



Kastel-Staadt, den

19.03.2001



Ortsbürgermeister

ARCHIT. BDA ■ LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

Karnatz-Bock Ostallee 25 54290 Trier Tel.: 0651/97554-0 Fax: 97554-22 Karnatz-Bock@T-Online.de

Gebiet zur Genehmigungs-
verfügung

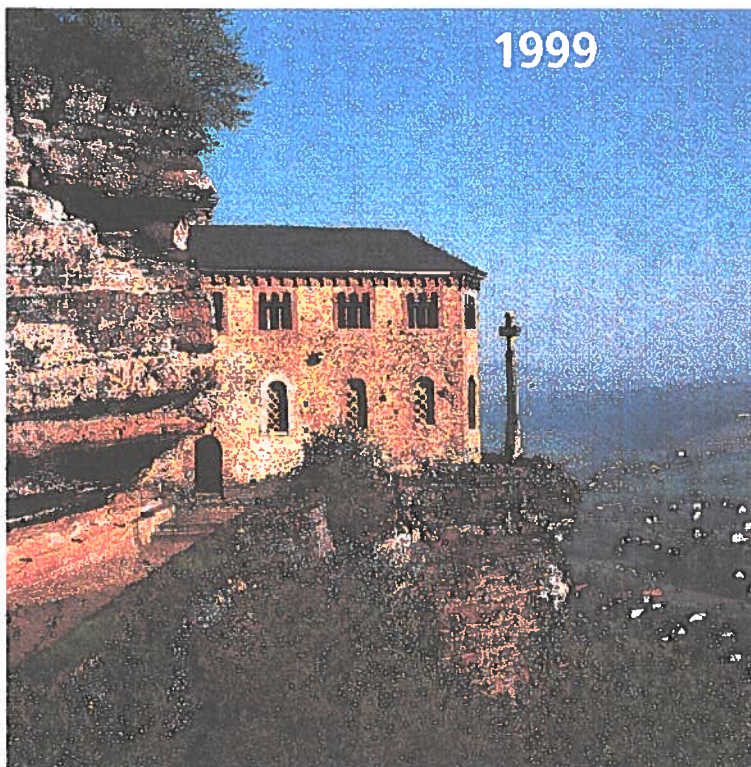
vom 13.03.2001

Az: 6-61-610-12

Kreisverwaltung Trier-Saarburg

BEBAUUNGSPLAN DER ORTSGEMEINDE

K A S T E L - S T A A D T



TEILGEBIET „OBERM STEGWEG“

Begründung zum Bebauungsplan mit Textfestsetzungen

aufgestellt:
im Februar 1999
Sa

überarbeitet:
im Januar 2000
Sa

abgeschlossen:
im Juni 2000
Sa

INHALTSVERZEICHNIS

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

1.	Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	2
2.	Übergeordnete Planungen und Allgemeines.....	2
3.	Planungsanlaß und Planungsablauf.....	4
4.	Ziele und Zwecke der Planung.....	6
5.	Umweltverträglichkeit der Bauleitplanung und landespflegerische Maßnahmen.....	8
5.1	Zustand von Natur und Landschaft und landespflegerische Zielvorstellungen	8
5.2	Auswirkungen der Baumaßnahme.....	18
5.3	Abweichungen von landespflegerischen Zielvorstellungen, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und deren Kompensation.....	18
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	28
7.	Abwägung der verschiedenen Belange.....	28
8.	Kosten.....	34

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE *(siehe auch Planurkunde)*

ANHANG

- Literatur
- Systemschnitt
- Merkblatt zur Nutzung von Regenwasser in Haushalten (Gesundheitsamt)
- Bestandsplan (o. M.)
- Landespflegerische Zielvorstellungen (o. M.)
- ~~Bebauungsplanentwurf (M 1:1.000)~~
- *Wasserwirtschaftl. Konzeption*

BEGRÜNDUNG

gem. § 9 Abs. 8 BauGB

ZUM BEBAUUNGSPLAN DER ORTSGEMEINDE

K A S T E L - S T A A D T

Teilgebiet „Oberm Stegweg“

1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan „Oberm Stegweg“ der Ortsgemeinde Kastel-Staadt umfaßt einen insgesamt etwa 3,74 ha großen Hangbereich am südwestlichen Ortsrand, der zur Zeit hauptsächlich als Grünland und Ackerland genutzt wird. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird begrenzt:

im Norden durch die Wegparzelle 57 und die nördliche Abgrenzung der Parzelle 51,

im Nordosten und Osten im wesentlichen durch die nordöstlichen Grenzen der Flurstücke 44 - 49,

im Süden durch die Kreisstraße 127 und

im Westen durch die westlichen Flurstücksgrenzen der Parzellen 95 – 98/2 und deren Verlängerung nach Nordwesten bis zur Wegparzelle 57.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist im Bebauungsplan dargestellt.

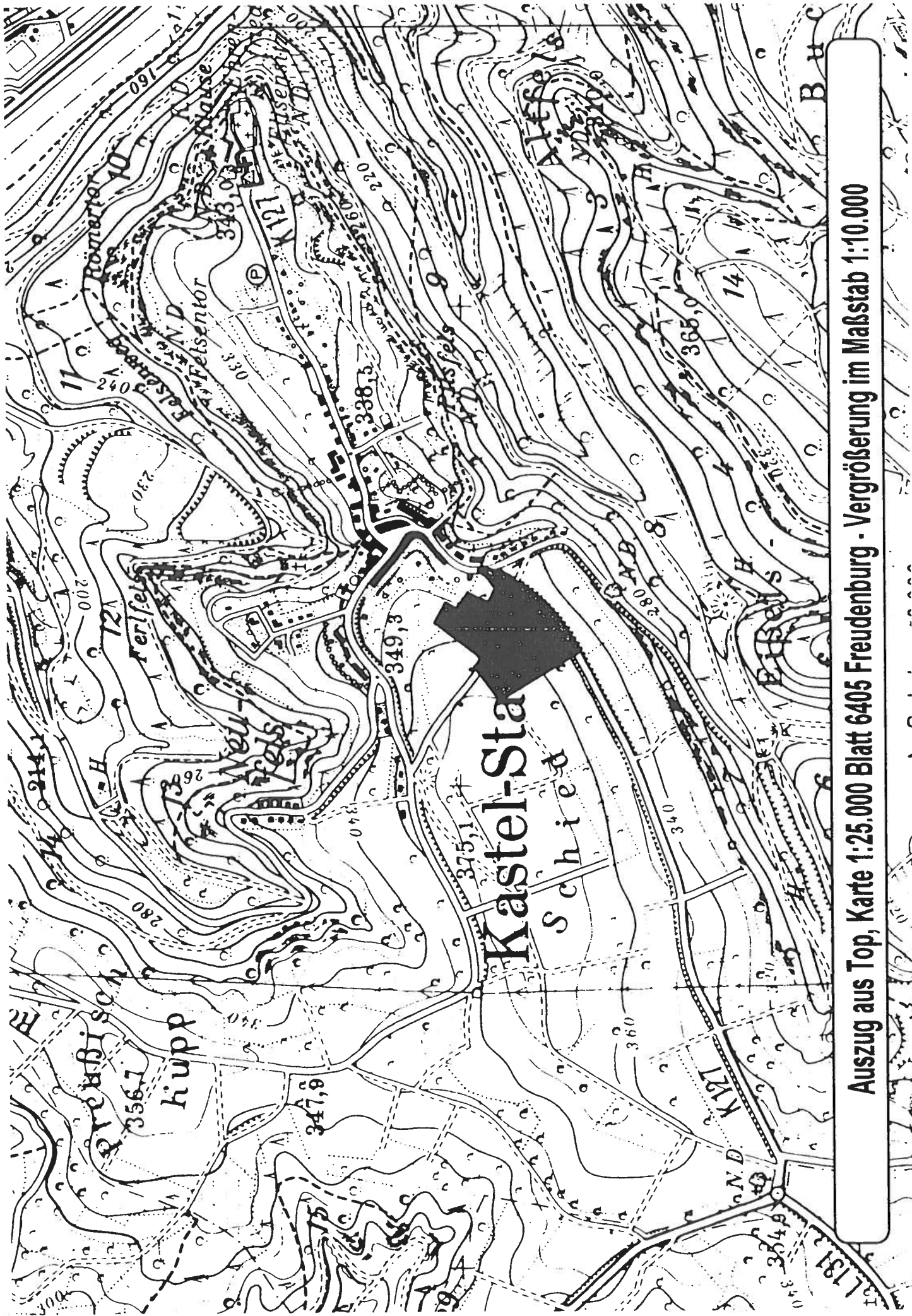
Sämtliche Flächen befinden sich innerhalb der **Gemarkung Kastel-Staadt**. Im einzelnen beinhaltet der Geltungsbereich die folgenden Flurstücke:

Flur 4	Vollflächen	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51 95, 96, 97, 98/1, 98/2, 99/2, 99/3
---------------	--------------------	--

	Teilflächen	35/1, 57 (Weg), 87/4 (Kreisstraße), 93, 94.
--	--------------------	---

2. Übergeordnete Planungen und Allgemeines

Laut **Landesentwicklungsprogramm III** (1995) ist das Plangebiet Bestandteil eines großräumig abgegrenzten Erholungsraumes, der u.a. das Untere Saartal und den gesamten Saar-Hunsrück sowie die Mittelmosele umfaßt. Die landschaftsge-



Auszug aus Top, Karte 1:25.000 Blatt 6405 Freudenburg - Vergrößerung im Maßstab 1:10.000

bundene Eignung dieser Räume für Freizeit und Erholung soll erhalten bleiben. Das gesamte Mosel- und Saartal ist darüber hinaus großräumig und schematisch als „Schwerpunktraum für den Freiraumschutz“ im LEP III ausgewiesen, d. h. aus der Sicht des Landes hat hier die Sicherung von Freiraumfunktionen eine besondere Bedeutung. Laut Raumstrukturgliederung (= Karte 2 des LEP III) handelt es sich um einen „dünn besiedelten ländlichen Raum“. Das Mittelzentrum Saarburg liegt ca. 7 – 10 km entfernt.

