


LANDSCHAFTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN

FÜR DAS
KLEINGARTENGEBIET
„IN DER AU“

DER KREISSTADT LIMBURG AN DER LAHN
KERNSTADT

RENATUR  **Landschaftsarchitekt AKH**
Landschaftsplanung + Grünordnung
Dipl.-Ing. Andreas Helldrich
Obergasse 29 · 65510 Idstein
Telefon 0 6126 - 5 45 16
Fax 0 6126 - 66 83
Bankverbindung:
Nassauische Sparkasse Idstein
Konto 352 007 500
BLZ 510 500 0

Auftraggeber: Stadt Limburg
Werner-Senger-Str. 10
65549 Limburg

Auftragnehmer: Planungsbüro RENATUR
Dipl. Ing. Andreas Heildrich, Landschaftsarchitekt AKH
Obergasse 29
65510 Idstein

Bearbeiterin: Dipl. Ing. P. Kremer

Datum: 30.8.1994,
überarbeitet 3.1.1996

INHALT

1	Einleitung	2
1.1	Anlaß der Planung, Aufgabenstellung	2
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Geltungsbereich	2
1.3	Rechtliche und methodische Grundlagen	3
1.4	Planungsrechtliche Vorgaben	4
2	Bestandsaufnahme	6
2.1	Charakterisierung und historische Entwicklung des Kleingartengebietes, Darstellung des fiktiven Voreingriffszustandes	6
2.2	Naturräumliche Gliederung	6
2.3	Geologie und Boden	7
2.4	Wasserhaushalt	7
2.5	Klima / Lüfthygiene	8
2.6	Biotopstrukturen - Pflanzen- und Tierwelt	9
2.6.1	Heutige potentiell natürliche Vegetation (hpnV)	9
2.6.2	Vorhandene Biotopstrukturen - Pflanzen- und Tierwelt	9
2.7	Landschaftsbild	10
2.8	Aktuelle Nutzungen	11
3	Bewertung des Standortes	12
3.1	Naturschutzfachliche Bewertung des Standortes	12
3.2	Städtebauliche und grünordnerische Bewertung des Standortes	13
4	Konfliktanalyse	15
5	Konzeption des Landschaftsplanes	18
5.1	Grundsätzliche Planungsziele	18
5.2	Naturschutzkonzept	20
6	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe	21
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	21
6.2	Minimierungsmaßnahmen	21
6.3	Ausgleichsmaßnahmen	22
6.4	Ersatzmaßnahmen	22
6.5	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	22
6.6	Zuordnung	24
7	Vorschläge des Landschaftsplanes für Festsetzungen im Bebauungsplan	26
8	Pflanzenlisten	28
9	Quellenverzeichnis	29

1 Einleitung

1.1 Anlaß der Planung, Aufgabenstellung

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Limburg hat mit Beschluß vom 23.11.1992 beschlossen, 34 Kleingartengebiete im Stadtgebiet Limburg auszuweisen.

Kleingärten erfüllen neben ökologischen und landschaftsgestalterischen Funktionen wichtige Aufgaben im Bereich der Erholungsvorsorge der Bevölkerung, durch die gebotenen Möglichkeiten der Selbstentfaltung und Kreativität fördern sie das physische und psychische Wohlempfinden des Menschen. Aufgrund des sich verstärkenden Konfliktes zwischen den Ansprüchen des Naturschutzes und denen von Freizeit und Erholung ist die Anlage von Kleingärten mit dem Instrument der Landschafts- und Bauleitplanung planerisch zu bewältigen.

Die heutige Situation in Limburg ist geprägt durch eine starke Nachfrage nach stadtnahen Kleingärten. Rund 60 Personen meldeten sich in den vergangenen 5 Jahren bei der Stadt Limburg, um einen städtischen Kleingarten pachten zu können. 70 % der Interessenten bevorzugen einen Kleingarten in Innenstadtnähe. Bei der aktuell zunehmenden Bevölkerungszahl (bis ins Jahr 2010 ist gemäß Entwurf zum Regionalen Raumordnungsplan Mittelhessen mit einem Bevölkerungsanstieg auf 40.000 Einwohner zu rechnen) ist von einem steigenden Bedarf an stadtnahen Kleingärten auszugehen (vgl. Kleingartenkonzept der Kreisstadt Limburg vom Dezember 1995).

Im Bereich „IN DER AU“ in Limburg (Kernstadt) sind bisher planerisch ungeordnet 179 Kleingärten mit Wochenendhäusern, Gartenlauben und Gerätehütten entstanden. Alle bestehenden baulichen Anlagen sind ohne Genehmigung und damit illegal errichtet. Diese Situation war für den Magistrat Anlaß, mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes die unklare städtebauliche Situation zu ordnen und die bestehenden Gärten und Kleinbauten größtenteils, je nach Beeinträchtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege, zu sichern.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes, Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „IN DER AU“ in Limburg (Kernstadt) befindet sich in der Lahnaue zwischen Limburg und Staffel. Neben den Gärten befinden sich im nördlichen Bereich des Plangebietes an der Lahn Trinkwasserbrunnen. Im Südwesten schließt sich die Gashütte Limburg an, im Süden entlang des Rennggrabens bestehen wohnbauliche und gewerbliche Nutzungen, im Osten grenzen Wohngebäude und im weiteren Verlauf die neue Lahnbrücke an, im Norden verläuft die Lahn mit dem im stadtnahen Bereich vorgelagerten Philippsdamm.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt die Flurstücke 156/1-158/1, 2-19, 159/20-161/20, 21-23, 29-39, 41-70, 173/71, 174/71, 149/72, 150/72, 164/73, 165/73, 74-76, 133/1-137 der Flur 17 und die Flurstücke 121/1 - 127, 132/13, 133/13, 134/15, 134/16, 17/1-32/1, 145/32, 146/32, 147/33, 148/33, 34-36, 138/37, 139/37, 39-56, 84/57, 86/57, 57-87, 59/5, 88-92, 149/93, 150/93, 94-106, 136/107, 137/107, 130/108, 131/108, 109-119 der Flur 18 in der Gemarkung Limburg. Die Größe des Bebauungsplangebietes beträgt rund 9,73 ha.

1.3 Rechtliche und methodische Grundlagen

Der Bebauungsplan wird gemäß §§ 8 - 13 des *Baugesetzbuches* (*BauGB*) vom 8. Dezember 1986 aufgestellt.

Der Landschaftsplan zum Bebauungsplan wird gemäß § 4 des *Hessischen Naturschutzgesetzes* (*HENatG*) vom 19. 9. 1980 erstellt. Im Landschaftsplan sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, wie in § 1 und 2 *Bundesnaturschutzgesetz* (*BNatSchG*) vom 12. 3. 1987, zuletzt geändert infolge des Inkrafttretens des *Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes* (*InvWoBauLG*) vom 22. 4. 1993, und in § 1 HENatG aufgeführt, darzustellen. Der Landschaftsplan ist Voraussetzung für die nach § 1 BauGB erforderliche Abwägung. Die landespflegerischen Erfordernisse und Maßnahmen sind gemäß § 4 Abs. 2 HENatG in Form von Darstellungen oder Festsetzungen in den Bauleitplan aufzunehmen.

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorbereitet bzw. werden bereits bestehende, noch nicht genehmigte Eingriffe legalisiert, so daß im Sinne einer allgemein gebotenen Konfliktbewältigung nach § 1 BauGB ein entsprechender Ausgleich oder Ersatz vorzubereiten ist. Durch die Änderung des BNatSchG infolge des Inkrafttretens des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22. 4. 1993 sind nun gemäß § 8 a BNatSchG die Aspekte Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz *abschließend* im Bauleitplan zu regeln. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist demnach fester Bestandteil des Landschaftsplanes.

Mit einem *gemeinsamen Erlaß vom 25. 5. 1990* haben das *Hessische Ministerium des Innern* und das *Hessische Ministerium für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz* eine Richtlinie zum Umgang mit illegalen Kleinbauten im Außenbereich verfaßt¹. Hierin wird zunächst die Problematik der in großer Zahl ohne Genehmigung errichteten, illegalen Kleinbauten im Außenbereich beschrieben. Diese planlose Erstellung baulicher Anlagen führte zu erheblichen Beeinträchtigungen der Landschaft, insbesondere durch Zersiedelung, Einschränkung der freien Zugänglichkeit der Landschaft sowie zu Problemen der Abfall- und

¹ Siehe StAnz. 25/1990 S. 1200ff.

Abwasserbeseitigung. Bei illegalen Vorhaben führt dies von seiten der Aufsichtsbehörden in den meisten Fällen zu einem Nutzungsverbot und zu einer Anordnung zur Beseitigung der Anlagen. Aus dieser Problematik ergibt sich die Forderung nach Legalisierung durch die Bauleitplanung für die überwiegende Zahl der Bauten. Der Erlaß gibt Fristen vor, innerhalb derer die Gemeinden möglichst zügig die Bauleitplanverfahren einleiten sollen, spätestens bis zum 31.12.1996 sollen die Bauleitplanverfahren abgeschlossen sein. Bis zu diesem Datum können Beseitigungsverfügungen und Nutzungsverbote vorübergehend zurückgestellt werden.

Das Bundeskleingartengesetz (BKleingG) vom 28.2.1983 regelt neben den Begrifflichkeiten die kleingärtnerische Gemeinnützigkeit, die Größe der Kleingärten und der Gartenlaube, die Kleingartenpachtverträge und weitere gartenspezifische Aspekte.

Das vorliegende Kleingartengebiet „IN DER AU“ liegt größtenteils in der Zone II, im Osten zum Teil in der Zone III, eines nicht ausweisbaren Wasserschutzgebietes, daher ist die Musterverordnung zur Festsetzung von Wasserschutzgebieten mit den Verboten der jeweiligen Zonen zu beachten². In der Zone II eines WSG sind u.a. verboten:

- das Errichten von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen,
- das Abstellen von Wohnwagen,
- Parkplätze,
- das Waschen von KFZ,
- Intensivbeweidung,
- das Aufbringen von stickstoffhaltigem Handelsdünger und von Stallmist vom 15. Oktober bis 15. Februar,
- erwerbsgartenbauliche Nutzung von Grundstücken sowie Kleingartenanlagen.

1.4 Planungsrechtliche Vorgaben

Regionaler Raumordnungsplan: Der Regionale Raumordnungsplan (RROP) Mittelhessen (1995) stellt den Planungsbereich als „Gebiet landwirtschaftlicher Nutzung und Pflege“ dar. Überlagert sind für die Planungsfläche die Signaturen „Regionaler Grünzug“ und „freizuhaltende Fläche“ dargestellt.

Die als regionale Grünzüge gekennzeichneten Bereiche dienen im besonderen Maße:

- der Sicherung der Ausgleichsfunktionen der unbesiedelten Landschaft gegenüber den Siedlungsbereichen,
- der Freiraumerholung,
- dem Klimaschutz,
- dem Schutz des Wasserhaushaltes,

² Gemäß Staatsanzeiger für das Land Hessen, Nr. 48, S. 2467ff.

- dem Schutz der Landschaft vor Zersiedelung sowie
- der Gliederung der Siedlungsgebiete.

Die Ausweisung als regionaler Grünzug schließt eine kleingärtnerische Nutzung nicht aus. Als konkretes Planungsziel wird eine maximale Größe von Gartenhütten von 30 m² umbautem Raum angegeben.

Der Planbereich ist größtenteils als „freizuhaltende Fläche“ dargestellt. Freizuhaltende Flächen sind Flächen mit besonders bedeutsamen Landschaftsfunktionen; im Planungsraum sind dies das Retentions- und Abflußverhalten der Gewässer. Auszuschließen sind insbesondere die Bebauung, die Waldneuanlage, Aufschüttungen oder Versiegelungen der Bodenoberfläche. In den Überschwemmungsgebieten ist die Grünlandnutzung sicherzustellen.

