar an die Gehölze angrenzenden Wildkrautsäume (z. B. der wärmeliebende Mittelkeer-Ordernnigsaum) können besonders artenreich sein. Ihr Blütenhorizont ist für über 1 000 wirbellose Tierarten vor allem als Nahrungsquelle von Bedeutung.

Besondere Bedeutung kommt Hecken aus faunistischer Sicht zu, denn sie bieten:

- Brut- oder Nahrungsbiotope v. a. für viele Vogel-, Säugetier- und Insektenarten (z. B. Dorngrasmücke, Neuntöter, Glasflügler, Haselblattroller);
- Überwinterungsquartiere, z. B. für bestimmte Säugetiere, Amphibien-, Käfer-, Spinnen- und Schmetterlingsarten (vor allem in Streuschicht, Baumstümpfen, Lesesteinhaufen, aber auch im Holz selbst);
- Ansitz und Singwarten für Vögel
- Deckung und Schutz vor Witterung, Bewirtschaftung und Feinden.

Einen besonders großen Artenreichtum weisen Hecken auf, die

- aus den verschiedensten bodenständigen Gehölzen bestehen;
- mehrreihig gepflanzt sind;
- alle Altersstadien einer Hecke und Einzelbäume enthalten, also reich gegliedert sind;
- mit anderen Hecken oder sonstigen Gehölzgruppen verknüpft sind;
- breite Wildkrautsäume besitzen;
- zusätzliche Strukturen wie Baumstümpfe, Lesesteinhaufen, Wälle aufweisen.

Gefährdungsursachen: Die Zahl der Hecken hat in Nordrhein-Westfalen in den letzten Jahren stark abgenommen. So verschwanden im Bereich des Meißischlattes Buldern von 1953 bis 1964 ca. 6,6 km pro Jahr; zwischen 1964 und 1972 wurden jährlich sogar ca. 9,2 km Wallhecken vernichtet. Die wichtigsten Ursachen für diese Entwicklung sind:

- Intensivierung der Landwirtschaft (z. B. Rodung im Zuge der Flurbereinigung);
- Neubau oder Verbreiterung von Straßen und Wegen;
- Nutzungsänderung auf landwirtschaftlichen Flächen (z. B. Umwandlung in Bauland).

Die Pflegemaßnahmen richten sich primär nicht nach der Art der Hecken, sondern in aller Regel nach den jeweiligen heckenbildenden Gehölzen. Der Tabelle sind die wichtigsten heckenbildenden Gehölzarten Nordrhein-Westfalens sowie ihre Stockausschlagfähigkeit und ihre Pflegemaßnahmen zu entnehmen.

Diese Pflegemaßnahme sollte bei einer überwiegend aus schnellwachsenden Gehölzen bestehenden Hecke im Abstand von ca. 8 bis 10 Jahren durchgeführt werden: Hecken aus langsamwachsenden Gehölzen sollten im Abstand von ca. 11 bis 15 Jahren auf den Stock gesetzt werden. Kann bei der Pflege einer artenreichen Hecke nicht zwischen schnell- und langsamwachsenden Gehölzen unterschieden werden, so sollten die Heckenabschnitte jeweils nach 9 bis 11 Jahren auf den Stock gesetzt werden. Größere Gruppen von **nicht stockausschlagfähigen** Gehölzen sind seitlich und in der Höhe zu schneiden, Einzelpflanzen sollten beim Auf-den-Stock-setzen eines Heckenabschnitts jedoch nicht gesondert behandelt werden.

Einige wenige Bäume sollten als sog. „Überhälter“ erhalten bleiben. Diese Bäume dienen zahlreichen Tierarten (z. B. Bichen, Vögel, Insekten) zur Brut und Nahrungssuche oder als Sommer- oder Winterquartier; außerdem tragen sie durch ihren hohen ästhetischen Wert zur Belebung des Landschaftsbildes bei.

Abgestorbene Baumstümpfe und vereinzelt anfallendes Totholz sollten in der Hecke verbleiben, da sich hierin viele Insekten vermehren bzw. überwintern. In der Hecke bzw. im vorgelagerten Wildkrautsaum vorhandene Lesesteinhaufen sollten ebenfalls erhalten werden, da sie z. B. von Kleinsäugern, Amphibien oder Reptilien gerne als Versteck angenommen werden.

Der Hecke begleitende Wildkrautsaum sollte – möglichst ebenfalls abschnittsweise – im Abstand von 3 bis 5 Jahren im Herbst gemäht werden; das Mähgut ist zu entfernen. Um die durch Pflegemaßnahmen bedingten, vorübergehend auftretenden Beeinträchtigungen der Lebensgemeinschaft möglichst gering zu halten, sollten die Hecken nur von November bis Februar auf den Stock gesetzt werden. Vom 1. März bis 30. September ist gemäß § 64 Absatz 1 (2) LG NW das Roden und Abschneiden von Hecken verboten.