Als Leitbild für den Ressourcenschutz enthält das LEP III im wesentlichen die folgenden Vorgaben für die einzelnen Schutzgüter:

Grundwasser: Vordringliche Sicherung der Grundwasserneubildung

Boden: Sanierung und Sicherung der Ressource Boden in der freien Landschaft

Klima und Luft: Vordringliche Erhaltung großer zusammenhängender Flächen mit Kaltluftabfluß zur Sicherung der lufthygienischen Ausgleichsleistungen

Standortpotentiale für Pflanzen und Tiere: Erhaltung aller vorhandenen für den Artenschutz bedeutsamen Biotoptypen und Standortpotentiale; Verbesserung und Aufwertung der Landschaft als Lebensraum für Arten- und Lebensgemeinschaften

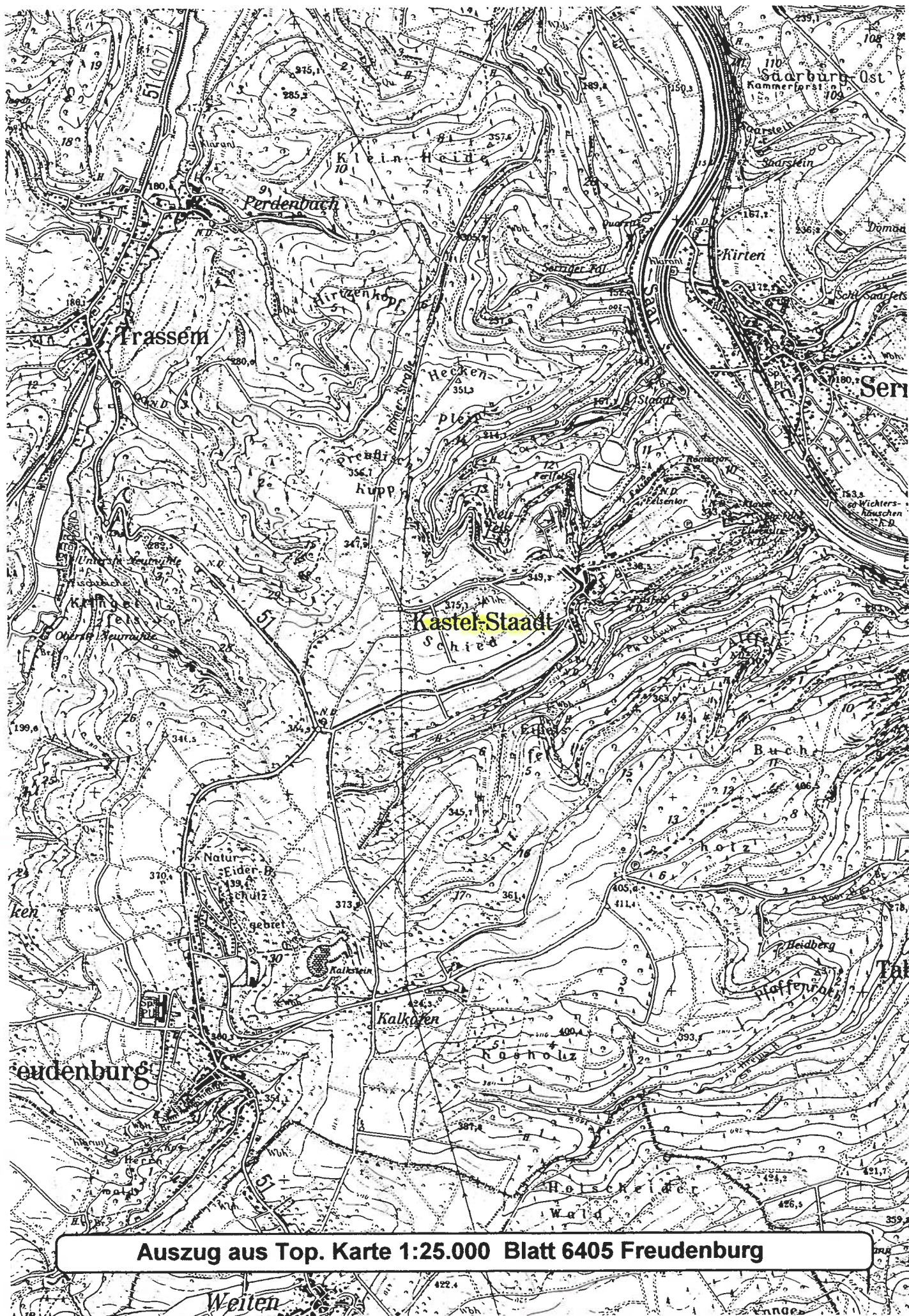
Erlebnisräume für die landschaftsgebundene stille Erholung: Vordringliche Sicherung der raumtypischen Merkmale und charakteristischen Landschaftsformen sowie landschaftstypischen Nutzungs- und Bewirtschaftungsformen, vordringliche Sicherung vor Verlärmung.

Kastel-Stadt befindet sich innerhalb des **Naturparks Saar-Hunsrück**, die betreffenden Gemarkungsteile liegen jedoch außerhalb der Naturpark-Kernzone „Saartal-Leukbachtal“, deren Grenze etwa 100 m unterhalb der Kreisstraße 127 verläuft. Die Ortsgemeinde Kastel-Stadt liegt innerhalb eines **Schwerpunktbereiches der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung**. Laut Raumordnungsplan handelt es sich um ein Gebiet mit hervorragender Eignung für landschaftsbezogene Freizeit und Erholung. Der Ortsgemeinde sind im **Regionalen Raumordnungsplan** keine besonderen Funktionen zugewiesen. Die Ausweisung von Wohnbauflächen kann daher nur im Rahmen des für den Eigenbedarf erforderlichen Umfangs erfolgen.

Die für das Neubaugebiet beanspruchten Flächen sind im Raumordnungsplan **nicht als landwirtschaftliche Vorrangflächen** ausgewiesen. Erst im nördlichen Anschluß an das geplante Baugebiet, oberhalb der Wegparzelle 57 schließen auf den weniger geneigten Oberhangbereichen „sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen“ an.

Die **Landschaftsplanung VG Saarburg** trifft folgende zusammenfassende Ziel-aussage für den Planbereich:

- Erhaltung vorhandener Streuobstwiesen im südwestlichen Ortsrandbereich von Kastel-Stadt
- Entwicklung / Ergänzung von Streuobstwiesen in den unteren und mittleren Hangabschnitten zwischen vorhandenem Wirtschaftsweg (Wegparzelle 57) und Ortslage
- Begrenzung der Bauflächen-Entwicklung aus ökologischen Gründen im Bereich der derzeit bestehenden Ortsränder der Altortslage.



Im **Flächennutzungsplan** (Stand 1983) der Verbandsgemeinde Saarburg war das Plangebiet bisher nicht als Wohngebiet ausgewiesen. Eine weitere Siedlungsentwicklung war ursprünglich im Bereich der Oberen Kirchstraße und auf dem Plateau zwischen Altort und Ehrenfriedhof vorgesehen. Die vorgesehene Bebauung im Bereich der Oberen Kirchstraße mußte v.a. aus landespflegerischen Gründen (schützenswerte alte Streuobstbestände) aufgegeben werden. Die Ausweisung einer Grabungs- und Denkmalschutzzone für Teile des Altortsbereiches und der Plateaufläche bis zur Klause führte zu einer zusätzlichen erheblichen Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten. Die künftige Siedlungsentwicklung in Kastel-Staadt kann sich daher im wesentlichen nur noch in den Hangflächen westlich des Altortes vollziehen.

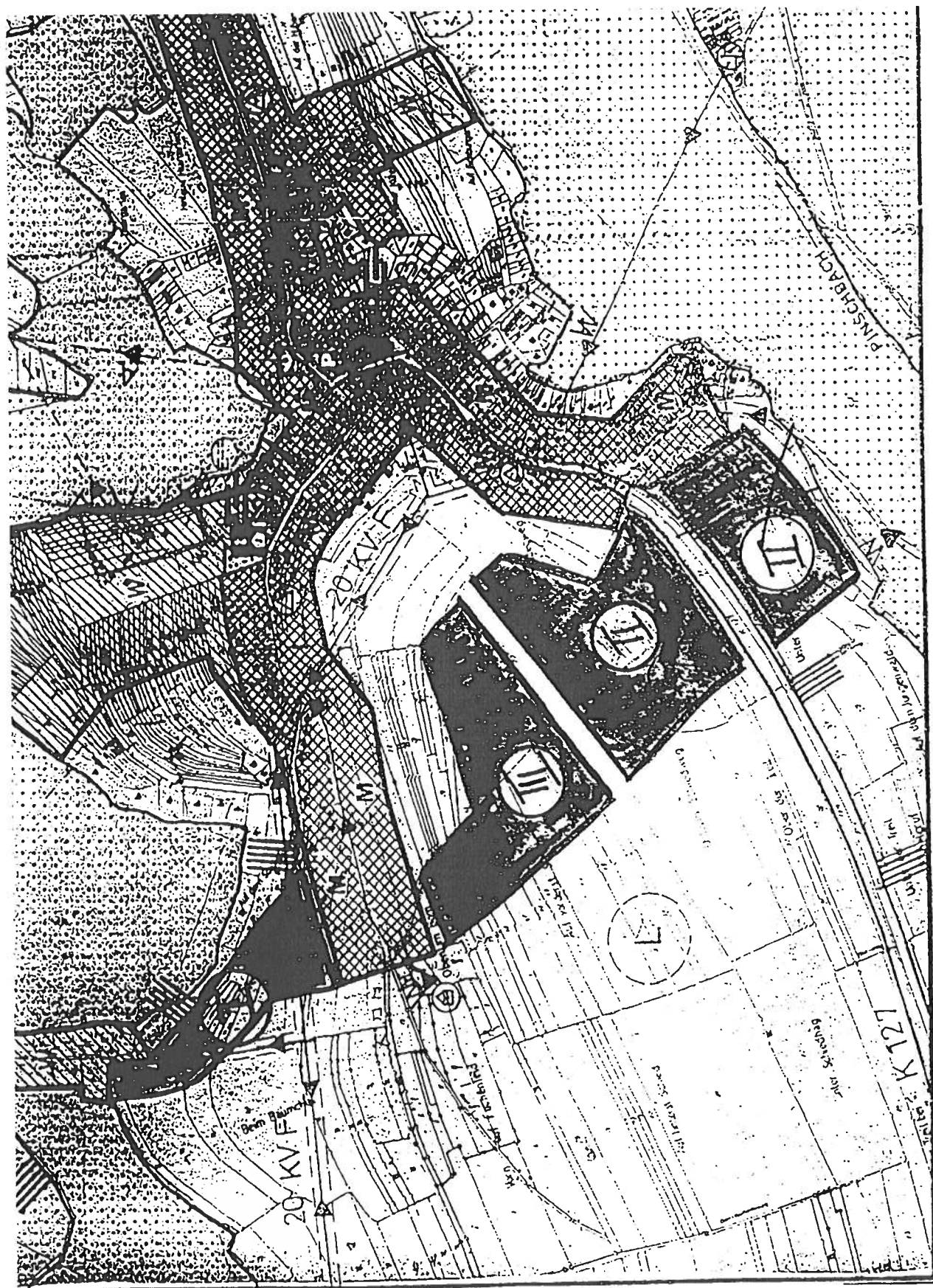
Im Vorgriff auf die Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans der Verbandsgemeinde Saarburg wurden deshalb von der Kreisverwaltung Trier-Saarburg – Untere Landesplanungsbehörde – die Rahmenbedingungen für die künftige wohnbauliche Entwicklung in Kastel-Staadt formuliert (Landesplanerische Stellungnahme vom 22.03.1996).