Flächennutzungsplan: Der Flächennutzungsplan (FNP) der Kreisstadt Limburg a. d. Lahn (1983) stellt den Geltungsbereich als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ dar.

2 Bestandsaufnahme

2.1 Charakterisierung und historische Entwicklung des Kleingartengebietes, Darstellung des fiktiven Voreingriffszustandes.

Das Plangebiet ist ein gewachsenes Kleingartengebiet, das sich in den letzten Jahren von Kleingärten mit höherem Nutzflächenanteil in Freizeitgärten wandelte. In vielen Gartenparzellen sind heute große und gut ausgebaute Wochenendhäuser zu finden, die teilweise in fester Mauerwerksbauweise auf Haussockeln errichtet wurden. Eine Ursache für die starke Zunahme der Freizeitgärten und der größeren Gartengebäude ist in der Versorgung der Gärten mit Strom und Wasser zu sehen. Die Entsorgung des Gebietes ist dahingegen nicht geregelt, so daß die Gartengebäude nicht an das öffentliche Kanalnetz angeschlossen sind. Neben diesen gut ausgebauten Gärten sind auch einfachste Grabegärten zu finden, die in der Regel mit sehr kleinen Gerätehütten auskommen. So ist innerhalb des Kleingartengebietes ein Mosaik der unterschiedlichsten Kleingartenformen anzutreffen.

Die Durchgrünung des Gebietes ist trotz Koniferenzunahme noch akzeptabel; das Erscheinungsbild der Anlage wird auch heute noch in erster Linie von Obstbäumen geprägt. Durch die Zunahme von einfriedenden Nadelgehölzhecken ist die Transparenz des Gebietes stark eingeschränkt, Gärten ohne Einfriedung sind nicht mehr anzutreffen. Alle Gärten im Gebiet werden aktuell genutzt, verwilderte Gärten finden sich hier nicht.

Nach Überprüfung des Luftbildarchives im Landesvermessungsamt Wiesbaden zeigen Luftbilder aus den Jahren 1953 und 1960, daß das Gelände zum damaligen Zeitpunkt bereits kleingärtnerisch genutzt wurde. Weiter zurückdatierte Luftbilddaufnahmen sind leider nicht verfügbar, es ist jedoch davon auszugehen, daß das Gebiet bereits vor dem Krieg kleingärtnerisch genutzt wurde, wobei jedoch die Nutzungsänderung hin zu Freizeitgärten erst dem letzten Jahrzehnt zuzurechnen ist. Vor der Kleingartennutzung (wahrscheinlich um 1920 - 1930) dürfte das Gebiet Teil der Grünlandauwe gewesen sein, daher wird als sogenannter „fiktiver Voreingriffszustand“ Grünland vorausgesetzt. In der folgenden Bestandsaufnahme und -bewertung wird der aktuelle Istzustand betrachtet.

2.2 Naturräumliche Gliederung

Der Planungsraum liegt in der naturräumlichen Teileinheit *Limburger Lahntalweitung* (311.13), die der Naturraumuntereinheit *Inneres Limburger Becken* (311.1) zugeordnet ist. Die Naturraumuntereinheit wird von dem *Limburger Becken* (311) gebildet. Abwärts von Limburg-Eschhofen weitet sich das Limburger Lahntal auf bis zu 500 m Breite auf. Die Hänge des rund 110 m hoch gelegenen Lahntals sind meist sanft geböschd und mit fruchtbarem Boden überdeckt.

2.3 Geologie und Boden

Geologie: Als Grundgestein sind im Planungsraum quartärer Sand und Kies der Terrassen der Lahn in größerer Mächtigkeit anstehend.

Boden: Aufgrund der Lage des Plangebietes im Lahn-Auenbereich sind grundwasserbeeinflusste Böden vorzufinden. Der Bodentyp wird als Auenboden und Gley angegeben. Die Bodenart ist als schluffig-sandiger Lehm bis toniger Lehm gekennzeichnet.

Altlasten³: Im Plangebiet selbst befinden sich keine altlastenverdächtigen Flächen. Allerdings grenzen die altlastenverdächtigen Flächen Marktplatz (u.a. Flurstücke 1 und 2/1 teilweise, Flur 20) und Glashütte Limburg direkt an die Planungsfläche an. Da die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind, kann nicht beurteilt werden, inwieweit von diesen Flächen Auswirkungen auf die Umgebung ausgehen.

2.4 Wasserhaushalt

Grundwasser: Die hydrogeologische Übersichtskarte im Maßstab 1 : 300.000 weist für das Plangebiet eine mittlere Grundwasserergiebigkeit (5-15 l/s) sowie eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers aus⁴. Dahingegen stellt die Standortkarte von Hessen, deren Aussagen aufgrund des Maßstabes 1 : 50.000 besser für örtliche Planungen geeignet sind, nur eine geringe Grundwasserergiebigkeit dar. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers wird ebenfalls als „mittel“ gewertet. Die Grundwasserbeschaffenheit ist mit 8 - 18° dH mit unterschiedlichen Härtegraden in der Talauwe gekennzeichnet.

Das Plangebiet umfaßt die Zonen I, II und III eines nicht ausweisbaren Wasserschutzgebietes der Limburger Brunnen 4 und 5, welches jedoch durch Einzelmaßnahmen zu schützen ist⁵. Die Zonierung ist der folgenden Abbildung zu entnehmen.

³ Gemäß Stellungnahme vom RP Gießen, Abl. Abfallwirtschaft / Altlasten vom 22.5.1995 und gemäß Aktenvermerk des Tiefbauamtes Limburg vom 1.5.1995.

⁴ Die Einstufung wurde vom HESSISCHEN LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1991) vorgenommen. Die Bewertung erfolgt in 4 Stufen (sehr gering-gering-mittel-groß).

⁵ Gemäß Schreiben des Wasserwirtschaftsamtes Dillenburg vom 3. Juni 1994.

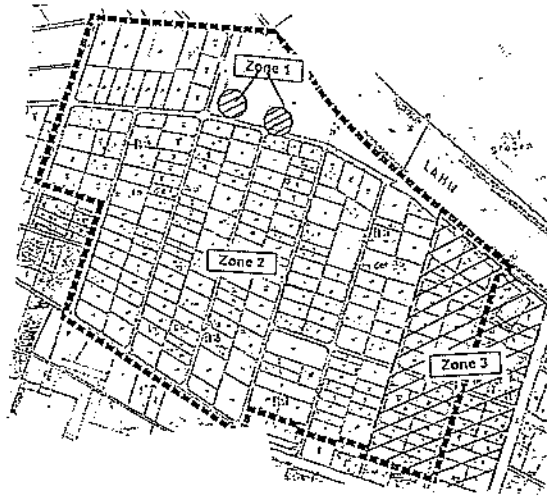


Abb. 1: Zonierung des nichtausweisbaren Wasserschutzgebietes

Oberflächenwasser: Im Planungsraum befinden sich keine Still- oder Fließgewässer. Nördlich des Planungsgebietes verläuft die Lahn, die in diesem Fließabschnitt eine Gewässergüte von Güteklasse II-III = *kritisch belastet* aufweist. Das Plangebiet gehört nicht mehr zum amtlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet der Lahn, da der vorgelagerte Philippsdamm den natürlichen Überschwemmungsraum begrenzt. Tatsächlich werden Teile des Plangebietes bei Starkhochwässern trotz des Philippsdammes überschwemmt.

2.5 Klima / Lufthygiene

Regionalklima: Das Limburger Becken ist dem schwach subkontinentalen Bereich zuzuordnen. Die jährliche Durchschnittstemperatur liegt mit 9,0°C deutlich höher als in vielen anderen Gebieten in der Bundesrepublik (z. B. Hochtaunus: 7,5°C). Die mittlere jährliche Niederschlagshöhe ist mit 600-650 mm relativ gering (vgl. Hochtaunus 900-950). Die Dauer der Vegetationsperiode beträgt über 220 Tage.

Geländeklima: Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Talaue kommt es häufiger zu Talnebeln, die eine tagsfrühe Erwärmung verhindern. Im Rahmen der Kaltluftproduktion und des Kaltluftabflusses kommt der Planungsfläche aufgrund der hohen Rauigkeit durch Bewuchs und Bebauung keine Bedeutung zu.

Luftbelastung: Immissionsmeßwerte liegen für den Planungsbereich nicht vor. Die stadtnahe Lage und die Nähe zu einzelnen Gewerbebetrieben wie z. B. der Glashütte

bewirken jedoch eine ständige geringe bis mittlere Immissionsbelastung. Durch die Tallage und die umseitige Bebauung sind schnelle Verwehungen der Immissionen nicht zu erwarten.

Lärmbelastung: Die Lärmbelastung durch Autoverkehr ist gering.

2.6 Biotopstrukturen - Pflanzen- und Tierwelt

2.6.1 Heutige potentiell natürliche Vegetation (hpnV)

Als heutige potentiell natürliche Vegetation wird die Vegetation bezeichnet, die sich einstellen würde, wenn der menschliche Einfluß zum Erliegen käme. Das Plangebiet würde sich im Sukzessionsverlauf wieder bewalden, als Klimaxstadium (Endgesellschaft) würde sich der **Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Stellario-Carpinetum)** einstellen. Diese Vegetationseinheit wächst auf frischen bis wechselfeuchten, mäßig basen- und nährstoffreichen Böden (Gleye und Pseudogleye). Folgende Arten sind für diese Pflanzengesellschaft bestandsbildend⁶:

Stellaria holostea	Sternmiere	Anemone nemorosa	Buschwindröschen
Carpinus betulus	Hainbuche	Fraxinus excelsior	Esche
Viola reichenbachiana	Waldveilchen	Crataegus laevigata	Zweiggrüfliger Weißdorn
Lamium album	Goldnessel		Hasel
Milium effusum	Flattergras	Corylus avellana	Efeu
Carex sylvatica	Waldsagge	Hedera helix	Stieleiche
Fagus sylvatica	Rotbuche	Quercus robur	
Ranunculus ficaria	Scharbockskraut		

2.6.2 Vorhandene Biotopstrukturen - Pflanzen- und Tierwelt

Die reale Vegetation des Planungsraumes unterscheidet sich durch die anstehende intensive gärtnerische Nutzung deutlich von der heutigen potentiell natürlichen Vegetation.

Die bestehenden Kleingärten weisen im Durchschnitt ein mittleres Artenspektrum an heimischem Gehölzen auf. Aufgrund der unterschiedlichsten Nutzungsformen der Gärten ist eine einheitliche Charakterisierung des Pflanzenbildes nicht möglich. Aufgrund des zunehmenden Freizeitgartencharakters der Kleingartenanlage überwiegt heute der Rasenanteil gegenüber dem Grabelanteil. Laubziergehölze sind meist als Forsythie oder Gartenflieder auch in Grabegärten, jedoch eher punktuell, anzutreffen. In Freizeitgärten sind sie in Kombination mit Koniferen in größeren Pflanzgruppen vorzufinden. Nadelgehölze prägen, besonders in Form einfriedender Hecken, das Erscheinungsbild der Anlage in

⁶ Die in Fett-Druck gekennzeichneten Pflanzen geben Gehölze wieder.

zunehmendem Maße: Wie zahlreiche Neuanpflanzungen zeigen, ist in wenigen Jahren mit einer deutlichen Dominanz dieser Nadelgehölzhecken zu rechnen. Größere, zusammenhängende Hecken mit heimischen Arten befinden sich nicht innerhalb der Planungsfäche. Durch das höhere Alter der Kleingartenanlage sind zum Teil auch hochgewachsene Laubbäume in Einzelexemplaren (meist Hängebirke und Walnuß) vorzufinden. Der Anteil an Obstgehölzen ist im gesamten Planungsgebiet noch recht hoch, zumindest, wenn neben dem Vorkommen hochstämmiger Gehölze auch die älteren, halbstämmigen Gehölze miteinbezogen werden. Bei den Freizeitgärten ist der Anteil an Obstgehölzen etwas geringer. Mit dem Trend hin zu Freizeitgärten nimmt auch der Anteil befestigter Platz- und Wegeflächen zu. Die Grabegärten sind wesentlich sparsamer mit Trittplatten befestigt. Die Erschließungswege sind in der Regel ökologisch unbedeutend; bis auf 2 kleinere Wege im Nordwesten, die als Wiesenwege noch Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt besitzen, sind alle Wege geschottert.