Literatur:

- BLAB, J. (1984): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. – Kilda Verlag, Greven.
- HEYDEMANN, B. u. MÜLLER-KARCH, J. (1980): Biologischer Atlas Schleswig-Holstein. – Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- POHLE, A. (1978): Ökologische Bedeutung von Hecken und Wallhecken. – Mitt. LÖLF 3, 249–262.
- SCHWEIZERISCHER BUND FÜR NATURSCHUTZ (1979): Die Hecke. – Sondernummer 1979, 48 S.
- WITTIG, R. (1976): Die Gebüsch- und Saumgesellschaften der Wallhecken in der Westfälischen Bucht. – Abh. Landesmus. Münster 38 (3), 1–78.
- WITTIG, R. (1979): Die Vernichtung der nordwestdeutschen Wallheckenlandschaft, dargestellt an Beispielen aus der Westfälischen Bucht. – Siedlung und Landschaft in Westfalen 12, 57–61.

Verfasser: M. Woike

Titelbild: Symbolisierte Hecke von J. Großkopf

Merkblätter können kostenlos angefordert werden:

Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung NW,
Leibnizstraße 10, 4350 Recklinghausen

Erläuterung der verwandten Fachausdrücke und Abkürzungen
--

abiotisch	unbelebt; d.h. nur durch rein chemische oder physikalische Prozesse Erzeugtes
Benjes-Hecke	von den Brüdern Heinrich und Hermann Benjes 1986 erdachtes Prinzip zur Heckenbegründung: Am vorgesehenen Standort wird Gehölzschnitt abgelegt. In diesen werden von Vögeln die Samen der Heckengehölze eingetragen, die darin keimen und vor Verbiß geschützt heranwachsen können.
biotisch	belebt; Bezeichnung für von Organismen Produziertes, Hervorgerufenes oder durch Organismen Beeinflußtes
Biotopausstattung	zu dem jeweiligen Biotop gehörende Strukturelemente
Biozid	Oberbegriff für Chemikalien, die zur Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden
Brache/Brachland	ehemals landbaulich genutzter Boden, der länger als drei Jahre nicht mehr bearbeitet wurde. Als Brachflächen gelten Grundstücke, deren Bewirtschaftung aufgegeben ist oder die länger als drei Jahre nicht genutzt sind.
Diversität	Maß für die abiotische und biotische Vielfalt in Ökosystemen (hier auf die Artenzahl und Strukturvielfalt bezogen)
Entwicklungsstadien von Obstwiesen	1. Jugendphase: 0 - 3 (- 5) Jahre 2. Phase des ansteigenden Ertrags: Beginn der Fruchtholzbildung, Anfall erster kleinerer Ernten, 5 - 15 Jahre 3. Ertragsphase: Bäume erreichen ihre volle Kronenausdehnung, 15 - 40 (- 50) Jahre 4. Altersphase: Fruchtbildung überwiegt, aber die Einzelfrüchte bleiben kleiner, einem Naturgesetz folgend, ist von nun an die Samenbildung zur Sicherung einer ausreichenden Nachkommenschaft vorrangig 5. Abgangsphase: allmählich sterben ganze Kronenteile ab, da die inneren Funktionen nachlassen, nur noch unbedeutende Erträge
eutroph	nährstoffreich
kg N/ha*a	Stickstoffmenge in Kilogramm, die pro Hektar und Jahr auf eine Fläche aufgebracht wird
geomorphologische Strukturelemente	die Strukturelemente sind hinsichtlich Art, Vielfalt, Verteilung und Häufigkeit je nach Fließgewässertyp verschieden. Jeder Gewässertyp besitzt eigene, charakteristische morphologische Erscheinungen, die in erster Linie von den durchflossenen Böden und Gesteinen sowie von der Fließgeschwindigkeit abhängen. Zu den Strukturelementen gehören u. a. Schwellen, Stromschnellen, Kolke, Felsblöcke, Sandbänke, aber auch Steinschüttungen, Steinpackungen und Betonbauteile. Die geomorphologischen Ver-

hältnisse bedingen u. a. die typische Ausprägung und Verschiedenartigkeit der Lebensstätten für Pflanzen und Tiere. Vor allem prägen sie in hohem Maße das äußere Erscheinungsbild.

mesotroph	mittlere Nährstoffversorgung
N	chemisches Zeichen für Stickstoff
oligotroph	nährstoffarm
RGV	Rauhfutterfressende Großvieheinheiten Hierzu gehören: Rinder, Pferde, Schafe und Ziegen
Rohboden	durch anthropogene Einflüsse oder auf natürliche Weise entstandener Mineralboden
Ruderalfläche	im Gefolge menschlicher Tätigkeit entstandene, nicht gepflegte und kultivierte Flächen mit Ablagerungen von Schutt, Müll und Abfälle an Wegrändern, Straßen, Zäunen etc. ; eine der natürlichen potentiellen Entwicklung überlassene Fläche
Saumbiotop	an Waldrändern, Hecken, Zäunen, Feldern anschließende streifenförmige Gras-/Krautsäume mit sehr unterschiedlichem ökologischen Gefüge
Schnitthecke	in der Regel jährlich auf Form geschnittene Hecke, zumeist aus einer Art bestehend
Sukzession	zeitliche Aufeinanderfolge von Arten- oder Lebensgemeinschaften eines Biotops, die von einem Pionierstadium zu einem sich selbst erhaltenden Stadium (Klimax) des dynamischen Gleichgewichts führt
Totholz	nicht genutztes, stehendes oder liegendes Holz, keine Holzstöbe