3. Planungsanlaß und Planungsablauf

Die o.g. Situation (drastisch eingeschränkte Möglichkeiten der weiteren Siedlungsentwicklung durch die Grabungs- und Denkmalschutzzone sowie aufgrund landespflegerischer Belange) machte insbesondere 1994/95 eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit der Frage der künftigen Wohnbauentwicklung auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung erforderlich. Die Untere Landesplanungsbehörde kommt in ihrer Stellungnahme vom 22.03.1996 zu dem Ergebnis, daß als mögliche Standorte nur die nordwestlich bis südwestlich des Altortes gelegenen Flächen in Frage kommen, wobei allerdings die Hochfläche zwischen Kirchstraße und Kreisstraße 127 als exponierter Standortbereich (Standortbereich III) insbesondere aus Gründen des Landschaftsbildes sehr problematisch ist. Mit erster Priorität soll gem. der Landesplanerischen Stellungnahme das nordexponierte Steilhanggelände zwischen Kirchstraße und Neufels (Standortbereich I) entwickelt und bebaut werden, dann der Standortbereich II („Unterm Schiedweg“ / „Oberm Stegweg“). Letzterer wird in der Stellungnahme der Kreisverwaltung wie folgt beurteilt:

„Auch dieser Bereich erscheint aus landespflegerischer Sicht relativ unproblematisch. Nachweislich der Antragsunterlagen ist in diesem Bereich eine Entwässerungsmöglichkeit grundsätzlich gegeben. Inwieweit eine Bebauung auf Grund der Hangsituation tatsächlich gegeben ist, müßte weiter untersucht werden.“

Die im letzten Satz enthaltene Einschränkung bezieht sich insbesondere auf den ursprünglich in die Überlegungen einbezogenen Hangbereich unterhalb der Kreisstraße. Dieser Bereich wurde wegen der schwierigen topographischen Situation und des sehr hohen Erschließungsaufwandes sowie wegen der ungünstigen Anbindungsmöglichkeiten an die K 127 nicht weiter verfolgt. Im Ergebnisvermerk einer Besprechung in der Kreisverwaltung am 22.05.1996 zur o.g. Landesplanerischen Stellungnahme wird u.a. folgendes festgehalten:



LANDESPLANERISCHE STELLUNGNAHME (M 1:5.000): Abgrenzung der Standortbereiche

„Die in der o.g. landesplanerischen Stellungnahme dargestellten Standortbereiche 1 und 2 können gleichzeitig entwickelt werden, wenn die Anforderungen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung gem. § 1 Baugesetzbuch beachtet werden.“

Die Bevölkerungsentwicklung von Kastel-Staadt innerhalb der letzten ca. 30 Jahre ist in nachfolgender Tabelle wiedergegeben.

Jahr	1970	1975	1980	1985	1990	1996
Einwohnerzahl	480	475	440	420	427	409

(Quelle: Dorferneuerungskonzept Kastel-Staadt 1997)

Somit ist im Zeitraum von 1985 - 1996 eine leichte Abnahme der Wohnbevölkerung um 11 Einwohner (= - 2,6%) zu verzeichnen. Am 31.12.1998 hatte Kastel-Staadt 389 Einwohner, die mit Hauptwohnsitz gemeldet waren (Verbandsgemeindeverwaltung Saarburg, mdl. Mitteilung).

Der **Wohnbauflächenbedarf** ergibt sich jedoch nicht allein aus der Bevölkerungsentwicklung, sondern auch aus einer absehbaren weiteren Verringerung der spezifischen Belegungsdichte (Einwohner / Wohneinheit). Auf der Grundlage der statistischen Daten, wie sie im Dorferneuerungskonzept wiedergegeben sind, kann dieser Bedarf ungefähr abgeschätzt werden. Zum 31.12.1996 gab es demnach in Kastel-Staadt 409 Einwohner (E) in 182 Familien, die sich auf insgesamt 122 Wohngebäude (WG) verteilten. Ausgehend von der Annahme, daß jede Familie eine Wohneinheit (WE) bildet, entspricht dies einer Belegungsdichte von $409 : 182 = \text{ca. } 2,25 \text{ E/WE}$. Würde die spezifische Belegungsdichte sich beispielsweise in den kommenden 15 Jahren von 2,25 E/WE auf 2,10 E/WE verringern, ergäbe sich allein hieraus ein Wohnraumbedarf von rund 13 neuen Wohneinheiten.

Ein weiterer Faktor, der sich auf den Wohnraumbedarf auswirkt, ist der Sanierungsbedarf. Aufgrund eines relativ hohen Anteils alter Wohngebäude ist ein gewisser Wohnraumbedarf auch aus anstehenden Sanierungen zu erwarten, da die Altbausubstanz nicht in vollem Umfang und nicht in jedem Fall wiederaufgebaut werden kann.

Mittlerweile stellt sich die Situation in Kastel-Staadt so dar, daß zur Zeit im Baugebiet „Im Ferl“ zwar noch einige Baulücken existieren, diese jedoch nicht verfügbar sind, da die betreffenden Grundstücke nicht verkauft werden. Bauwillige aus Kastel-Staadt weichen daher wegen der mangelnden Baumöglichkeiten bereits in Nachbargemeinden aus; die rückläufige Bevölkerungsentwicklung ist auch teilweise dadurch bedingt.

Aufgrund dieser Situation wurde seitens des Ortsgemeinderates Kastel-Staadt am 04.09.1996 der Aufstellungsbeschluß für den Bebauungsplan „Oberm Stegweg“ gefaßt und das **Architekturbüro Karnatz-Bock**, Trier, mit der **Bebauungsplanung** und der Erstellung des **Landespflegerischen Planungsbeitrages** beauftragt.

Einzelne wesentliche Punkte der Bebauungsplanung wurden in einem Ortstermin in Kastel-Staadt am 12.02.1998 besprochen. In einer Gemeinderatssitzung am

16.03.1998 wurden drei verschiedene Erschließungs- und Bebauungsvorschläge vorgestellt und diskutiert; dabei beschloß der Gemeinderat die Variante B mit einzelnen Änderungen als Grundlage für die weitere Vorentwurfsplanung. Diese Variante sieht die Erschließung des Neubaugebietes über eine Planstraße vor, die ca. 250 m südwestlich des Ortseingangs an die Kreisstraße 127 anbindet und im weiteren Verlauf dem bereits bestehenden asphaltierten Wirtschaftsweg folgt; im oberen Drittel des Plangebietes werden die Bauflächen durch zwei kurze Stichstraßen erschlossen, die etwa höhenlinienparallel verlaufen.

Parallel beauftragten die Verbandsgemeindewerke Saarburg das **Ingenieur-Büro Schuster**, Ockfen, mit der Ausarbeitung der **Entwässerungsplanung**. Die Grundlinien der zu konzipierenden Oberflächenentwässerung wurden am 15.09.1998 in einem Abstimmungstermin in Kastel-Staadt erörtert. Das Entwässerungskonzept wurde Anfang November 1998 durch das Ingenieurbüro Schuster fertiggestellt und am 11.12.1998 mit dem StAWA Trier abgestimmt. Im Zuge der weiteren entwurflichen Bearbeitung wurde nach Vorliegen der Stellungnahme des StAWA Trier vom 04.06.99 das Entwässerungskonzept noch einmal modifiziert (s. Pkt. 7).

Mit Schreiben der VG Saarburg vom 22.04.1999 wurden die Träger öffentlicher Belange am Verfahren beteiligt. Die Auswertung und Beratung der eingegangenen Stellungnahmen führte teilweise zu kleineren entwurflichen Änderungen bzw. zur Ergänzung und Anpassung der Textfestsetzungen und Hinweise (s. dazu Pkt. 7).

4. Ziele und Zwecke der Planung

Mit dem Bebauungsplan „Oberm Stegweg“ wird im wesentlichen das Ziel verfolgt, den **Wohnbaulandbedarf** für die nächsten ca. 10-15 Jahre abzudecken. Im Baugebiet „Oberm Stegweg“ werden voraussichtlich 23 neue Baugrundstücke bereitgestellt.

Damit Bauland für Bauwillige zu vertretbaren Preisen bereitgehalten werden kann, wurde bereits zu Beginn der Planung darauf abgezielt, das Rohbauland überwiegend in das **Eigentum der Gemeinde** zu bekommen. Damit soll vermieden werden, daß die Ortsgemeinde hohe Investitionen für die Erschließungsanlagen, die Planung etc. tätigen muß, und dann anschließend das Baugebiet nur zu einem relativ geringen Anteil bebaut wird, während die Mehrzahl der Grundstücke gar nicht an Bauwillige veräußert wird.

Beim Zuschnitt der Grundstücke wurde darauf geachtet, daß die **Grundstücksgrößen** überwiegend etwa zwischen 600 und 700 qm liegen, damit die Grunderwerbskosten für Bauwillige noch erschwinglich bleiben. Bei einer gesamten Grundstücksfläche von ca. 16.000 qm und insgesamt 23 Baustellen ergibt sich eine durchschnittliche Grundstücksgröße von knapp 700 qm; die Größen im einzelnen bewegen sich dabei etwa zwischen 570 und 820 qm. Die Gesamtfläche des Bebauungsplan-Gebietes beträgt etwa 3,74 ha.