Nordwestlich des Kleingartengebietes befindet sich im Anschluß an die Gärten eine artenarme, häufig gemähte Glätthafenerwiese. Durch die regelmäßigen Überschwemmungen ist die Wiese durch die Zufuhr von Schwebstoffen entsprechend nähr- und stickstoffreich. Folgende Arten konnten hier festgestellt werden:

Anthriscus sylvestris	Wiesenerkerbel	Galium mollugo	Wiesenlabkraut
Arrhenatherum elatius	Glätthafer	Heracleum sphondylium	Wiesenbärenklau
Artemisia vulgaris	Gewöhnlicher Beifuß	Lamium purpureum	Purpurlaubnessel
Chrysanthemum vulgare	Reinfarn	Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß
Convolvulus sepium	Zaunwinde	Rumex obtusifolius	Stumpfbültriger Ampfer
Dactylis glomerata	Wiesenknauelgras	Urtica dioica	Brennnessel

Auf dem aufgeschütteten EVL-Gelände mit den beiden Trinkwasserbrunnen ist eine artenarme Mähwiese mit Tendenz zu Schnittrasen anzutreffen. Die Wiese besteht nur aus wenigen Gräserarten sowie aus Spitzwegerich und Löwenzahn.

Durch die überwiegend hohe Intensität der gärtnerischen Nutzung der Gärten sowie den hohen Erschließungsgrad und die kompletten Einzäunungen sind im Plangebiet die typischen Tierarten der Siedlungen vorherrschend. Bei den Vögeln sind dies verschiedene Meisen-Arten, Amsel, Elster, Rotschwänzchen, Singdrossel und Rotkehlchen.

2.7 Landschaftsbild

Der wesentliche reliefbestimmende Faktor im Planungsraum ist die Lahn. Das Plangebiet liegt in der im Bereich Limburg aufgeweiteten, ebenen Lahnaue auf einer Höhe von rund 110 m ü.NN. Durch die umliegende Wohn- und Mischbebauung sowie den vorgelagerten Philippsdamm tritt der Auencharakter als landschaftsgestalterisches Moment größtenteils zurück, lediglich im Nordwesten des Plangebietes, westlich des aufgeschütteten EVL-

Geländes, schließen sich Auwiesen an und ist der Verlauf der Lahn durch lückigen Gehölzsaum zu erkennen, so daß hier ein Bezug zur Landschaftsraumeinheit *Flußaue* hergestellt werden kann.

Die einfriedenden Hecken sowie das häufige Anbringen von Sichtschutzwänden bewirken eine stark eingeschränkte Transparenz der Gärten. Durch den akzeptablen Baumbestand ist das Kleingartengebiet ausreichend durchgrünt.

Das Gebiet selbst bildet in diesem Stadtbereich die Ortsrandeingrünung von Limburg. Schlecht eingegrünt ist die Glashütte Limburg, die momentan von weither sichtbar das Landschaftsbild beeinträchtigt. Auf der Kleingartenseite wurden die Fassaden in jüngster Zeit durch Heckenneupflanzungen und die Anpflanzung von Klettergehölzen begrünt, zur freien Landschaft hin fehlt jedoch eine solche Eingrünung.

Aufgrund der angrenzenden Wohn- und Mischnutzungen, des vorgelagerten Philippsdammes und der ebenen Lage des Plangebietes sind Sichtbeziehungen auf das Kleingartengebiet nur sehr eingeschränkt möglich.

2.8 Aktuelle Nutzungen

Innerhalb der Planungsgebietes können folgende Nutzungsarten festgehalten werden:

Nutzungsart	Fläche (m ²)	Fläche (m ²)	Nutzungsart
Grasweg	480	8.510	Verkehrsfläche
Schotterweg	7.730		
Asphaltweg	80		
Pflanzstreifen	220	76.260	Kleingärten
Gartenlauben / Gerälehütten	4.560		
Zierteiche / Pool	60		
Vollversiegelte Platzflächen und Wege	2.530		
Schnittrasen / Häufig gemähte Wiese	42.350		
Grabeland / Staudenbeete	23.510		
Ziergehölzhecken und Schnitthecken	3.250	2.920	Landwirtschaft
Intensivgrünland	2.920		
Intensiv genutzte Mähwiese	6.950	7.010	EVL-Wasserversorgung- Trinkbrunnen
Versiegelung / Überbauung	60		
Schotterplatz	1.610	2.630	Parkplatz
Strauchböschung	1.020		
Gesamt	97.330	97.330	

Tab.1: Aktuelle Flächennutzung

3 Bewertung des Standortes

3.1 Naturschutzfachliche Bewertung des Standortes

Im folgenden werden die einzelnen Landschaftsfaktoren hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Landschaftshaushaltes analysiert und bewertet.

Flora und Fauna: Die bestehende Vegetation entspricht durch die gärtnerische Nutzung nicht der heutigen potentiell natürlichen Vegetation. Im Plangebiet hat sich durch die gärtnerische Nutzung eine Ersatzgesellschaft eingerichtet, die zum Teil aufgrund alter Obstgehölze Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz besitzt. Von geringerer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt sind die Freizeitgärten, die häufiger Laubzier- und Nadelgehölze sowie Zierrasen beinhalten. Die biotopspezifische Vollkommenheit der Kleingärten ist demnach nicht optimal; seltene, gefährdete Tier- und Pflanzenarten sind im gesamten Plangebiet nicht zu erwarten. Durch die Einzäunungen aller Gärten mit meist engmaschigen Zäunen sowie mit zum Teil errichteten Mauersockeln ist eine Transparenz der Gärten für Kleinsäuger nicht mehr gegeben. Auch die im Planungsraum befindlichen Mähwiesen sind aufgrund der Intensität der Bewirtschaftung nicht als wertvoll für die Pflanzen- und Tierwelt einzustufen.

Boden

Die Auen- und Gleyböden sind grundwasserbeeinflusst und werden periodisch überschwemmt. Diese Standorte sind generell für die Grünlandnutzung geeignet. Die Wasserleitfähigkeit des Bodens ist bei mittlerer Lagerungsdichte in einem wassergesättigten schluffig-tonigen Lehm „mittel bis hoch“ und in einem tonigen Lehm „mittel“. Die Filtereigenschaften des Bodens sind u.a. von der Mächtigkeit des Sickerraumes über dem Kapillarraum abhängig. In Verbindung mit dem zu erwartenden geringen Grundwasserflurabstand in der Aue ist das Filtervermögen des Auenbodens eher gering, so daß der Boden nur eine geringe Immisionsschutzzeignung besitzt.

Die potentielle Erodierbarkeit der Bodenart „schluffig-sandiger bis toniger Lehm“ ist gering. In Verbindung mit der Auenlage ist bei Überschwemmungen eine geringe bis mittlere Erosionsgefährdung der vegetationsfreien Bereiche (Grabeland) abzuleiten, die Bereiche mit geschlossener Vegetationsdecke bleiben dahingegen weitgehend unbeeinflusst, um so mehr, als es sich bei diesem Fließabschnitt der Lahn um den Akkumulationsbereich handelt.

Beeinträchtigungen des Bodens bestehen durch den Eintrag von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln durch die kleingärtnerische Nutzung.

Wasserhaushalt

Das Plangebiet beinhaltet alle 3 Schutzzonen eines nicht ausweisbaren Wasserschutzgebietes. Beinahe alle Kleingärten liegen in der Schutzzone II, wodurch eine

stärkere Gefährdung des Trinkwassers abzuleiten ist. Neben der Gefährdung über den Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden ins Grundwasser liegt die Hauptgefährdung des Trinkwassers derzeit in der unregelmäßigen Entsorgung des Gebietes, in dem sich, wie bereits erwähnt, auch zunehmend Wochenendhäuser befinden. Durch die Versorgung der Gärten mit Wasser und Strom durch die EVL ist in vielen Gärten davon auszugehen, daß sich Toiletten innerhalb der Wochenendhäuser befinden, deren Entsorgung unregelmäßig, wahrscheinlich über einfache, nicht abgedichtete Gruben, erfolgt.

Das Plangebiet liegt aufgrund des Philippsdamms nicht im amtlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet der Lahn. Tatsächlich werden Teile des Plangebietes bei Starkhochwässern überschwemmt. Der natürliche Überschwemmungsraum wurde jedoch durch den vorgelagerten Philippsdamm zerstört. Das Retentionsvermögen des Gebietes wurde somit bereits durch die Errichtung des Damms wesentlich eingeschränkt.

Klima: Die Planungsfläche ist aufgrund ihrer hohen Rauigkeit unbedeutend für die Kaltluftproduktion und den Abfluß. Durch das Vorhandensein von Vegetationsbeständen (insbesondere Bäume) werden Wirkungen zur Verbesserung der Luftqualität (Staubminderung, Sauerstoffproduktion, erhöhte Luftfeuchtigkeit) erzielt. Somit besitzt die Planungsfläche in mittlerem Maße klimaökologische Ausgleichsfunktionen für die angrenzenden Wohngebiete und bewirkt so eine teilweise Verbesserung der Klima- und Lufthygiene.

Landschaftsbild: In Verbindung mit den angrenzenden baulichen Nutzungen und dem vorgelagerten Damm besitzt das Plangebiet nur in sehr geringem Maße charakteristische Merkmale für den Landschaftsraum „Flußaue“. Die anstehenden gärtnerischen Nutzungen prägen den Landschaftsraum jedoch alternativ zum Auegrünland als einen besonderen, durch Obstbäume strukturierten Abschnitt mit eigenständigen Identifikationsmerkmalen. Durch die Anlehnung an bebauten Bereiche wirkt das Kleingartengebiet als Übergang zwischen Stadt und Landschaft und nicht als Fremdelement in einer Flußaue. Von Bedeutung ist auch die eingrünende Funktion des Kleingartengebietes. Durch die Lage des Plangebietes und dessen ausgebaute, innere Erschließung ist der Planungsraum aktuell städtisch geprägt.

3.2 Städtebauliche und grünordnerische Bewertung des Standortes

Aus städtebaulicher Sicht ist der Standort des Kleingartengebietes aufgrund der Stadtnähe zu befürworten. Die Nähe zur Innenstadt, wo für den näheren Umkreis schwerpunktmäßig gartenlose Wohnungen zu finden sind, dürfte eine starke Nachfrage nach Gärten in fußläufiger Entfernung bewirken. Grünordnerisch stellt das Kleingartengebiet eine aufgrund des vorhandenen Baumbewuchses gute Eingrünung des bestehenden Ortsrandes dar. Negativ zu werten ist die durch die Einzäunungen stark eingeschränkte freie Zugänglichkeit

einer größeren, stadtnahen Grünfläche, die sich grundsätzlich auch gut als öffentliche Grünfläche eignen würde. Das Kleingartengebiet ist für Fußgänger und Radfahrer gut über Wohnstraßen oder über einen Weg entlang der Lahn zu erreichen. Die Anbindung des Autoverkehrs erfolgt über den Renngaben. Parkmöglichkeiten sind entlang des Renngabens und auf dem Parkplatz gegenüber dem Heimwerkerzentrum vorhanden. „Wildes Parken“ auf den parallelen Erschließungswegen konnte nur in Einzelfällen festgestellt werden, da die Wege sehr schmal sind und nur in einer Richtung befahren werden können. Entlang des Erschließungsweges an der Lahn („Tulpenweg“) wurden dahingegen vermehrt PKW's abgestellt. Aufgrund der Größe des Gebietes ist somit aufgrund der längeren Wege zu den geeigneten Parkflächen die PKW-Anbindung zwar akzeptabel, jedoch nicht optimal.