Zur Minimierung der Überbauung und Versiegelung wurde die **Grundflächenzahl (GRZ)** entsprechend dem in § 17 Abs. 1 BauNVO vorgegebenen Höchstmaß auf

0,4 begrenzt und Überschreitungen durch eine entsprechende Textfestsetzung ausgeschlossen. Generell wurde in diesem Hanggelände die Bebauung mit **einem Vollgeschoß** festgesetzt, um die negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu minimieren. Diese Gebäude treten dann talseitig bereits als zweigeschossige Gebäude in Erscheinung. Lediglich für die unterhalb der westlichen Stichstraße gelegenen 3 Baugrundstücke wurden aufgrund der topographischen Situation zwei Vollgeschosse zugelassen, da hier aufgrund der Lage zur Erschließungsstraße die Untergeschosse bereits zu Vollgeschossen werden. Durch Festsetzung einer max. Trauf- und Firsthöhe wurden die Gebäudehöhen aus städtebaulichen Gründen entsprechend begrenzt. Um eine effiziente Raumnutzung zu gewährleisten, wurden jedoch für einen entsprechenden Ausbau der Dachgeschosse Drempel bis zu einer Höhe von max. 1 m zugelassen.

Aufgrund der relativ ungünstigen städtebaulichen Situation kommt der **fußläufigen Anbindung** des Neubaugebietes an den Altort eine besondere Bedeutung zu. Hierfür wird primär der bereits bestehende Wirtschaftsweg (Wegparzelle 57) genutzt, dessen Einmündung in die Kreisstraße für den Fahrzeugverkehr gesperrt werden muß (sehr stark eingeschränkte Sichtverhältnisse!). Da dieser Weg auch weiterhin der Erschließung der Flurstücke Nr. 40 bis 43 dient, wurde er im B-Plan als Wirtschaftsweg ausgewiesen.

Darüber hinaus wird in Verlängerung der nach Nordosten führenden Stichstraße ein weiterer fußläufig nutzbarer Wirtschaftsweg vorgesehen, der die Anbindung an den bestehenden Dienstbarkeitsweg herstellt, der an der südöstlichen Grenze der Flurstücke 30-33 verläuft. Hierdurch wird zum einen die Erreichbarkeit der genannten Grundstücke sichergestellt; andererseits wird aber auch die Möglichkeit offengehalten, mittelfristig einen schnellen fußläufigen Anschluß des Neubaugebietes an die Ortsmitte herzustellen (Entfernung nur ca. 250 m), indem der o.g. Dienstbarkeitsweg nach Nordosten verlängert wird. Der Anschluß an die Ortsbereiche Neufels und Kirchstraße ist über den bestehenden nach Nordwesten führenden Feldweg gegeben. Die Entfernung vom nördlichen Baugebietsrand bis zur Kirchstraße beträgt rund 300 m.

Bei der Planung der **fußläufigen Erschließung** des Neubaugebietes wurde außerdem auf einen guten und attraktiven Zugang zu den ortsnahe Freiflächen im Außenbereich geachtet. Hierfür wurde im Bereich der durch den Streuobstgürtel gebildeten Grünzäsur ein Fußweg vorgesehen, der von der Haupteerschließungsstraße nach Westen führt und auf den neu anzulegenden Wirtschaftsweg mündet.

Die **Verkehrsanbindung**, insbesondere zum Mittelzentrum Saarburg, ist über die Kreisstraße 127 und die Bundesstraße 407 (über Trassem, ca. 10 km) bzw. über die Kreisstraße K 129 (über Staadt und Krutweiler, ca. 7 km) gegeben. Kastel ist an den öffentlichen Personennahverkehr durch zwei Gesellschaften relativ gut angeschlossen. Die Busse verkehren auf der Linie Saarburg-Orscholz. Saarburg besitzt ein Gymnasium, Orscholz eine Realschule. Der Anschluß an das großräumige Radwegenetz besteht im Saartal.

Für das Plangebiet ergibt sich auf der Basis des vorliegenden Bebauungsplan-Vorentwurfes nachfolgende Nutzungsverteilung:

FLÄCHENBILANZ		
Nutzung	Fläche (ha)	Fläche (%)
Gesamtfläche	3,74	100
Wohngebiet	1,61	43,05
Verkehrsfläche	0,46	12,30
Fußwege	0,16	4,28
Öffentliche Grünflächen	0,26	6,95
- davon Entwässerungsmulden an Straßen	(0,11)	(2,94)
Private Grünflächen mit Pflanzbindung	0,13	3,48
Straßenbegleitgrün (Böschung der K 127)	0,17	4,55
Landespflegerische Ersatzmaßnahme	0,95	25,40

5. Umweltverträglichkeit der Bauleitplanung und landespflegerische Maßnahmen

Nach § 1 Abs. 5 Nr. 7 Baugesetzbuch (BauGB) sind in den Bebauungsplänen auch die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Hierfür ist zunächst eine Bestandserfassung und -bewertung aus der Sicht der Landespflege durchzuführen. Die Planung ist auf ihre Umweltverträglichkeit hin zu untersuchen und es sind die erforderlichen landespflegerischen Maßnahmen darzustellen. Diese Erhebungen und Bewertungen wurden im Zuge der Erstellung des **Landespflegerischen Planungsbeitrages** durchgeführt; die wesentlichen Ergebnisse sind im folgenden zusammengefaßt wiedergegeben.

5.1 Zustand von Natur und Landschaft und landespflegerische Zielvorstellungen

Naturräumlich liegt der Untersuchungsraum im Bereich der "**Freudenburger Muschelkalkplatte**", die von nahezu waldfreien und überwiegend ackerbaulich genutzten Flächen in einer Höhenlage zwischen ca. 350 und 400 m ü. NN geprägt wird. Eingestreut sind meist intensiv genutzte Grünlandflächen, die v.a. in Ortsnähe und in Waldrandbereichen mit Streuobst strukturiert sind. Unmittelbar nördlich und östlich schließt sich der „Saarburger Wald“ an, der naturräumlich bereits zum Unteren Saartal gehört und sich als bewaldete Buntsandsteinstufe von den westlich angrenzenden offenen Flächen des Mosel-Saar-Gaus abhebt.

Das Planungsgebiet selbst liegt in einer **Höhenlage** von etwa **345 - 365 m ü. NN** innerhalb eines nach Südosten bis Osten exponierten Mittel- bis Oberhangbereiches. Außerhalb des Plangebietes fallen die Flächen nach Südosten zum Pinschbach hin auf eine Höhenlage von etwa 220 m ü. NN ab, während nach Nordwesten bis zum Hochpunkt der Hochfläche noch ein leichter Anstieg auf ca. 375 m ü. NN besteht. Mit Hangneigungen etwa zwischen 7° und 10° handelt es sich um „mittel geneigte“ Hangflächen, die allerdings zur Kreisstraße 127 im Süden mit einer etwa 2-3 m hohen Straßenböschung abschließen.

GEOLOGIE UND BÖDEN

Geologisch handelt es sich um einen Übergangsbereich zwischen den Sedimenten des **Unteren Muschelkalks**, die in den oberen Hangbereichen des Plangebietes anstehen und den Sedimenten des **Oberen Buntsandsteins**, die in den etwas tiefer gelegenen Hangabschnitten zu Tage treten. Die Muschelkalk-Ablagerungen werden hier von dolomitischen Sandsteinen und sandigen Dolomiten, die Buntsandstein-Ablagerungen von feinkörnigen und teilweise tonigen Sandsteinen gebildet. Eine Beimischung von Löß bzw. Lößlehm ist aufgrund der Lage am Rand der Muschelkalkplatte nicht auszuschließen (vgl. BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG 1974).

Die Gesteine des Oberen Buntsandsteins führen in Hanglagen meist zur Entwicklung von **Braunerden**, die insgesamt eine relativ günstige Textur, gute Bearbeitbarkeit und einen günstigen Bodenwasserhaushalt aufweisen. Bei der Bestandsaufnahme wurden durch Fingerproben i.d.R. lehmige Sande als Bodenart festgestellt. Im Bereich der Muschelkalk-Gesteine dürften aufgrund von Braunlehm- bzw. Lößlehmbeimengungen in erster Linie **basenreiche Braunerden und Parabraunerden** entstanden sein, die sich durch lehmige bis tonig-lehmige Bodenarten und neutrale bis schwach saure Bodenreaktion auszeichnen (SCHRÖDER 1983, hpnV-Kartierung des LfUG). Bei den Fingerproben wurden hier vorwiegend schluffige Lehme vorgefunden, was auf eine Löß- bzw. Lößlehmeteiligung hinweist.

Vorbelastung

Stoffliche Belastungen der Böden, z.B. durch Altablagerungen oder Immissionen durch den Straßenverkehr sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt bzw. nicht zu erwarten. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen ist allerdings von einer gewissen mechanischen (durch die Beweidung und das Befahren der Flächen ausgelöst) und ggf. auch stofflichen (durch Düngereintrag bedingten) Bodenbelastung auszugehen.

Bewertung

Bei den mittleren Hangneigungen unterliegen die lehmig-sandigen Böden einer **hohen**, die schluffig-lehmigen Böden einer **sehr hohen potentiellen Erosionsgefährdung**. Für die ackerbauliche Nutzung besteht daher nur eine eingeschränkte Nutzungseignung, für die Grünlandnutzung besteht jedoch ein hohes biotisches Ertragspotential.

Bei den schluffig-lehmigen Bodenarten ist von einer insgesamt **hohen Verdichtungsgefährdung** der Böden und einem **hohen Filter- und Puffervermögen** auszugehen, das durch die schwach saure bis neutrale Bodenreaktion noch verbessert wird. Die stärker lehmig-sandigen Böden auf Buntsandstein weisen dagegen i.d.R. nur eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit auf, besitzen aber wegen ihrer stärkeren Durchlässigkeit und niedrigeren pH-Werte i.a. nur noch ein **mittleres Filter- und Puffervermögen**.

Aufgrund der überwiegend stärker als 7° geneigten Hangflächen und der in den unteren Hangabschnitten nährstoff- und basenärmeren Buntsandsteinböden besteht nur eine insgesamt mittlere Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung. Die be-

treffenden Standorte sind daher im Regionalen Raumordnungsplan (1985) nicht als „sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzflächen“ ausgewiesen (vgl. auch Landschaftsplanung VG Saarburg).

Die Braunerden und Parabraunerden sind in der Region weit verbreitete Bodentypen. Sie stellen im Untersuchungsgebiet Standorte mittlerer ökologischer Verhältnisse dar und besitzen somit im Hinblick auf ihr **Biotopentwicklungspotential** eine mittlere Bedeutung.