4 Konfliktanalyse

Die Anlage von Gärten im Außenbereich ist gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 HENatG als Eingriff in Natur und Landschaft zu werten. § 5 HENatG Abs. 2 Satz 1 definiert Eingriffe als Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild, den Erholungswert oder das örtliche Klima erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

Gemäß § 6 Abs. 1 HENatG bedarf ein Eingriff der Genehmigung. Die Genehmigung ist zu untersagen, wenn Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht auszugleichen sind (§ 6 Abs. 2 HENatG). Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 6 Abs. 2 Satz 3 HENatG). Nach § 6 HENatG sind in der einzuhaltenden Reihenfolge folgende Schritte notwendig, um dem Belang der Eingriffskompensation nachzukommen:

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| 1. Eingriffsvermeidung | |
| 2. Eingriffsminimierung | falls Resteingriff |
| 3. Ausgleichsmaßnahmen | falls Resteingriff |
| 4. Ersatzmaßnahmen | |

Im folgenden werden die von dem bestehenden Kleingartengebiet ausgehenden Konflikte und die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes analysiert. Dabei wird der aktuelle Istzustand dem fiktiven Voreingriffszustand, wobei hier von Grünland ausgegangen wird, gegenübergestellt.

Analyse und Bewertung der Eingriffswirkungen:

- **Veränderung der Vegetationseinheit, Verlust an Vegetation**

Durch die Kleingartennutzung entspricht die reale Vegetation nicht mehr der landschaftsraumtypischen Grünlandvegetation. Da es sich bei der Ersatzgesellschaft jedoch aufgrund des Obstbaumbestandes um eine für den Biotop- und Artenschutz gleichsam bedeutsame Vegetationseinheit handelt, ist die veränderte Biotopstruktur nicht generell als Eingriff zu werten. In der aktuellen Situation ist jedoch aufgrund der Zunahme der Freizeitgärten und der damit einhergehenden Ziergehölzpflanzungen die ursprünglich als wertvoll zu bezeichnende Bestandsstruktur gefährdet. Die mit dem Trend zunehmenden Überbauungen und Versiegelungen mit einem Flächenanteil von 7.090 m² verursachen einen inzwischen stärker ins Gewicht fallenden Verlust an Vegetationsfläche, welcher heute bereits knapp 10 % der reinen Kleingartenfläche ausmacht. Der Eingriff in das Arten- und Biotoppotential ist daher insgesamt nicht als schwer, jedoch als vorhanden zu bewerten und ist auch nicht durch den Istzustand als ausgeglichen zu werten.

- **Eintrag von Schadstoffen in Boden und Grundwasser**

Durch die überwiegende Lage der Gärten in der Zone II eines nicht ausweisbaren Wasserschutzgebietes ergeben sich erhebliche Konflikte in bezug auf den Eintrag von Schadstoffen ins Trink- / Grundwasser, insbesondere durch den zu erwartenden Eintrag von Schmutzwasser und Fäkalien durch die Wochenendhäusern und durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Durch die ungeragelte Entsorgung ist davon auszugehen, daß vielfach ein Sammeln der Fäkalien in Gruben oder in Chemietoiletten erfolgt. Von dem

Vorhandensein von abflußlosen, geschlossenen Gruben, welche regelmäßig ausgepumpt werden, kann nur in Einzelfällen ausgegangen werden, da in der Regel schon durch geringe Erschließungswegebreiten eine solche Entsorgung kaum möglich ist. Darüber hinaus sind in der Zone II generell Kleingartenanlagen sowie das Errichten von baulichen Anlagen verboten. Daneben ist ein Eintrag von Schadstoffen durch die Verwendung von Pestiziden und mineralischen Düngemitteln durch kleingärtnerische Bewirtschaftung möglich. Die geplante Zone III eines Wasserschutzgebietes schließt eine kleingärtnerische Nutzung nicht aus. Insgesamt gehen von dem Kleingartengebiet erhebliche Eingriffe auf den Wasserhaushalt aus:

- **Versiegelung**

Die Kleingärten sind aufgrund des anhaltenden Trends zu Freizeitgärten mit wochenendhausähnlichen Hütten zu ca. 10% versiegelt und überbaut. Durch bestehende Gartenhütten werden rund 4.560 m² und durch Befestigungen innerhalb der Gärten rund 2.530 m² Fläche versiegelt. Durch die bestehenden Bodenversiegelungen wird das Infiltrationsvermögen des Niederschlagswassers in den Boden verringert. Das innerhalb der Kleingärten anfallende Dachflächenwasser wird größtenteils dem Naturhaushalt über die Bewässerung der Gärten bzw. das direkte Versickern wiederzugeführt, so daß hier nur geringe Eingriffe zu erwarten sind. Das auf Wegen anfallende Oberflächenwasser wird größtenteils den angrenzenden Vegetationsflächen zugeführt bzw. versickert zum Teil auf den teilversiegelten Wegen. Damit ist insgesamt von einem geringen Eingriff durch erhöhten Oberflächenabfluß durch Versiegelung auszugehen.

- **Veränderungen des Kleinklimas**

Die bestehenden Versiegelungen und Überbauungen führen aufgrund ihrer verhältnismäßigen Kleinflächigkeit und des aufwertenden Baumbestandes nicht zu einer veränderten klimatischen Situation. Vielmehr wird durch den Baumbestand die kleinklimatische Situation verbessert.

- **Veränderungen des Landschaftsbildes**

Durch das bestehende Kleingartengebiet tritt der ehemalige Auencharakter weiter in den Hintergrund. Dieser Charakter ist jedoch durch den Philippsdamm und die Stadtnähe bereits stark beeinträchtigt, so daß auch bei Wiederherstellen einer Auewiese im Plangebiet der Charakter insgesamt nicht mehr erkennbar wäre. Die Ersatzlandschaftseinheit „Kleingartengebiet“ mit ihrem eingewachsenen Obstbaumbestand ist durchaus positiv zu werten, da sie eine Eingrünung des bestehenden Ortsrandes darstellt. Daher ist kein Eingriff auf das Landschaftsbild abzuleiten.

- **Verlust der freien Zugänglichkeit der Landschaft**

Stärkere Beeinträchtigungen sind in der Einschränkung der freien Zugänglichkeit der Landschaft durch Parzellierung und Einzäunung der Gärten zu sehen, da es sich hier um ein größeres Kleingartengebiet handelt. Durch die Erschließungswege, insbesondere durch den

„Tulpenweg“ entlang der Lahn bzw. den Spazierweg auf dem Damm, ist jedoch der Zugang zu den weiter entfernt liegenden Freiflächen gegeben. Der Verlust der freien Zugänglichkeit stellt daher einen geringen Eingriff dar.

- **Verlust an Retentionsraum, Behinderung des Hochwasserabflusses**

Durch die Errichtung des Dammes ging bereits zu einem früheren Zeitpunkt natürlicher Retentionsraum nachhaltig verloren. Das Plangebiet ist daher vom amtlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet der Lahn ausgenommen. In Teilbereichen wird das Gebiet bei Starkhochwässern trotz Damm überschwemmt. Durch die Bodenversiegelungen und durch die Veränderung der Bodenstruktur durch die kleingärtnerische Nutzung wird das Wasserspeichervermögen der Auenböden beeinträchtigt.

5 Konzeption des Landschaftsplanes

5.1 Grundsätzliche Planungsziele

Durch die Lage des größten Teiles der Gärten in der Zone II eines nicht ausweisbaren Wasserschutzgebietes ist das Gebiet aus wasserrechtlicher Sicht nicht als Standort einer Kleingartenanlage geeignet. Aufgrund der Größe des Kleingartengebietes (179 Gärten), der bestehenden Versorgung der Gärten mit Wasser und Strom und des insgesamt intensiven Ausbaus der Gärten ist eine Umliegung des gesamten Gebietes in ein geeigneteres Gelände jedoch nicht durchzusetzen. Auch eine Herausnahme und Umliegung einzelner Gärten bietet sich nicht an, da prinzipiell ca. 90 % der Gärten umzuliegen wären und nicht für einzelne Kleingartenbereiche eine Umliegung ausreichend begründet werden könnte. Somit wird eine Beibehaltung der Gärten in Verbindung mit grundwasserschützenden Maßnahmen angestrebt. Daher wird eine bauplanungsrechtliche Ausweisung der Kleingärten analog zu der Darstellung im Flächennutzungsplan der Kreisstadt Limburg als „Private Grünfläche - Zweckbestimmung Freizeitgärten“ vorgeschlagen.

Der derzeitigen Entwicklung des Kleingartengebietes hin zu Freizeitgärten mit einem hohen Anteil an Schnittrasen und Koniferen und mit größeren Gartenhütten bzw. Wochenendhäusern ist unbedingt Einhalt zu gebieten. Aufgrund des akzeptablen Baumanteils sind umfangreiche Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen aktuell nicht notwendig, um die gute Struktur des Gebietes jedoch zu erhalten, sind abgehende Bäume entsprechend zu ersetzen und derzeit obstbaumfreie Kleingärten zu bepflanzen. Die Pflanzung von Koniferen ist stark einzuschränken.

Das Entsorgungsproblem soll durch einen Rückbau der Wochenendhäuser zu Gartenlauben behoben werden. Private Toiletten, Plumpsklos und Gruben sind zu untersagen, da eine ordnungsgemäße Entsorgung dieser Anlagen nicht gesichert werden kann. Zur geregelten Entsorgung wäre ein mehrere hundert Meter langes Kanalsammelnetz nötig; der geschätzte Aufwand betrüge über 100.000,- DM. Eine vom Tiefbauamt durchgeführte Erhebung konnte dahingegen nur einen geringen Bedarf ermitteln, so daß der Bau eines Kanals als unwirtschaftlich anzusehen wäre.

Um möglichst vielen Menschen Erholung in Kleingärten zu ermöglichen und um den Druck auf derzeit noch freie Landschaft gering zu halten, sollte mit Boden generell sparsam umgegangen werden, d.h. bei einer Neuverpachtung von Gärten sind Parzellengrößen zwischen 300 m² und 400 m² zu konzipieren (vgl. Flurstücksgrenzen oder Teilungsvorschläge im Entwurfsplan). Die derzeitige Gartengrößenverteilung ist mit ihren Schwerpunkt bei Gärten mit 300-500 m² weitgehend akzeptabel und sieht im einzelnen wie folgt aus:

Größe (m ²)	Anzahl der Gärten
100-200	6
201-300	35
301-400	51
401-500	46
501-700	27
701-1.000	14
Insgesamt	179

Tab. 2: Gartengrößenverteilung

Für das historische Kleingartengebiet sollten, auch aufgrund der in großer Zahl bestehenden Gartenlauben, pro Gartenparzelle neben einfachen Gerätehütten auch Gartenlauben, die dem zeitweisen Aufenthalt von Personen dienen, mit maximal 30 m² umbautem Raum zulässig sein. Größere Gartenlauben und Wochenendhäuser sind zurückzubauen. Dies trifft auf Baulichkeiten auf den folgenden Flurstücken zu (z.T. befinden sich auch mehrere Hütten in den Gärten):

Flurstücke 156/1-158/1, 3-7, 12-15, 18, 19, 159/20-22, 29, 31/1-36, 40-43, 45, 46, 48-51, 56, 57, 59, 60, 62, 63, 65, 66, 68, 174/71-151/72, 74, 77 der Flur 17 und
Flurstücke 132/13, 133/13, 17/1-19, 20/2, 25, 26, 28, 30/1-147/33, 34-36, 139/37, 38/1, 39-42, 45/2, 48/2-54, 57-59, 64-69, 73, 75, 77/1, 78, 80-84, 87, 90, 92-95, 97/1, 101-104/2, 106-137/107, 110, 113, 114, 116, 118 der Flur 18.

Als offizieller Stellplatz ist der bestehende Parkplatz gegenüber dem Heimwerkerzentrum auszuweisen.

Aus den oben genannten Prämissen stellt sich die nach bauleitplanerischen Festsetzungen getroffene Flächenbelegung des Plangebietes wie folgt dar:

Nutzungsart	Fläche (m ²)
Private Grünflächen - Zweckbestimmung Freizeitgärten (alt)	76.260
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - Streuobstwiese	2.920
Fläche für Versorgungsanlagen - Öffentliche Toiletten	400
Fläche für Versorgungsanlagen - Grundwassergewinnung Limburger Brunnen 4 und 5	7.010
Verkehrsflächen - verkehrsberuhigt, Schotterweg	7.810
Verkehrsflächen - verkehrsberuhigt, Grasweg	480
Verkehrsflächen - Pflanzstreifen	220
Verkehrsflächen - Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“	2.230
Gesamtfläche	97.330

Tab. 3: Geplante Nutzungen gemäß Darstellung im Bebauungsplan

5.2 Naturschutzkonzept

Flora und Fauna: Das Kleingartengebiet ist durch den bestehenden Laubbaumbestand bereits gut durchgrünt. Um den Durchgrünungsgrad zu erhalten, sind bei Gehölzverlust gleichwertige Gehölze nachzupflanzen. In obstbaumarmen Gärten sind ebenfalls entsprechende Pflanzungen vorzunehmen. Generell ist bei Neupflanzungen auf heimische und standortgerechte Arten zurückzugreifen, Koniferen sind nur mit einem 10 %igen Anteil aller Gehölze und nur punktuell zu verwenden.

Boden: Um die funktionsfähigen Böden weitestgehend zu erhalten, ist eine Neuversiegelung auszuschließen. Die nicht versiegelten Böden sind durch das Einbringen von Komposterden o. ä. zu verbessern.

Wasserhaushalt: Um die Versickerung der Oberflächenwasser zu gewährleisten, sind Befestigungen für Stellplätze und Zufahrten nicht zulässig. Bei einer möglichen Umgestaltung der Gärten sind Zuwegungen innerhalb der Gärten nur in einfachster Ausführung, d. h. mit Trittplatten oder maximal 0,7 m breiten Plattenwegen, zulässig. Pro Gartenparzelle ist die Größe der Gartenhülle auf maximal 30 cbm umbauten Raum beschränkt. Um die Menge des abzuleitenden Dachwassers gering zu halten, sind für alle Dachflächen Regenauffangbehältnisse vorzusehen. Um Grundwasserverschmutzungen auszuschließen, sind anorganische Düngemittel und chemische Pflanzenschutzmittel grundsätzlich verboten, stattdessen können organische Langzeitdünger verwendet werden. Private Toilettenanlagen innerhalb der einzelnen Gärten sind nicht zulässig.

Landschaftsbild: Die bestehenden hoch- und halbstämmigen Obst- und sonstigen einheimischen Laubgehölze sind zur Erhaltung festzusetzen. Um ein landschaftstypisches Pflanzenbild zu sichern, sind bei zukünftigen Pflanzungen, insbesondere bei einfriedenden Hecken, heimische und standortgerechte Arten in Anlehnung an die hpnV zu verwenden. Um ein relativ einheitliches Erscheinungsbild sowie eine gute Einfügung der baulichen Anlage zu erreichen, sind neue Gartenhütten nur in entsprechender Proportionierung, in einer Bauweise aus Holz und mit einem geneigten Dach herzustellen. Das Aufstellen von Containern ist nicht zulässig. Einfriedungen sind nur in leichter Bauweise ohne Sockel (in der Regel Maschendraht) mit einer Maximalhöhe von 1,5 m zulässig.

6 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe

Gemäß des geänderten § 8a BNatSchG infolge des Inkrafttretens des InvWoBauLG vom 22.4.1993 sind die Aspekte Vermeidung, Minimierung, Ausgleich und Ersatz abschließend im Bauleitplan zu regeln.

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen	Funktionen / Begründung
Sicherung aller Obstbaumhoch- und -halbstämme sowie aller sonstigen, einheimischen Laubbäume, Standort gemäß Maßnahmenplan	Erhalt von Vegetationsstrukturen mit Bedeutung für Pflanzen und Tiere sowie für das örtliche Klima und das Landschaftsbild
Verbot aller privaten Toiletten ohne geregelte Entsorgung	Grund- und Trinkwasserschutz
Keine zusätzlichen Versiegelungen für Stellplätze	Bodenschutz, Gewährleistung der Regenwasser- versickerung, Erhalt von Retentionsraum.

Tab. 4: Vermeidungsmaßnahmen

6.2 Minimierungsmaßnahmen

Minimierungsmaßnahmen	Funktionen / Begründung
Pflanzung von jeweils 1 Obstbaumhochstamm pro 300 m ² Kleingartenfläche unter Anrechnung bestehender Obstbaumhochstämme bzw. sonstiger Laubbaumhochstämme	Verbesserung der Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere, Verbesserung des örtlichen Klimas durch Beschattung und erhöhte Verdunstung, Gestaltung des Landschaftsbildes
Wegebefestigungen in minimaler Ausführung mit Trittplatten oder mit maximaler Breite von 0,7 m	Bodenschutz, Gewährleistung der Regenwasser- versickerung
Auffangen des Dachflächenwassers, Nutzung des Regenwassers zur Bewässerung der Gärten	Gewährleistung der Regenwasser- versickerung, Grundwasserschutz
Erstellung von Einfriedungen einzelner Gärten in Lebnbauweise mit Gehölzen der Pflanzliste in Kap. 8 oder alternativ mit umpflanzten Maschendrahtzaun ohne Sockel in einer Maximalhöhe von 1,5 m	Verbesserung der Lebensraumbedingungen für Pflanzen und Tiere, Gestaltung des Landschaftsbildes.
Begrenzungen des zulässigen, maximal umbauten Raumes für Gartenlauben auf 30 cbm, Festsetzen von Holzbauten mit Pult- oder Salteldach	Bodenschutz, Schutz des Landschaftsbildes

Tab. 5: Minimierungsmaßnahmen

6.3 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen	Funktionen / Begründung
Anlage einer Streuobstwiese auf 2.920 m ² , Pflanzung von 18 Obstbaumhochstämmen auf ehemaliger Intensivwiese, Extensivierung der Wiesenutzung	Ausgleich für die Eingriffswirkungen erhöhter Oberflächenabfluß durch Versiegelung von 7.080 m ² , sowie: Verbesserung der Lebensbedingungen von Flora und Fauna, Schaffung vielfältiger Lebensräume, Gestaltung des Landschaftsraumes

Tab. 6: Ausgleichsmaßnahmen

6.4 Ersatzmaßnahmen

Ersatzmaßnahmen	Funktionen / Begründung
<p>Gestaltung von 9.940 m² intensiv genutztem Acker:</p> <ul style="list-style-type: none"> Anlage von 5 Feldgehölzinseln und 1 Heckenzug auf insgesamt 2.300 m², Flächenverteilung der Feldgehölzinseln und des Heckenzuges: 1 = 130 m², 2 = 130 m², 3 = 260 m², 4 = 590 m², 5 = 130 m², 6 = 1.060 m², Anlage von 2 Streuobstbereichen auf insgesamt 2.150 m², Pflanzung von 23 Obstbäumen, Ansaat einer kräuterreichen Wiesenmischung und extensive Wiesenutzung, Anlage von Grünlandfreibereichen auf den verbleibenden 5.490 m², Pflanzung von 18 Laubbäumen entlang der Feldwege und der Gebietsgrenzen <p>Die Maßnahmen sind im Plan „Ersatzfläche“ dargestellt. Die Ersatzfläche befindet sich im randlichen Auenbereich der Lahn zwischen Limburg und Oranienstein auf den Flurstücken 147 - 149 und 150 (teilweise) der Flur 13 in der Gemarkung Limburg und befindet sich im Eigentum der Stadt Limburg.</p>	<p>Verbesserung der Lebensbedingungen von Flora und Fauna, Schaffung eines gleichartigen bzw. höherwertigen Ersatzlebensraumes in Auenlage für Flora und Fauna, Schaffung vielfältiger Lebensräume, Gestaltung des ausgeräumten Landschaftsraumes</p>

Tab. 7: Ersatzmaßnahmen

6.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die durch den Bebauungsplan genehmigten Eingriffe in den jeweiligen Landschaftsfaktor werden wie folgt kompensiert:

Landschaftsfaktor	Eingriff	Minimierung	Ausgleich	Ersatz	Bemerkung
Flora und Fauna	<ul style="list-style-type: none"> Verlust von 64.770 m² Grünland (Intensiv) durch die Anlage von Kleingärten und Erschließungswegen 	<ul style="list-style-type: none"> Anlage von 76.280 m² strukturreichen Kleingärten mit altem Baumbestand 	<ul style="list-style-type: none"> Anlage von 2.920 m² Streuobstwiese auf ehemaliger Intensivwiese 	<ul style="list-style-type: none"> Anlage von 2.300 m² Hecken 2.150 m² Streuobst 5.490 m² Extensivgrünland 18 Laubbäumen 	Der Verlust von Intensivgrünland kann durch die Schaffung von in etwa gleichwertigen Biotoptypen (Kleingärten) größtenteils kompensiert werden. Die verbleibende, rd. 7.000 m ² umfassende Eingriffsfläche durch Überbauung kann durch die Anlage von 2.800 m ² Streuobstwiese und die Gestaltung von rd. 1 ha Ersatzfläche vollständig kompensiert werden.
Boden	<ul style="list-style-type: none"> Vollversiegelung von 4.560 m² Gartenritzen 2.530 m² Gartenwege Teilversiegelung von 7.870 m² Erschließungswegen Eintrag von Schadstoffen in den Boden 	<ul style="list-style-type: none"> Beschränkung der Düngung auf Naturdünger, Verbot von mineralischen Düngern und Pestiziden 	<ul style="list-style-type: none"> Anlage von 2.920 m² Streuobstwiese 	<ul style="list-style-type: none"> Umgestaltung von 9.930 m² Ackerfläche in Hecken und Streuobst 	Verlust an bodenbildungsfähigem Boden ist generell nur schwer durch entsprechende Eingriffe auszugleichen, daher sind die Wirkungen der Bodenversiegelung zu betrachten. (siehe Hydrologie).
Hydrologie	<ul style="list-style-type: none"> Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser durch Belagung der Zone II eines nicht ausweisbaren MGS Verlust von Retentionsraum Verringerung des Infiltrationsvermögens des Niederschlagswassers durch Versiegelung 	<ul style="list-style-type: none"> Errichtung von öffentlichen Toiletten mit geregelter Entsorgung, Verbot von privaten Toiletten Verbot von Handrindungen Beschränkung der Rüttelgräbe auf 30 cm umlaufenden Raum, Beschneidung der Vegetation Vegetationsfestigungen auf Trittplatten oder auf Wege mit maximal 0,7 m Breite Rückhaltung und Gebrauch des anfallenden Regenwassers Verbot von Steilplatzbestimmungen in den Gärten 			Mit den herangezogenen Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts vollständig kompensiert werden. Die Verbringung des Infiltrationsvermögens des Niederschlagswassers kann durch Minimierungsmaßnahmen bereits vollständig kompensiert werden. Der Verlust an Retentionsraum kann nicht vollständig rüchert werden, zur Vollkompensation müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen herangezogen werden. Die öffentlichen Toiletten sollen die Anlage von Toiletten in Gärten ersetzen, so daß das Grundwasser vor einer möglichen Beeinträchtigung geschützt wird.
Klima	Kein Eingriff				
Landschaftsbild	Kein Eingriff				