Innerhalb des Plangebietes sind **keine Bodendenkmäler** ausgewiesen.

WASSERHAUSHALT

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet selbst nicht vorhanden. Etwa 250 bis 300 m südlich der Kreisstraße K 127 verläuft der Pinschbach, der nach Osten zur Saar hin entwässert; dieser ist in der Gewässergütekarte Rheinland-Pfalz nicht erfaßt. Die Saar selbst wird im betreffenden Abschnitt mit Güteklasse II - III (= kritisch belastet) eingestuft.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich trotz der in Teilbereichen vorhandenen (vermutlich nur relativ geringmächtigen) Muschelkalk-Überdeckung großräumig gesehen in der **Grundwasserlandschaft des Buntsandsteins**, der einen Poren- und Kluftgrundwasserleiter von mittlerer bis starker Grundwasserführung darstellt. Die Schichtenfolge des Oberen Buntsandsteins ist gekennzeichnet durch unterschiedlich mächtige Sandsteinbänke, die durch tonige Zwischenlagen abgegrenzt sind. Diese können bei entsprechender Mächtigkeit als Grundwasserhemmschichten wirken, durch die das Eindringen z.B. von Schadstoffen erschwert wird.

Vorbelastung

Hinweise auf bestehende Grundwasserbelastungen im Plangebiet liegen nicht vor. Gefährdungen sind jedoch durch den vorherrschend **intensiven Ackerbau** mit entsprechend hohem Nährstoff- und Pestizideintrag auf der Muschelkalk-Hochfläche möglich. Altlastenverdachtsflächen sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt (Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Saarburg).

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich außerhalb des im Regionalen Raumordnungsplan ausgewiesenen „schutzbedürftigen Gebiets für Grund- und Oberflächenwasser“ und außerhalb rechtskräftig ausgewiesener bzw. abgegrenzter Wasserschutzgebiete. Die **Empfindlichkeit des Grundwassers** gegenüber Verschmutzung wird in der Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Saarburg (Entwurf) wegen des filterstarken Grundwasserkörpers als „**mäßig gering**“ eingestuft.

KLIMA / LUFT

Die klimatischen Verhältnisse sind anhand folgender Eckwerte grob zu charakterisieren (DEUTSCHER WETTERDIENST 1957):

Jahresmitteltemperatur	ca. + 8-9°C
Jahresniederschlag	ca. 800 mm
Mittlere Januartemperatur	ca. + 0-1°C
Mittlere Julitemperatur	ca. + 17°C
Niederschlag in der Vegetationsperiode ¹ (Mai - Juli)	ca. 200-220 mm
Niederschlag im hydrologischen Winterhalbjahr (November - April)	ca. 350-400 mm

Im Untersuchungsgebiet herrschen **südwestliche bis westliche Winde** vor. Aufgrund der topographischen Lage ist daher von einer insgesamt gut durchlüfteten und relativ windoffenen Lage auszugehen. Windstillen und Schwachwindlagen haben im Jahresmittel nur einen geringen Anteil. Die Zahl der Nebeltage/Jahr liegt laut Klimaatlas etwa bei 50 oder darunter, während im Saartal deutlich mehr als 50 Nebeltage/Jahr zu verzeichnen sind.

Aufgrund der Lage außerhalb des Saartales, dessen Klima sich durch eine hohe **Wärmebelastung** mit Schwüle und hohen Sommertemperaturen auszeichnet, sind die bioklimatischen Bedingungen im Plangebiet selbst günstiger. Laut Landesentwicklungsprogramm III (1995) liegen die betreffenden Bereiche außerhalb der landesweit bedeutsamen thermischen Belastungszonen.

Vorbelastung

Bioklimatische oder lufthygienische Belastungen sind nur in relativ geringem Umfang im Bereich der bebauten Teile der Ortslage Kastel-Stadt z.B. durch Wärmespeicherung und Abgasemissionen aus Gebäudeheizungen und Kfz-Verkehr zu erwarten. Aufgrund der windoffenen Lage und der Höhenlage sowie der umfangreichen Gehölzbestände im Siedlungs- und Ortsrandbereich sind diese Vorbelastungen nur von untergeordneter Bedeutung.

Bewertung

Bioklimatisch relevante Kaltluft- bzw. Frischluftströme sind im Bebauungsplangebiet aufgrund der topographischen Situation nicht zu erwarten. Wegen des sehr geringen Einzugsgebietes (nordwestlich vorgelagerte Kuppe!) kann auch der flächige Hangabfluß im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen nach Südosten zur Kreisstraße bzw. nach Osten in Richtung Ortslage vermutlich keine lokal bedeutende klimaökologische Ausgleichswirkung entfalten.

¹ Laut Klimaatlas von Rheinland-Pfalz werden zur Charakterisierung der Niederschlagsverhältnisse während der Hauptwachstumszeit der Vegetation die mittleren Niederschlagssummen der Monate Mai, Juni und Juli herangezogen und diese drei Monate als „Vegetationsperiode“ bezeichnet.

Die in den Hangflächen (vor allem nach Nordosten hin) befindlichen Streuobstbestände besitzen dagegen eine Bedeutung für die **Luftregeneration** (Ausfilterung von Luftschadstoffen) und evtl. auch als **Windschutz** für die benachbarten Siedlungsflächen.

Aufgrund der oben beschriebenen klimatischen Situation weist das Untersuchungsgebiet insgesamt nur eine **geringe Empfindlichkeit** gegenüber Schadstoffbelastung und Verminderung der Frischluftzufuhr auf.

LEBENSRAÜME DER PFLANZEN- UND TIERWELT

Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Die heutige potentiell natürliche Vegetation (hpnV) wird im überwiegenden Teil des Plangebietes lt. Kartierung des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (LfUG) von einem **Perlgras- und Waldmeister-Buchenwald** (*Melico- und Asperulo-Fagetum*) gebildet; nur im unteren Hangabschnitt zur Kreisstraße hin wurde eine mäßig basenarme Ausbildung des **Hainsimsen-Buchenwaldes** (*Luzulo-Fagetum*) kartiert. Es handelt sich also um basenreiche bzw. mäßig basenarme, mäßig frische bis frische Standorte von mittlerem Biotopentwicklungspotential, auf denen sich bei Grünlandnutzung Wiesen und Weiden mittlerer Standorte und bei fortschreitender Verbuschung i.d.R. Schlehen-Weißdorn-Gebüsche entwickeln (vgl. LfUG, FÖA 1993). **Bodenständige Gehölze** auf diesen Standorten sind u.a. Buche, Stiel- und Traubeneiche, Hainbuche, Bergahorn, Traubenholunder, Schwarzer Holunder, Weißdorn, Schlehe, Hasel und Hartriegel.

Reale Vegetation / Biotoptypen

Die reale Vegetation im Untersuchungsgebiet wurde im Rahmen der flächendeckenden Biotoptypen- und Strukturkartierung (pflanzensoziologische Grobkartierung) 1997 erfaßt und ist im Bestandsplan M = 1:1.000 dargestellt.

Die Hangflächen des Plangebietes werden vorwiegend von Acker- und Grünlandflächen eingenommen, die einer regelmäßigen, zumeist intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Am nordwestlichen Rand des Plangebietes wurden einzelne brachliegende Acker- oder Grünlandparzellen kartiert, die sich durch jüngere Brachestadien ohne Verbuschung auszeichnen.

Zur Kreisstraße hin werden die landwirtschaftlich genutzten Flächen von einer nahezu durchgängigen ca. 3-5 m breiten und zwischen 3 und 8 m hohen **Baum- und Strauchhecke** abgegrenzt, die in der rund 2-3 m hohen Straßenböschung stockt. Bestandsbildende Arten sind (Vegetationsaufnahme Nr. 1):

Spitzahorn	(<i>Acer platanoides</i>)
Feldahorn	(<i>Acer campestre</i>)
Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)
Vogelkirsche	(<i>Prunus avium</i>)
Salweide	(<i>Salix caprea</i>)
Schwarzer Holunder	(<i>Sambucus nigra</i>)
Roter Hartriegel	(<i>Cornus sanguinea</i>)
Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)
Rose	(<i>Rosa spec.</i>)

Zur Kreisstraße hin schließen sich an die Baum- und Strauchhecke **Kraut- und Staudensäume** an, die aufgrund der Südostexposition teilweise besonnt sind; sie weisen eine blütenreiche Ausbildung auf. Die Artenzusammensetzung weist auf teilweise magere, teilweise nährstoffreiche Standortverhältnisse (Vegetationsaufnahme Nr. 2):

Acker-Gänsedistel	(<i>Sonchus arvensis</i>)
Große Brennessel	(<i>Urtica dioica</i>)
Wiesen-Labkraut	(<i>Galium mollugo</i>)
Tüpfel-Johanniskraut	(<i>Hypericum perforatum</i>)
Wicke	(<i>Vicia spec.</i>)
Großer Ampfer	(<i>Rumex acetosa</i>)
Löwenzahn	(<i>Taraxacum officinale</i>)
Glockenblume	(<i>Campanula spec.</i>)
Gewöhnliche Braunelle	(<i>Prunella vulgaris</i>)
Kleiner Klee	(<i>Trifolium dubium</i>)
Weißklee	(<i>Trifolium repens</i>)
Wiesenklee	(<i>Trifolium pratense</i>)
Glatthafer	(<i>Arrhenatherum elatius</i>)
Wiesen-Schafgarbe	(<i>Achillea millefolium</i>)
Gemeiner Dost	(<i>Origanum vulgare</i>)
Gemeines Leinkraut	(<i>Linaria vulgaris</i>)
Acker-Witwenblume	(<i>Knautia arvensis</i>)
Spitzwegerich	(<i>Plantago lanceolata</i>)
Gemeiner Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)
Wiesen-Knaulgras	(<i>Dactylis glomerata</i>)
Acker-Vergißmeinnicht	(<i>Myosotis arvensis</i>)
Jakobs-Greiskraut	(<i>Senecio jacobaea</i>)
Wiesen-Pippau	(<i>Crepis biennis</i>)
Ackermintze	(<i>Mentha arvensis</i>)
Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)

Die Grünlandflächen im Hangbereich sind teilweise als **Wiesen**, im nördlichen Anschluß ans Plangebiet (Ortsnähe) vorwiegend als **Weiden mittlerer Standorte** ausgebildet, die sich in Teilabschnitten durch eine Vielzahl von Obst-Hochstämmen als relativ dichter **Streuobstbestand** präsentieren.