Tab. 8: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

6.6 Zuordnung

Gemäß § 8a BNatSchG sind Festsetzungen für Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind bzw. legalisiert werden sollen, zuzuordnen. Im folgenden wird eine rein kostenmäßige Zuordnung zwischen privaten und kommunalen Eingriffsverursachern vorgenommen. Die Kosten an der Herstellung der Ausgleichs- und Ersatzflächen werden anteilig je bestehender bzw. maximal möglicher Versiegelung / Überbauung pro Garten / Grundstück auf die Eigentümer sowie auf den kommunalen Erschließungsträger umgelegt. Als maximal mögliche Überbauung in den Gärten werden gemäß der Festsetzung mit 30 cbm umbautem Raum 12 m² Grundfläche angenommen. Die geschotterten Erschließungswege werden aufgrund der Teilversiegelung auf der Seite des kommunalen Eingriffsverursachers nur mit 50 % berechnet. Für die landschaftspflegerischen Maßnahmen ist mit folgenden Kosten zu rechnen:

1. Gestaltung der Ausgleichsfläche

Maßnahme	Anzahl	Kosten
Bodenvorbereitung: 5,- DM je Baumpflanzung	18 Stk	90,-
Pflanzenkosten: 50,- DM je Obstbaum	18 Stk	900,-
Pflanzarbeiten: 50,- DM je Baum	18 Stk	900,-
1 Baumpfahl je Baum, Material und Herstellung: 25,- DM je Baum	18 Stk	450,-
Gesamt		2.340,-

2. Gestaltung der Ersatzfläche

Maßnahme	Anzahl	Kosten
Bodenvorbereitung: 0,50 DM / m ²	9.940 m ²	4.970,-
Wieseneinsaat incl. Gewährleistungspflege 2,00 DM / m ²	7.640 m ²	15.280,-
Pflanzenkosten: 50,- DM je Obstbaum	23 Stk	1.150,-
Pflanzarbeiten incl. Gewährleistungspflege: 50,- DM je Baum	23 Stk	1.150,-
1 Baumpfahl je Baum, Material und Herstellung: 25,- DM je Baum	23 Stk	570,-
Pflanzenkosten: 300,- DM je Laubbaum	18 Stk	5.400,-
Pflanzarbeiten incl. Gewährleistungspflege: 50,- DM je Baum	18 Stk	900,-
1 Oreibock je Baum: 100,- DM	18 Stk	1.800,-
Pflanzenkosten: 7,50 DM je Strauch (2.300 m ² Heckenpflanzung = 1.020 Stk)	1.020 Stk	7.650,-
Pflanzarbeiten incl. Gewährleistungspflege: 7,50,- DM je Strauch	1.020 Stk	7.650,-
Gesamt		46.520,-

Die Kosten werden, wie in der folgenden Tabelle dargestellt, verteilt:

Eingriffsverursacher	anzurechnende versiegelte Fläche (m ²)	Anteil an der Gesamtversiegelung in %	Anteilige Gesamtkosten in DM
Erschließung	3.945	43	20.000
Kleingärten	6.294	57	26.520
Gesamt	9.239	100	46.520

Den einzelnen Gärten sind anteilig den versiegelten Flächen die Kosten für die landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zuzuordnen.

7 Vorschläge des Landschaftsplanes für Festsetzungen im Bebauungsplan

Kleingärten

- Die Kleingärten sind als **Private Grünfläche - Freizeitgärten** festzusetzen. Festsetzung gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB

Wege / Stellplätze

- Die Erschließungswege außerhalb der Gartenparzellen sind als **Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Gras- oder Schotterweg“** festzusetzen. Die Wege sind gemäß dem Bestand zu erhalten. Eine Vollversiegelung der Wege ist nicht zulässig. Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 i. V. mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Die Wege innerhalb der Gartenparzellen sind vorzugsweise unbefestigt herzustellen. Auch zulässig sind teilversiegelte Wegedecken oder Trittplatten, vollversiegelte Wege (z.B. Gartenplatten) sind nur in einer Höchstbreite von 0,7 m zulässig. Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB i. V. mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sowie § 87 HBO (neu)

- Die Errichtung von Zufahrten und Stellplätzen auf den Gartengrundstücken ist nicht zulässig. Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. mit § 12 Abs. 6 BauNVO

Bepflanzung

- Die Kleingärten sind unter ökologischen Gesichtspunkten naturnah zu gestalten. Dabei ist auf großflächige Zierrasenflächen zu verzichten. Ziergehölze sind nur in Einzelpflanzung und mit einem Höchstanteil von 10 % aller Gehölzpflanzungen zulässig. Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
- In den Kleingärten mit einer Mindestgröße von 300 m² ist pro 300 m² Grundfläche mindestens 1 höchststämmiger Obstbaum oder 1 standortgerechter, heimischer Laubbaum gemäß Pflanzenliste in Kapitel 8 zu pflanzen und zu unterhalten. Für jede weitere 300 m² Gartenfläche ist jeweils ein weiterer Baum zu pflanzen. Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB
- Vorhandene heimische, standortgerechte Laubbäume und Obstbaumhoch- und -halbstämme sind zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Bäume sind entsprechend mit Bäumen der Artenliste in Kapitel 8 zu ersetzen. Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB

Gartenhütten

- Je Gartengrundstück ist die Errichtung einer Gartenlaube/-hütte mit maximal 30 cbm umbauten Raum und einer maximalen Firsthöhe von 2,50 m zulässig.
- Kleingewächshäuser sind auf die maximale Hüttengröße anzurechnen.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
- Die Gartenhütten sind in einfacher Holzbauweise mit Sattel- oder Pultdach zu errichten. Eine Unterkellerung ist nicht zulässig. Das Abstellen von Campingwagen und Metallcontainern als Gartenhüttenersatz ist nicht zulässig.
Festsetzung gemäß § 87 HBO (neu)

Einfriedung

- Einfriedungen der einzelnen Gartenparzellen sind vorzugsweise in Lebendbauweise mit Gehölzen der Pflanzenliste in Kap. 8 zu erstellen. Zäune sind als Holzstaketen- oder als Maschendrahtzaun ohne Sockel, mit einem Flurabstand von mindestens 15 cm und mit einer maximalen Höhe von 1,50 m, zu errichten. Maschendrahtzäune sind nur dann zulässig, wenn sie in Hecken integriert oder mit Klettergehölzen umrankt sind.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB

Dachflächenwasser

- Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist in geeigneten Behältnissen (Regentonnen) aufzufangen und zu verwenden.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Grundwasser

- Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind innerhalb des Plangebietes nicht zulässig: Das Versenken von Abwasser, das Ablagern von wassergefährdenden Stoffen und deren Einbringen in den Untergrund, die Verwendung von auswaschungsgefährdeten oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit W-Auflagen und von in der Verordnung über Anwendungsverbote von Pflanzenschutzmitteln in der jeweils gültigen Fassung genannten Pflanzenschutzmitteln, das Aufbringen oder Lagern von Jauche, Gülle, Stallmist oder Klärschlamm. Handelsdünger sind ordnungsgemäß zu lagern und dürfen nur während der Vegetationsperiode in dem für die landwirtschaftliche Düngung üblichen Maß aufgebracht werden.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Versorgungsanlagen

- Zum Schutz des Grundwassers, insbesondere der Zone II des nicht ausweisbaren WSG, sind Toilettenanlagen innerhalb der privaten Gartengrundstücke nicht zulässig.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
- Als Ersatz für nicht zulässige private Toilettenanlagen ist im Bereich des öffentlichen Parkplatzes eine öffentliche Toilettenanlage mit geregelter Entsorgung (Anschluß an das Kanalnetz) zu errichten.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 und 14 BauGB

Ausgleichsfläche

- Auf den Flurstücken 22, 23 und 29 der Flur 18 der Gemarkung Limburg sind auf einer Intensivwiese 18 Obstbaumhochstämme gemäß Pflanzenliste in Kapitel 8 zu pflanzen und zu unterhalten. Die Mähwiese ist zu extensivieren, d. h. eine Düngung der Wiese und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Eine Düngung der Obstbäume ist mit Naturdüngern im Bereich der Baumscheiben zulässig. Die Fläche ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festzusetzen.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB i. V. mit § 8a Abs. 1 BNatSchG

Ersatzfläche

- Auf den Flurstücken 147-149 und 159 (teilweise) der Flur 13 der Gemarkung Limburg sind 9.940 m² Acker wie folgt zu gestalten:

Gemäß der Darstellung im Plan „Ersatzfläche“ sind 5 Feldgehölzinseln und 1 Heckenzug auf insgesamt 2.300 m² Fläche mit Gehölzen der Pflanzenliste in Kapitel 8 anzulegen und zu erhalten. Bei den Hecken- und Gebüschpflanzungen sind 8 % der Gehölze als Laubbäume der Pflanzqualität 2xv, mB, 10-12, zu verwenden und mit 1 Baumpfahl zu verankern. Die übrigen Gehölze sind als Sträucher in der Pflanzqualität 2xv, 60-100, oder als Heister, 2xv, 80-100, zu pflanzen. Die Pflanzungen sind in Abständen von 1,5 m vorzunehmen.

Auf einer Fläche von 2.150 m² sind durch die Pflanzung von 23 Obstbaumhochstämmen 2 Streuobstbereiche anzulegen. Bei den Pflanzungen sind Obstbäume der Pflanzqualität H, 8-10, zu verwenden; die Bäume sind mit einem Baumpfahl zu verankern. Die Freiflächen sind mit einer kräuterreichen Wiesenmischung einzusäen. Die Mähwiese ist extensiv zu pflegen, d.h. eine Düngung der Wiese und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Eine Düngung der Obstbäume ist mit Naturdüngern im Bereich der Baumscheiben zulässig.

In den Randbereichen sowie entlang der Feldwege sind gemäß den Darstellungen im Plan „Ersatzfläche“ 18 großkronige Laubbäume (Arten gemäß Plandarstellung) zu pflanzen und zu erhalten. Die Laubbäume sind mit einem Baumpfahl zu verankern.

Die Fläche ist als öffentliche Grünfläche und als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festzusetzen.
Festsetzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25a BauGB i. V. mit § 8a Abs. 1 BNatSchG

8 Pflanzenlisten

Für Pflanzungen werden folgende Arten und Pflanzgrößen verbindlich vorgeschrieben:

• Hecken und Feldgehölzpflanzungen

Bei den Pflanzmaßnahmen sind 8 % der Gehölze als Laubbäume der Pflanzqualität H, 2xv, mB, 10-12 zu verwenden und mit einem Baumpfahl zu verankern. Die übrigen Gehölze sind in der Pflanzqualität Sträucher, 2xv, 60-100, oder Heister, 2xv, 60-100, zu pflanzen. Folgende Arten sind vorgegeben:

Acer campestre (Feldahorn)	Populus tremula (Espe)
Acer platanoides (Spitzahorn)	Prunus avium (Vogelkirsche)
Betula pendula (Hängebirke)	Prunus spinosa (Schlehe)
Carpinus betulus (Hainbuche)	Quercus robur (Stieleiche)
Cornus sanguinea (Hartriegel)	Rosa canina (Hundsrose)
Corylus avellana (Hasel)	Rubus fruticosus (Brombeere)
Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn)	Salix caprea (Salweide)
Euonymus europaeus (Gewöhnliches Pfaffenhütchen)	Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)	Tilia cordata (Winterlinde)
Ligustrum vulgare (Liguster)	Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)	

• Zaun- und Gartenhüttenberankungen

Bei den Pflanzmaßnahmen sind Pflanzen der Größe mT, 4 - 6 Triebe zu verwenden.

Aristolochia durior (Pfeifenwinde)	Lonicera div. spec. (Geißblatt)
Clematis div. spec. (Walddrebe)	Parthenocissus div. (Wilder Wein)
Hedera helix (Efeu)	Polygonum aubertii (Schlangenknoterich)
Hydrangea petiolaris (Kletterhortensie)	Wisteria sinensis (Blauregen)

• Obstbaumpflanzungen

Bei den Pflanzmaßnahmen sind Hochstämme der Pflanzgröße 8 - 10 zu verwenden.

Apfel:	Jakob Lebel, Schafsnase, Winterambour, Großer und Kleiner Rheinischer Bohnapfel, Kaiser Wilhelm, Winterzitroneapfel, Brethacher Apfel, Goldparmäne, Geheimrat Oldenburg, Grafensteiner, Gelber Edelapfel, Klarapfel, Roter Berlepsch, Roter Boskoop, Gewürzluiken, Trierer Weinapfel, Goldrenette aus Blenheim, Kanada-Renette, Zuccalmaglio, Closter.
Birne:	Gute Graue, Paslörenbirne, Grüne Jagdbirne, Gräfin von Paris, Gute Luise, Conference, Gellerts Butterbirne, Boschs Flaschenbirne, Frühe von Trevoux, Clapps Liebling.
Kirsche:	Schneiders Späte Knorpe, Ludwigs Frühe, Morellenfeuer, Hedelfinger Riesenkirsche.
Zwetschge:	Erfinger Frühzwetschge, Hauszwetschge, Wangeheims Frühzwetschge, Mirabelle von Nancy.
Walnuß	
Quitten	

9 Quellenverzeichnis

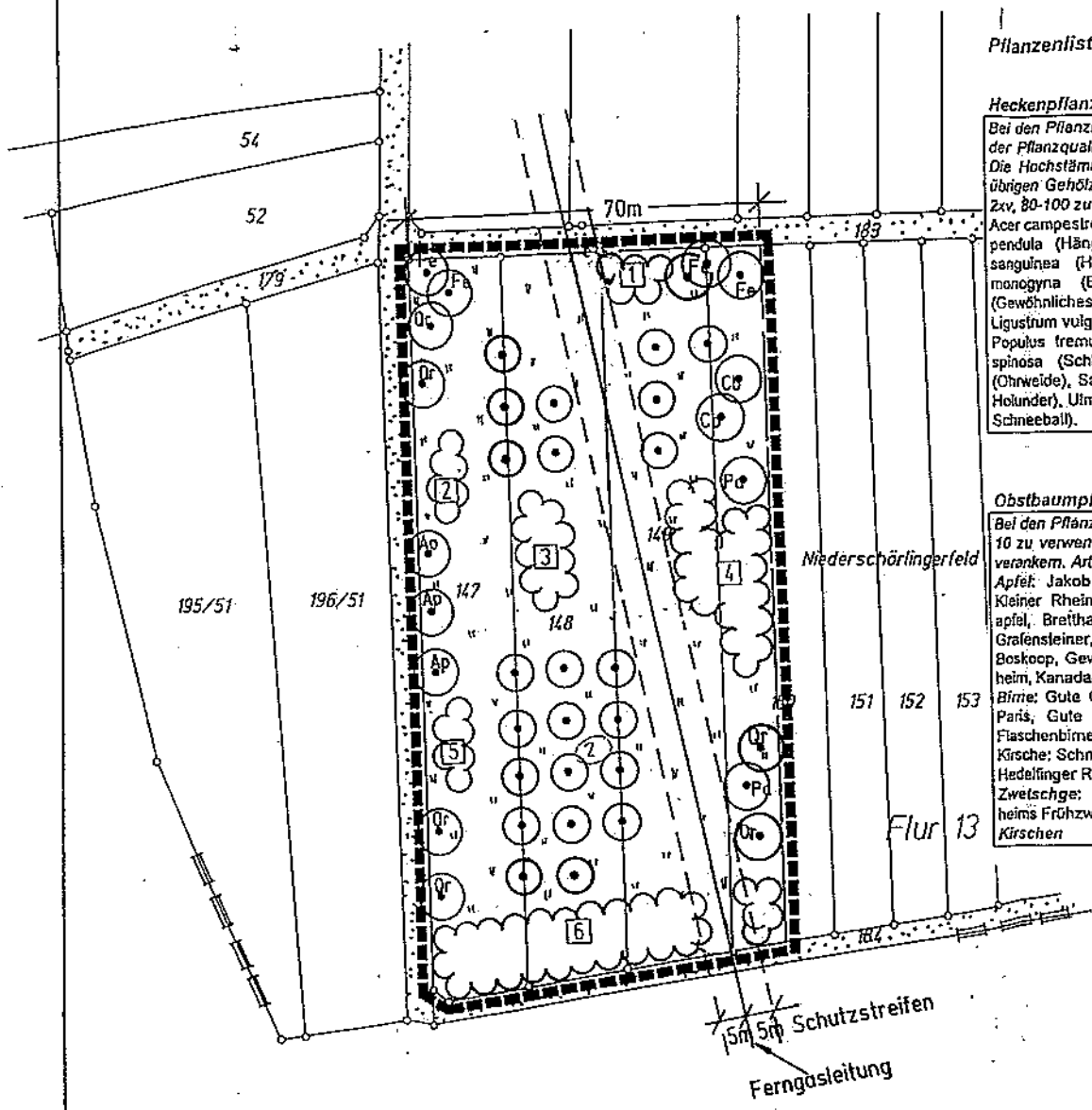
- DER HESSISCHE MINISTERPRÄSIDENT - STAATSKANZLEI (1995): Regionaler Raumordnungsplan Mittelhessen. -Gießen.
- ELLENBERG, H. (1982): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. -Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1991): Hydrogeologisches Kartenwerk Hessen 1 : 300.000 mit Erläuterungen. -Wiesbaden.
- HESSISCHER MINISTER FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ (1984): Standortkarte von Hessen, Hydrogeologische Karte, M. 1 : 50.000. -Wiesbaden.
- OBERDORFER, E. (1983): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. -Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York.
- OBERDORFER, E. (1992): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV: Wälder und Gebüsche, Textband. -Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York.
- STADT LIMBURG (1983): Gesamtflächennutzungsplan der Kreisstadt Limburg.
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (1971): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz, M. 1 : 200.000. - Selbstverlag Bonn - Bad Godesberg.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1989): Geologische Übersichtskarte von Hessen, M. 1 : 300.000. -Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1989): Bodenübersichtskarte von Hessen, M. 1 : 500.000. -Wiesbaden.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1991): Hydrogeologisches Kartenwerk, M. 1 : 300.000. -Wiesbaden.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT UND REAKTORSICHERHEIT (1986): Gewässergüte im Lande Hessen 1976 - 1990. -Wiesbaden.

Gesetze und Verordnungen:

1. Baugesetzbuch (BauGB) vom 8. 12. 1986
2. Bundeskleingartengesetz (BKleing) vom 28. 2. 1983
3. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 12. 3. 1987
4. Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landespflege (HENatG) vom 19. 9. 1980, geändert am 19.12.1994
5. Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes vom 22. 4. 1993
6. Hessische Bauordnung (HBO) vom 20. 12. 1993
7. Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 22. 1. 1990

ANHANG

1. Landschaftsplan „BESTAND“, M. 1 : 500
2. Landschaftsplan „ENTWURF“, M. 1 : 500
3. Landschaftsplan „ERSATZFLÄCHE“, M. 1 : 1.000



Pflanzenlisten

Heckenpflanzungen

Bei den Pflanzmaßnahmen sind 8 % der Gehölze als Laubbäume der Pflanzqualität Hochstämme, 2xv, m.B. 10-12 zu verwenden. Die Hochstämme sind mit einem Baumpfahl zu verankern. Die übrigen Gehölze sind als Sträucher 2xv, 60-100 oder als Heister, 2xv, 80-100 zu pflanzen. Arten:

Acer campestre (Feldahorn), Acer platanoides (Spitzahorn), Betula pendula (Hängebirke), Carpinus betulus (Hainbuche), Cornus sanguinea (Hartüggel), Corylus avellana (Hasel), Crataegus monogyna (Eingriffeliger Weißdorn), Euonymus europaeus (Gewöhnliches Pfaffenhütchen), Fraxinus excelsior (Esche), Ligustrum vulgare (Liguster), Lonicera xylosteum (Heckenkirsche), Populus tremula (Espe), Prunus avium (Vogelkirsche), Prunus spinosa (Schlehe), Quercus robur (Stieleiche), Salix aurita (Ohrweide), Salix caprea (Salweide), Sambucus nigra (Schwarzer Holunder), Ulmus laevis (Flatterulme), Viburnum opulus (Gemeiner Schneeball).

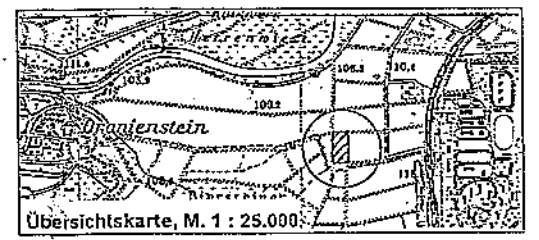
Obstbaumpflanzungen

Bei den Pflanzmaßnahmen sind Hochstämme der Pflanzgröße 8-10 zu verwenden. Die Obstbäume sind mit einem Baumpfahl zu verankern. Arten:

Apfel: Jakob Lebel, Schafsnase, Winterrambour, Großer und Kleiner Rheinischer Bohnapfel, Kaiser Wilhelm, Winterkronenapfel, Breitthacher Apfel, Goldpamäne, Geheimrat Oldenburg, Grafensteiner, Gelber Edelapfel, Klarapfel, Roter Berlepsch, Roter Boskoop, Gewürzluiken, Trierer Weinapfel, Goldrenette aus Bienenheim, Kanada-Renette, Zuccalmaglio, Closter.
Birne: Gute Gräve, Pastorenbirne, Grüne Jagdbirne, Gräfin von Paris, Gute Luise, Conference, Gellerts Butterbirne, Boschs Flaschenbirne, Frühe von Trevoux, Clapps Liebling.
Kirsche: Schneiders Späte Knorpel, Ludwigs Frühe, Morellenfeuer, Hedelfinger Riesenkirsche.
Zwetschge: Erfinger Frühzwetschge, Hauszwetschge, Wangeheims Frühzwetschge, Mirabelle von Nancy.
Kirschen

LEGENDE

- Acker (Bestand)
- Extensivgrünland (Neuanlage)
- Grasweg
- Laubbaumpflanzungen
- Arten: Ap Acer platanoides (Spitzahorn)
Cb Carpinus betulus (Hainbuche)
Fe Fraxinus excelsior (Gemeine Esche)
Pa Prunus avium (Vogelkirsche)
Qr Quercus robur (Stieleiche)
- Obstbaumpflanzungen gemäß Artenliste
- Heckenpflanzungen gemäß Artenliste
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Ersatzmaßnahme