Die ortsnahen Weideflächen (im nördlichen Anschluß ans Plangebiet) werden i.d.R. intensiv durch Kühe beweidet. Pflanzensoziologisch dominieren in diesen Flächen neben den charakteristischen Grünlandarten (z.B. *Alopecurus pratensis*, *Dactylis glomerata*, *Rumex acetosa*) die Charakterarten der gedüngten Frischwiesen und -weiden (*Arrhenatheretalia*) und der Weidelgras-Kammgrasweiden (*Cynosurion*). Bei der näheren pflanzensoziologischen Untersuchung dürften diese Bestände i.d.R. dem *Lolio-Cynosuretum* (Weidelgras-Weißklee-Weide) zuzuordnen sein.

Die im Plangebiet liegenden Wiesenflächen zeigen folgendes Artenspektrum (Vegetationsaufnahme Nr. 3):

Weißklee	(<i>Trifolium repens</i>)
Rotklee	(<i>Trifolium pratense</i>)
Gänse-Fingerkraut	(<i>Potentilla anserina</i>)
Löwenzahn	(<i>Taraxacum officinale</i>)
Wiesen-Schafgarbe	(<i>Achillea millefolium</i>)
Spitzwegerich	(<i>Plantago lanceolata</i>)
Gemeiner Hornklee	(<i>Lotus corniculatus</i>)

Wiesen-Knautgras	(<i>Dactylis glomerata</i>)
Acker-Vergißmeinnicht	(<i>Myosotis arvensis</i>)
Jakobs-Greiskraut	(<i>Senecio jacobaea</i>)
Wilde Möhre	(<i>Daucus carota</i>)
Glockenblume	(<i>Campanula spec.</i>)
Ackerwinde	(<i>Convolvulus arvensis</i>)
Herbst-Löwenzahn	(<i>Leontodon autumnalis</i>)
Gras-Sternmiere	(<i>Stellaria graminea</i>)
Wiesen-Margerite	(<i>Chrysanthemum leucanthemum</i>)
Glatthafer	(<i>Arrhenatherum elatius</i>)
Großer Wegerich	(<i>Plantago major</i>)
Wiesen-Flockenblume	(<i>Centaurea jacea</i>)
Kriechender Hahnenfuß	(<i>Ranunculus repens</i>)
Wiesen-Rispengras	(<i>Poa pratensis</i>)
Gewöhnliche Braunelle	(<i>Prunella vulgaris</i>)

Bei den pflegeextensiven Obst-Hochstämmen dominieren alte **Apfelsorten**; nur vereinzelt sind Birn- und Kirschbäume zu finden. Die Obstbäume weisen ein Altersspektrum etwa zwischen 15 und 60 Jahren auf; innerhalb der Parzelle 51 sind Jungbäume nachgepflanzt worden.

Die außerhalb des Bebauungsplangebietes nach Westen und Nordwesten angrenzenden Flächen werden fast ausschließlich von Intensiv-Ackerland eingenommen.

Faunistische Bedeutung der standortprägenden Biotoptypen

Konkrete Angaben zur Tierwelt im Plangebiet und dessen nächstem Umfeld liegen nicht vor. Die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz des LfUG weist in diesem Bereich **keine Biotopflächen** aus. Das Naturschutzgebiet „Eiderberg“ (Halbtrockenrasen) befindet sich etwa 2 km südwestlich des Plangebietes.

Das Untersuchungsgebiet ist laut **Planung Vernetzter Biotopsysteme** (LFUG, FÖA 1993) großräumig gesehen durch ein noch in Restbeständen erhaltenes Nutzungsmosaik aus Streuobstbeständen, (mageren) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, Halbtrockenrasen, Hecken und Strauchbeständen geprägt, das sich durch landesweit bedeutsame Vorkommen von Steinkauz, Rotkopfwürger und anderen Leitarten der Streuobst-Lebensgemeinschaften auszeichnet. In den zentralen ackerbaulich genutzten Teilen des Saargaus sind die Areale jedoch isoliert, lineare Strukturen fehlen oder sind nur fragmentarisch ausgeprägt.

Die im Plangebiet selbst kartierten Biotoptypen und Strukturen haben daher je nach Ausprägung aktuelle bzw. potentielle Lebensraumfunktion für die Tierwelt, insbesondere die **Avifauna**. Baumhöhlen dienen z.B. als Tagesruhe- und Brutplätze u.a. für den Steinkauz, der nach HAND & HEYNE (1984) sein Schwerpunkt-vorkommen allerdings westlich des Untersuchungsgebietes hat. Die älteren Obst-Hochstämmen mit entsprechend großem Stammumfang und Totholzanteil bieten wichtige Lebensraumstrukturen auch für zahlreiche weitere Vogelarten (z.B. höhlenbrütende Meisen, freibrütende Finken und Würgerarten) sowie für Säugetiere, wie z.B. Garten- und Siebenschläfer, und für einige **Fledermausarten**, die auf hohle Bäume als Winterquartier und Wochenstube angewiesen sind (z.B. Abendsegler). Daneben sind diese Flächen auch für **Falterarten** und andere **blütenbesuchende Insekten** (Hummeln, Wildbienen) von Bedeutung.

Vernetzungsbeziehungen besonderer funktionaler Bedeutung bestehen zwischen den Streuobstbeständen und den im Umfeld vorkommenden Wiesen und Weiden mittlerer Standorte, Hecken- und Gebüschbeständen sowie Laubwäldern.

Vorbelastungen

Die Lebensraumfunktionen der Biotoptypen und Strukturen im Plangebiet sind wegen des Verlustes durchgängiger Verbindungselemente (Heckenstreifen, Feldgehölze, Streuobst, Obstbaumreihen etc.) und der insgesamt vorherrschenden hohen Nutzungsintensität eingeschränkt.

Bewertung

Besondere Bedeutung, vor allem aus faunistischen und tierökologischen Gründen, besitzen die **Streuobstbestände**, die insbesondere den westlichen und südlichen Ortsrand von Kastel-Staadt fast vollständig umschließen. Wegen seines landesweit starken Verbreitungsrückgangs wird dieser Biotyp in der Roten Liste der bestandsgefährdeten Biotypen von Rheinland-Pfalz geführt. Streuobstbestände zeichnen sich durch eine **hohe Empfindlichkeit** gegenüber Belastungen aus, da sie wegen der für ihre Entwicklung erforderlichen langen Zeiträume nur schwer ersetzbar sind.

Von **mittlerer Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz sind die Grünlandflächen mittlerer Standorte, die trotz ihrer meist intensiven Nutzung in erster Linie als Nahrungsbiotope z.B. für die Vogelarten der Streuobstwiesen und Feldgehölze fungieren. Von mittlerer Bedeutung sind auch die Heckenbestände entlang der Kreisstraße.

Die ausgeräumten, intensiv ackerbaulich genutzten Flächen, die Nutz- und Ziergärten im Siedlungsrandbereich sowie die versiegelten bzw. bebauten Flächen sind dagegen nur von **geringer Bedeutung** für den Arten- und Biotopschutz, da ihre Lebensraumfunktionen erheblich eingeschränkt sind.

ORTS- UND LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNGSEIGNUNG

Vorherrschend sind im näheren Umfeld von Kastel-Staadt die Offenlandbereiche, während nach Norden hin auch ausgedehntere Waldbestände angrenzen. In Ortsnähe sind häufig noch Streuobstbestände erhalten, die eine landschaftstypische Einbindung der Siedlungsflächen herstellen. Das Plangebiet selbst wird derzeit durch landwirtschaftliche Nutzungen (Offenland) geprägt.

Die ausgedehnten Streuobstbestände südlich und westlich der Ortslage stellen **gliedernde und belebende Strukturen** dar und bilden zugleich eine hervorragende landschaftliche Einbindung des Ortes. Aufgrund der topographischen Situation sind vor allem nach Südwesten bis Osten **weite Sichtbeziehungen** möglich.

Laut Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Saarburg (Entwurf) ist im Bereich Kastel-Staadt ein **Rundwanderwegenetz** mit mehr als 20 km Länge vorhanden, die Ausstattung des betreffenden Erholungsraumes mit Wegen und Erholungsein-

richtungen wird als „sehr gut“ eingestuft. Der im Plangebiet von der Kreisstraße über die Hochfläche nach Nordwesten führende Wirtschaftsweg ist in der Wanderkarte (SAARSCHLEIFE TOURISTIK GMBH 1996) als überregionaler Wanderweg (Saarwanderweg, Europäischer Fernwanderweg), die Kreisstraße 127 als „Radweg auf einer Nebenstraße“ ausgewiesen. Übernachtungsmöglichkeiten im Ort sind vorhanden.

Vorbelastungen

Hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungseignung bzw. der Wohnumfeldqualität sind derzeit **keine Vorbelastungen** zu erkennen. Entwicklungsfähig hinsichtlich der Erholungseignung sind jedoch die westlich benachbarten ackerbau-lich genutzten Bereiche, die nur eine relativ geringe Gliederung durch erlebniswirk-same Strukturen aufweisen.

Bewertung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des **Naturparkes Saar-Hunsrück**, jedoch außerhalb der Naturpark-Kernzone „Saartal-Leukbachtal“. Au-ßerdem befindet sich die Ortslage Kastel-Staadt innerhalb eines regionalplanerisch ausgewiesenen Schwerpunktbereichs der weiteren Fremdenverkehrsentwicklung. Laut Regionalem Raumordnungsplan handelt es sich um ein Gebiet mit **hervorra-gender Eignung für die landschaftsbezogene Freizeit und Erholung**. Im Land-schaftsplan-Entwurf ist das Gebiet als Raum mit hohem Erlebniswert eingestuft.

Der Sicherung aller erlebniswirksamen Strukturen kommt daher vorrangige Be-deutung zu. Von **großer Bedeutung und Schutzbedürftigkeit** hinsichtlich der Erhaltung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes sind in diesem Zusammen-hang die in den Hangflächen südlich bis westlich der Ortslage stehenden **land-schaftsbildprägenden Streuobstbestände**, die zugleich zur Einbindung der Orts-lage in die Landschaft beitragen. Eine **visuell wirksame Leitstruktur** stellt außer-dem die Baum- und Strauchhecke entlang der Kreisstraße dar, die zugleich eine ab-schirmende Wirkung hinsichtlich des Straßenverkehrs besitzt.

Eine relativ **hohe Empfindlichkeit** gegenüber Bebauung besteht aufgrund der teilweise exponierten und daher aus südwestlicher bis östlicher Richtung gut ein-sehbaren Hanglage.

SCHUTZGEBIETE UND -OBJEKTE

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des **Naturparks Saar-Hunsrück**, jedoch außerhalb der Kernzone „Saartal-Leukbachtal“. Weitere lan-despflegerische Schutzgebiete und -objekte (NSG, LSG, ND, GLB) bzw. nach § 24 LPfG pauschal geschützte Biotoptypen kommen im Planungsgebiet selbst nicht vor. Östlich der Ortslage ist ab Ortsmitte bis zum Ehrenfriedhof ein umfang-reiches **Grabungsschutzgebiet** ausgewiesen.

ÖRTLICHE LANDESPFLEGERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN

Nachfolgend werden die örtlichen landespflegerischen Zielvorstellungen benannt, wie sie sich aufgrund der v.g. Zielvorgaben des Landespflegegesetzes, des Wasserhaushaltsgesetzes, des Landesentwicklungsprogramms III und der Regionalplanung in Verbindung mit den Ergebnissen der Bestandserfassung und -bewertung für das Plangebiet ableiten lassen. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden die jeweiligen Zielaussagen durch die in Klammern gesetzten Abkürzungen begründet. Diese haben folgende Bedeutung:

<i>B</i>	=	Bodenpotential
<i>W</i>	=	Wasserpotential
<i>K</i>	=	Klimapotential
<i>A</i>	=	Arten- und Biotoppotential
<i>E</i>	=	Orts- und Landschaftsbild / Erholungspotential

Die nachfolgend genannten landespflegerischen Ziele sind auch in der Karte „Landespflegerische Zielvorstellungen“ dargestellt. Für das Bebauungsplangebiet selbst und das nähere Umfeld sind aus landespflegerischer Sicht folgende Ziele anzustreben:

Erhaltung der vorhandenen **Grünland- und Streuobstnutzungen** bzw. des Heckenbestandes in den erosionsgefährdeten Hang- und Böschungsbereichen (*B*)

Durchführung von **Erosionsschutzmaßnahmen** auf großen zusammenhängenden Ackerflächen der erosionsgefährdeten Hangbereiche (*B*)

Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes auf den Ackerflächen des Plangebietes; bodenschonende Bewirtschaftung (*B, W*)

Nach örtlicher Möglichkeit **Versickerung und Rückhaltung** von unbelastetem Niederschlagswasser der Dachabflüsse (z.B. durch begrünte Mulden) unter Berücksichtigung vorhandener Bodenverhältnisse; Vermeidung einer Verschärfung des Oberflächenwasserabflusses und **Erhaltung der Grundwasserneubildung** (*W*)

Erhaltung der **Filterfunktion** und **Windschutzwirkung** der Streuobstbestände südlich bis westlich der Ortslage (*K*)

Erhaltung des schutzwürdigen **Streuobstbestandes** als Lebensraum oder Teillebensraum z.T. bestandsgefährdeter Tierarten; rechtzeitige Nachpflanzung von Obst-Hochstämmen für abgängige Bäume; teilweise Belassen von abgestorbenen Bäumen für einige Jahre im Bestand (wichtige Strukturen für Altholz- und Totholzbesiedler) (*A*)

Entwicklung durchgängiger **Heckenstrukturen und Obstbaumreihen** als Ausbreitungslinien bzw. Trittsteine in den weitgehend ausgeräumten ackerbaulich genutzten Bereichen westlich des geplanten Baugebietes (vgl. Planung Vernetzter Biotopsysteme) (*A*)

Sicherung aller charakteristischen Landschaftselemente und **erlebniswirksamen Strukturen**: Streuobstwiese, Baum- und Strauchhecke, Einzelbäume; Erhaltung der landschaftlichen Einbindung der Siedlungsflächen (E)

Entwicklung weiterer erlebniswirksamer Strukturen auf den westlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (E)

5.2 Auswirkungen der Baumaßnahme

Zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bebauungsplangebiet und dessen Umfeld können folgende Wirkungsfaktoren führen, die nach Bau-, Anlage- und Betriebsphase differenziert werden:

Baubedingte Wirkungen:

- Beseitigen von Vegetationsbeständen (Grünlandflächen, einzelne Obsthochstämme, Heckenabschnitt an K 127)
- Abtragung und Zerstörung von belebtem Boden
- Bodenverdichtungen durch Befahren und ggf. Lagern von Erdaushub, Baumaterial etc.
- Stellenweise Verringerung filterwirksamer Deckschichten
- Lärm und Erschütterungen durch Baufahrzeuge und Baubetrieb
- Gefährdung von Einzelbäumen durch den Baubetrieb

Anlagebedingte Wirkungen:

- Flächenversiegelung durch Gebäude, befestigte Hof- und Stellflächen, Erschließungsstraße, Wirtschaftsweg, Fußwege etc.
- Flächenentzug für andere mögliche Nutzungen (z.B. landwirtschaftliche Nutzung, Grünflächennutzung)
- Erhöhter Oberflächenabfluß von Niederschlagswasser und verringerte Wasserversickerung
- Sichtbarkeit von Wohngebäuden in der bisher von landwirtschaftlichen Flächen und Streuobst geprägten Hanglage

Betriebsbedingte Wirkungen:

- Erhöhter Verbrauch von Trinkwasser
- Erhöhtes Abwasservolumen in Kanalisation und Kläranlage
- Emission von Luftschadstoffen (Gebäudeheizung, Fahrzeugverkehr etc.)

5.3 Abweichungen von landespflegerischen Zielvorstellungen, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und deren Kompensation

BODENPOTENTIAL

Auch unter dem Aspekt der Beschränkung von Bodenversiegelungen (vgl. § 1a BauGB) wurde eine Überschreitung der Grundflächenzahl von max. 0,4 durch ent-

sprechende Textfestsetzung ausgeschlossen. Darüber hinaus wurde bei der Erschließungsplanung auf eine weitestgehende Berücksichtigung der bereits befestigten Wege geachtet, so daß die Beanspruchung bisher unbefestigter Bodenflächen minimiert werden konnte.

Mit der vorgesehenen Bebauung ist eine **Flächenversiegelung** verbunden, die zum Verlust sämtlicher Bodenfunktionen führt. Betroffen sind bisher unbefestigte, biotisch aktive Flächen in einer Größenordnung von ca. 8.700 qm (= 0,87 ha). Da für Garagenzufahrten, private Stellplätze und Hofflächen wasserdurchlässige Beläge festgesetzt wurden (= Vermeidungsmaßnahme), ist davon auszugehen, daß der tatsächliche Versiegelungsumfang etwas geringer ist. Eine Entsiegelung von Flächen als Ausgleich ist im Planungsgebiet nur in geringem Umfang möglich (ca. 40 m langer Wegabschnitt der Wegparzelle 57), so daß andere landespflegerische Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. In Teilbereichen wird durch Anlage einer öffentlichen Grünfläche auf bisher ackerbaulich genutzten Flächen bzw. durch Nutzungsaufgabe bisher intensiv landwirtschaftlich genutzter Grünlandflächen und Umwandlung in private Grünflächen eine Verringerung von Stoffeinträgen und eine Verbesserung der Bodenfunktionen ermöglicht. Verbleibende Beeinträchtigungen können nur noch im Zusammenhang mit der landespflegerischen Ersatzmaßnahme E 1 (ca. 0,95 ha) kompensiert werden, die u.a. die Anpflanzung von Obst-Hochstämmen und eine dauerhafte Extensivnutzung der das Neubaugebiet umgebenden bzw. gliedernden Grünlandflächen vorsieht.

Durch den Baubetrieb (Befahren mit Baufahrzeugen, Lagern von Material etc.) kann es außerdem zu **Bodenverdichtungen** kommen. Empfindlichere, z.B. stärker stauwasser- oder grundwasserbeeinflusste bzw. schluffreiche Böden sind davon allerdings nicht betroffen. Die vorherrschenden Böden weisen nur eine geringe Verdichtungsempfindlichkeit auf.

WASSERPOTENTIAL

Infolge der zusätzlichen Flächenversiegelung ist zunächst eine **Verringerung der Grundwasserneubildung** und ein **erhöhter Oberflächenabfluß** von Niederschlagswasser sowie ein verringerter Niedrigwasserabfluß zu erwarten. Vor dem Hintergrund, daß für das gesamte Plangebiet die Zielvorgabe „Vordringliche Sicherung der Grundwasserneubildung“ besteht (vgl. LEP III), kommt daher der weitestgehend örtlichen Versickerung des Niederschlags und damit der Aufrechterhaltung der Grundwasserneubildung unter Gewährleistung eines ausreichenden Schutzes vor Schadstoffeinträgen eine vorrangige Bedeutung zu.

Eine Eingriffsminderung ist durch ausschließliche Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Zufahrten und Hofflächen möglich und aufgrund der Anforderungen des Landespflegegesetzes geboten (Vermeidungsgebot gem. § 4 LPfLG). Als Ausgleichsmaßnahme wurde die Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers in zentralen Rückhalte- und Versickerungsmulden festgesetzt. Die Voraussetzungen für eine Versickerung dürften aufgrund der vorherrschenden lehmig-sandigen Bodenarten zumindest teilweise gegeben sein. In Teilbereichen sind die Möglichkeiten voraussichtlich durch oberflächennah anstehenden Fels eingeschränkt.

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt über meist straßenbegleitende Entwässerungsmulden. Diese dienen zugleich der Teilversickerung / Verdunstung bzw. Abflußverzögerung. Im Auftrag der Verbandsgemeindewerke wurde durch das **Ingenieurbüro Schuster** ein **Entwässerungskonzept** für das Bebauungsplan-gebiet ausgearbeitet, dessen Umsetzung über die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gewährleistet wurde.

Zur Verringerung des Oberflächenabflusses wird außerdem aus landespflegerischen Gründen die Sammlung, Speicherung und Verwendung des Niederschlagswassers aus der Dachentwässerung für sinnvoll gehalten. Hierdurch lassen sich auch wertvolle Trinkwasserressourcen einsparen. Eine verbindliche Festsetzung im Bebauungsplan (z.B. Regenwasserzisternen) ist auf der Grundlage des Baugesetzbuches allerdings nicht möglich.

Für eine weitere Abflußverringerung sind längerfristig auch die vorgesehenen Baum- und Gehölzpflanzungen von Bedeutung (Interzeption).