Planungsbüro: RENATUR
Landschaftsarchitekt Andreas Helldrich
Obergasse 29
65510 Idstein

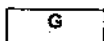
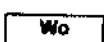

**LANDSCHAFTSPLAN
ZUM BEBAUUNGSPLAN
„IN DER AU“
„ERSATZFLÄCHE“
DER KREISSTADT LIMBURG A. D. LAHN**

Geplant: P. Kremer Datum: 20.3.1995
Gezeichnet: P. Kremer Maßstab: okt. 3.196
1:1.000


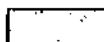
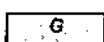


LEGENDE

BAULICHE ANLAGEN

-  Gartenhütte / Gartenlaube
-  Gerätehütte
-  Wochenendhaus
-  Wohnwagen
-  Gewächshaus

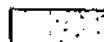
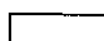
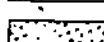
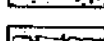
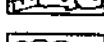
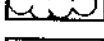
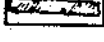


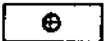

STRASSEN, WEGE

-  Vollversiegelte Wege, in den Kleingärten meist Gartenplatten
-  Schotterwege
-  Graswege



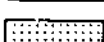
EINFRIEDUNGEN

-  Maschendrahtzaun bis 1,50 m Höhe


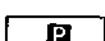

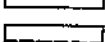
PRIVATE GRÜNFLÄCHEN

-  Vielschnitttrassen
-  Grabeländ
-  Staudenbeete, zum Teil mit Ziergehölzen
-  Laubzier- und Nadelgehölze
-  Hecken und Gehölzgruppen überwiegend autochthoner Arten
-  Schnitthecken
-  Obstbäume - Hochstämme
-  Obstbäume - Halbstämme
-  Obstbäume - Niedrigstämme
-  Sonstige Laubbäume
-  Nadelbäume

LANDWIRTSCHAFTLICHE NUTZFLÄCHEN

-  Intensiv genutztes Grünland - Mähwiese
-  Intensiv genutztes Grünland - Weide
-  Acker

SONSTIGES

-  Böschungen
-  Parkplatz
-  Zugänge zu den Kleingärten
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Landschaftsplanes

ABKÜRZUNGEN DER PFLANZENNAMEN

OBSTGEHÖLZE

A	Apfel	M	Mirabelle
B	Birne	Sk	Sauerkirsche
K	Kirsche	P	Pfirsich
Z	Zwetschge		



SONSTIGE LAUBGEHÖLZE

Ac	Acer campestre (Feldahorn)
Al	Alnus incana (Grünerte)
Bp	Betula pendula (Hängebirke)
Ca	Corylus avellana (Hasel)
Cb	Carpinus betulus (Hainbuche)
Cm	Crataegus monogyna (Eingrifftiger Weißdorn)
CmP	Corylus maxima „Purpurea“ (Bluthasel)
Fs	Fagus sylvatica (Rotbuche)
Jr	Juglans regia (Walnuß)
Lv	Ligustrum vulgare (Liguster)
Ps	Prunus spec. (Zierkirschen)
Py	Pyracantha coccinea (Feuerdorn)
Rc	Rosa canina (Hundsrose)
Rf	Rubus fruticosus (Brombeere)
Rp	Robinia pseudacacia (Robinie)
Sa	Sorbus aucuparia (Eberesche)
Sn	Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Ss	Salix spec. (Weiden in Sorten)
Sv	Syringa vulgaris (Gartenflieder)
Tc	Tilia cordata (Winterlinde)

NADELGEHÖLZE

As	Abies spec. (Tanne in Sorten)
Cf	Chamaecyparis lawsoniana (Scheinzypresse)
Cg	Cedrus atlantica „Glauca“ (Blaue Atlaszeder)
Jc	Juniperus communis (Wacholder)
Ld	Larix decidua (Lärche)
Pa	Picea abies (Rotfichte)
Pis	Pinus sylvestris (Waldkiefer)
Pp	Picea pungens (Stechfichte)
PpG	Picea pungens „Glauca“ (Blaue Stechfichte)
Pu	Pinus mugo (Bergkiefer)
Tb	Taxus baccata (Eibe)
To	Thuja occidentalis (Lebensbaum)

HECKEN

-  Bauernjasmin, Schneebeere, Spierstrauch, Wacholder, Hundsrose
-  Hundsrosen, Hängebirke, Stieleichen, Weißdorn, Kirsche, Winterlinde

Planungsburo	renatur Landschaftsarchitekt Andreas Heßdrieh Obergasse 29 65510 Idstein	
LANDSCHAFTSPLAN ZUM BEBAUUNGSPLAN „IN DER AU“ -BESTAND- DER KREISSTADT LIMBURG A. D. LAHN		
Geplant	P Kremer	Datum 30.8.94
Gezeichnet	P Kremer	Maßstab 1 : 1000












LANDSCHAFTSPLAN NACH § 4 HENA 1 G

„IN DER AU“ - LIMBURG -



Festsetzungen gemäß § 9 BauGB und Zeichenerklärung

- VERKEHRSFLÄCHEN § 9 (1) Nr. 11 BauGB**
-  Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung
 -  Zweckbestimmung: „Verkehrsberuhigter, unbefestigter Weg“
 -  Zweckbestimmung: „Öffentliche Parkfläche“
- FLÄCHEN FÜR VERSORGENSANLAGEN § 9 (1) Nr. 12 und 14 BauGB**
-  Zweckbestimmung: „Öffentliche Toiletten“
- GRÜNFLÄCHEN § 9 (1) Nr. 15 BauGB**
-  Private Grünfläche, Zweckbestimmung „Freizeitgärten“
- PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN UND MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG DER LANDSCHAFT § 9 (1) Nr. 20 u. 25 BauGB**
-  Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft § 9 (1) Nr. 20 BauGB
- Nutzungsregelung:**
Die Wiese ist extensiv zu nutzen, d. h. die Mahd erfolgt 1 - 2-schürrig, eine Düngung der Wiese ist, ebenso wie die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln, nicht zulässig. Eine Düngung der Obstbäume ist im Bereich der Baumscheiben mit Naturdüngern zulässig.
-  Anpflanzen von Bäumen gem. Pflanzliste § 9 (1) Nr. 25 a BauGB
 -  Erhalten von Bäumen § 9 (1) Nr. 25 b BauGB
- SONSTIGE PLANZEICHEN**
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes § 9 (7) BauGB

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN GEMÄSS BAUGB

Gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB: Je Gartengrundstück ist die Errichtung einer Gartenlaube mit maximal 30 cbm umbautem Raum einschließlich überdachtem Freisitz und einer maximalen Firsthöhe von 2,50 m zulässig. Klüingewächshäuser sind auf die maximale Höhengröße anzurechnen. Bereits bestehende größere Gartenhütten genießen Bestandschutz.

Gemäß § 9 (1) Nr. 4 BauGB: Die Errichtung von Stellplätzen auf den Gartengrundstücken ist nicht zulässig.

Gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB: Wege innerhalb der Gartenparzellen sind vorzugsweise unbefestigt herzustellen. Auch zulässig sind teilweiselegte Wagedecken oder Trittplatten; vorversegte Wege (z. B. mit Gartenplatten) sind nur in einer Höchstbreite von 0,7 m zulässig. Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser ist in geeigneten Behältnissen (Regentonnen) aufzufangen und zu verwenden.

Gemäß § 9 (1) Nr. 24 BauGB: Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht zulässig: Das Versenken von Abwasser, das Ablagern von wassergefährdenden Stoffen und deren Einbringen in den Untergrund, die Verwendung von auswaschungsgefährdeten oder auslaugbaren wassergefährdenden Materialien, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln mit W-Auflagen und von in der Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel in der jeweils gültigen Fassung genannten Pflanzenschutzmittel, das Aufbringen oder Lagern von Jauche, Gülle, Stallmist oder Klärschlamm. Handelsdünger sind ordnungsgemäß zu lagern und dürfen nur während der Vegetationsperiode in dem für die landwirtschaftliche Düngung üblichem Maß aufgebracht werden.

Gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB: Die Freizeitgärten sind unter ökologischen Gesichtspunkten naturgerecht zu gestalten. Dabei ist auf großflächige Zierrasenflächen und auf die Anpflanzung von Ziergehölzen zu verzichten. Ziergehölze sind nur in Einzelpflanzung und mit einem Höchstanteil von 10 % aller Gehölzpflanzungen zulässig. In den Freizeitgärten mit einer Mindestgröße von 300 m² Grundfläche mindestens 1 hochstämmiger Obstbaum oder 1 standortgerechter, heimischer Laubbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen und zu unterhalten. Bestehende, gleichwertige Gehölze können angerechnet werden.

GESTALTUNGSVORSCHRIFTEN GEMÄSS HBO

Gemäß § 47 HBO: Die Gartenlauben sind in einfacher Holzbauweise mit Sattel- oder Pultdach zu errichten. Eine Unterkellerung ist nicht zulässig. Das Abstellen von Campingwagen und Metallcontainern als Gartenhöfenersatz ist nicht zulässig. Einfriedungen der einzelnen Gartenparzellen sind vorzugsweise in Lebendbauweise mit Gehölzen der Pflanzliste zu errichten. Zäune sind als Holzlatenzäune ohne Sockel mit einem Flurabstand zu mindestens 15 cm und mit einer Höhe von maximal 1,5 m zu errichten. Maschendrahtzäune sind nur in Hecken integriert oder mit Klettergehölzen umfängt zulässig.

- PFLANZENLISTEN**
- Baum- und Strauchpflanzungen:** Feldahorn, Spitzahorn, Berghorn, Hängebirke, Hainbuche, Hartleugel, Hasel, Eingrifflicher Weißdorn, Gewöhnliches Pfaffenhülchen, Walnuz, Liguster, Heckenkirsche, Vogelkirsche, Schlehe, Süleiche, Traubeneiche, Hundrose, Brombeere, Salweide, Schwarzer Holunder, Winterlinde, Sommerlinde.
- Obstbaumpflanzungen:**
- Äpfel:** Jakob Lebel, Schafanase, Winterzambour, Großer und Kleiner Rheinischer Bohnapfel, Kaiser Wilhelm, Winterzitroneapfel, Bretthacher Apfel, Goldparmäne, Geheimrat Oldenburg, Grafenstein, Gelber Edetapfel, Klarapfel, Roter Berlepsch, Roter Boskoop, Gewürzluiken, Trierer Weinapfel, Goldrenette aus Blenheim, Kanada-Renette, Zuccalmaglio, Closter.
 - Birnen:** Gute Grau, Pastorenbirne, Grüne Jagdbirne, Gräfin von Paris, Gute Luise, Conference, Gelferts Butterbirne, Bosch's Flaschenbirne, Frühe von Trevoux, Clappe Liebling.
 - Kirschen:** Schneiders Späte Knorpel, Ludwigs Frühe, Morellenfeuer, Hedelfinger Riesenkirsche.
 - Pflaumen:** Erfinger Frühzwetschge, Hauszwetschge, Wangeheims Frühzwetschge, Mirabelle von Nancy.

Planungsbüro: **renatur**
Landschaftsarchitekt Andreas Helfdrich
Obergasse 29
65510 Idstein

**LANDSCHAFTSPLAN
ZUM BEBAUUNGSPLAN
„IN DER AU“
-ENTWURF-
DER KREISSTADT LIMBURG A. D. LAHN
STADTTEIL INNENSTADT**

Gepplant:	P. Kremer	Datum:	29. 8. 1994
Gezeichnet:	P. Kremer	Maßstab:	1 : 1000



LANDSCHAFTSPLAN NACH § 4 HENATG



„IN DER AU“ - LIMBURG -