KLIMAPOTENTIAL / LUFTQUALITÄT

Mit der Flächenversiegelung und Bebauung verbunden ist eine verstärkte Aufheizung der Flächen, eine verringerte Kaltluftproduktion und eine verringerte Staubbindung. Diese negativen Auswirkungen können wegen der insgesamt geringen Flächenausdehnung voraussichtlich nur im Baugebiet selbst zu einer mikroklimatischen Veränderung führen. Bioklimatisch relevante Kaltluft- oder Frischluftströme bzw. Vegetationsstrukturen mit besonderer Bedeutung für die Luftregeneration werden nicht betroffen.

Eine Eingriffsminimierung bzw. eine Kompensation der negativen Auswirkungen soll über folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Erhaltung der vorhandenen Streuobstbestände und der Baum- und Strauchhecke an der Kreisstraße
- Beschränkung der überbaubaren / versiegelbaren Grundstücksflächen auf max. 40% der Grundstücksfläche (GRZ 0,4)
- Beschränkung der Flächenversiegelungen von Stellplätzen und Nebenflächen
- Erschließungsbegleitende Baumpflanzungen
- Entwicklung großzügiger Streuobstflächen
- Mindestbepflanzung der privaten Grünflächen mit Laub- und Obstbäumen (s. textl. Festsetzung)

ARTEN- UND BIOTOPPOTENTIAL

Bei der entwurflichen Bearbeitung des Bebauungsplanes wurden gem. der landespflegerischen Zielvorgaben die bestehenden Streuobstbestände von vornherein als zu erhaltende und in den Außenbereich weiter zu entwickelnde Strukturen aufgenommen. Diese Grünstrukturen wurden als gliedernde und rahmende Elemente in das Erschließungs- und Bauungskonzept integriert, so daß schwerwiegende Eingriffe mit entsprechend hohem Kompensationsbedarf ganz vermieden werden konnten.

Um eine spätere Inanspruchnahme der schutzwürdigen Streuobstbestände zu vermeiden, war es erforderlich, auch den auf dem Flurstück 45 und teilweise 46 vorhandenen Obstbaumbestand durch entsprechende zeichnerische und textliche Festsetzungen langfristig zu sichern, da sonst die Vernetzungsbeziehungen zu den weiter nördlich gelegenen Streuobstbeständen, die den Altort einrahmen, nicht dauerhaft gewährleistet werden könnten.

Der erst vor wenigen Jahren auf dem Flurstück 51 angelegte Obstbaumbestand (zwei Reihen mit Obsthochstämmen) soll durch eine Grünerhaltungs-Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB gesichert werden, da er eine bereits im Ansatz vorhandene landschaftliche Einbindung für das künftige Neubaugebiet darstellt und zugleich wertvolle Biotopvernetzungsfunktionen erfüllt. Die betreffenden Obstbäume wurden daher mit ihrem Standort und dem entsprechenden Planzeichen in den Bebauungsplan eingezeichnet, die betreffende Fläche wurde wegen ihrer Flächenausdehnung von rund 2.500 qm als „private Grünfläche“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt.

Durch die geplante Bebauung kommt es hauptsächlich zu einem Verlust an landwirtschaftlich intensiv genutztem Offenland. Betroffen sind Acker- und Grünlandflächen mittlerer Standorte. Verloren gehen ca. 9.500 qm Grünlandflächen (Umwandlung in Bauflächen und Erschließungsstraßen) und etwa 14 Obst-Hochstämmen, die meist zwischen 15 und 50 Jahren alt sind (s. Bestandsplan 1:1.000). Hierdurch kommt es zu Teilverlusten aktueller und potentieller Lebensraumfunktionen, v.a. für die Vogelfauna, aber auch für Insekten (insbesondere Falter, Hummeln und Wildbienen). Entscheidend ist aber, daß Vernetzungsbeziehungen zwischen den Streuobstwiesen und dem umgebenden landwirtschaftlichen Offenland erhalten bleiben. Dies wird durch entsprechende textliche und zeichnerische Festsetzungen gewährleistet.

Zur Kompensation der baubedingten Beeinträchtigungen von Lebensraumfunktionen wurde auf einer Fläche von insgesamt 0,95 ha die Entwicklung extensiv genutzter Wiesen und Streuobstwiesen vorgesehen, die das Baugebiet v.a. im Norden und im Westen in einem Gürtel umschließen. Hier ist die Anpflanzung von insgesamt etwa 50 Obst-Hochstämmen und die dauerhafte Extensivnutzung zur Entwicklung der Lebensraumfunktionen und zur Aufrechterhaltung der bestehenden Biotopvernetzungsfunktionen festgesetzt.

LANDSCHAFTSBILD / ERHOLUNGSPOTENTIAL

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich in erster Linie durch die Bebauung selbst, wodurch es zu einer Überprägung der offenen Grünlandbestände kommt. Der Teilverlust landschaftsgliedernder Gehölzbestände (14 Obst-Hochstämmen) ist demgegenüber in diesem Fall von untergeordneter Bedeutung. Diese Landschaftsbildbeeinträchtigungen wurden bei der städtebaulichen Planung von Anfang an durch folgende Maßnahmen vermindert:

- Herausnahme der vorhandenen Streuobstbestände aus der Bebauung
- Beschränkung der Bebauung im wesentlichen auf den Hangbereich unterhalb 362,5 m ü. NN (höchster Punkt der geplanten Erschließungsstraßen)

- Weitgehende Beschränkung auf eingeschossige Bauweise und Festsetzung einer max. Trauf- und Firsthöhe
- Festsetzung der Erdgeschoßhöhen auf max. 0,5 m über Straßenniveau
- Festlegung einer der Topographie folgenden einheitlichen Hauptfirstrichtung
- umfangreiche gestalterische Vorgaben zur Dach- und Fassadengestaltung.

Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch die Sichtbarkeit von Wohngebäuden in dem nach Südosten exponierten Mittel- bis Oberhangbereich sollen durch eine großzügige innere Durchgrünung mit heimischen Obst-Hochstämmen sowie durch die erschließungsbegleitenden Baumpflanzungen entlang der Straßen und Fußwege abgemildert werden. Besonders vorteilhaft wirkt sich hierbei der Umstand aus, daß die Durchgrünung und landschaftliche Einbindung des Neubaugebietes bereits im jetzt unbebauten Zustand in großem Umfang vorhanden ist und erhalten wird (Streuobst, Hecken in der Straßenböschung), so daß eine landschaftlich wirksame Grünstruktur von Anfang an gegeben ist und nicht erst über einen längeren Zeitraum entwickelt werden muß.

Zur landschaftlichen Einbindung des Baugebietes im Übergang zur landwirtschaftlich genutzten Flur wurde die Anlage eines unterschiedlich breiten Streuobstwiesengürtels vorgesehen. Aufgrund der örtlichen Situation und der Zielvorgaben, wie sie u.a. auch in der Stellungnahme der Unteren Landespflegebehörde zum Ausdruck kamen, war dem Gesichtspunkt der Pflege des Ortsbildcharakters und dem Landschaftsbildschutz eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Daher wurde hier auf eine wirksame und landschaftsbildgerechte Ortsrandgestaltung und Einbindung der Siedlungsflächen am südwestlichen Ortsrand von Kastel-Staadt besonderer Wert gelegt. Die im südöstlichen Abschluß des Plangebietes in der Straßenböschung der Kreisstraße zu erhaltende Baum- und Strauchhecke soll außerdem dem Sicht- und Immissionsschutz dienen. Eine Öffnung dieser linearen Gehölzstruktur ist nur im Bereich der geplanten Einmündung der Erschließungsstraße vorgesehen, soweit es die aus Gründen der Verkehrssicherheit herzustellenden Sichtverhältnisse erfordern.

VERMEIDUNGS-, AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN

Laut § 5 Abs. 1 LPflG sind "vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen in angemessener Frist zu beseitigen oder auszugleichen.

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."

Ist ein Eingriff nicht ausgleichbar und gehen die Belange der Landespflege nicht vor, so sind "Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes durchzuführen, die geeignet sind, die durch den Eingriff gestörten Funktionen der Landschaft an einer anderen Stelle zu gewährleisten (Ersatzmaßnahmen) ..." (§ 5 Abs. 2 LPflG).

In nachfolgender Aufstellung sind die landespflegerischen Maßnahmen aufgelistet, die erforderlich sind, um die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden oder auszugleichen. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden die geplanten Maßnahmen jeweils der zu erwartenden Konfliktsituation gegenübergestellt. Dabei bedeuten die bei den landespflegerischen Maßnahmen unter lfd. Nr. angegebenen Buchstaben:

V = Vermeidungsmaßnahme

A = Ausgleichsmaßnahme

E = Ersatzmaßnahme.

Konfliktsituation				Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Lage	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	lfd. Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche	Begründung der Maßnahme
K1	gesamtes Baugebiet	Neuversiegelung von biotisch aktiven Flächen durch Überbauung, neue Erschließungsstraße, Anlage von Fußwegen und Zufahrten, befestigte Hofflächen etc. (ohne vorh. Versiegelungsflächen): - durch Bauflächen 1,6 ha x GRZ 0,4 = ca. 0,64 ha - durch Erschließungsstraße ca. 0,20 ha - durch Anlage von Fußwegen (Anrechnung 50%): ca. 0,065 x 0,5 = ca. 0,03 ha <i>Bodenpotential</i> Dauerhafter Verlust sämtlicher Bodenfunktionen bzw. von Teilfunktionen des Bodens <i>Wasserpotential</i> Erhöhung des Oberflächenabflusses, Verringerung des Grundwasserabflusses und der Grundwasserneubildung	ca. 0,87 ha	V1	ges. Baugebiet	Verwendung von wasserdurchlässigen Baumaterialien für Parkplätze, Zufahrten, Hofflächen, Wege (z.B. wassergebundene Decke, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen)	soweit bekannt, bei K 1 bereits berücksichtigt	Vermeidung zusätzlicher Abflußverschärfung; weitgehende örtliche Versickerung des Niederschlages; Erhaltung von Teilfunktionen des Bodens
				A1	ges. Baugebiet	Sammlung des aus der Dachentwässerung anfallenden Regenwassers in Behältern und Verwendung z.B. zur Gartenbewässerung, Toilettenspülung etc.; Versickerung / Rückhaltung von überschüssigem Regenwasser in zentralen Rückhalte- und Versickerungsmulden; Anlage von begrünten Entwässerungsmulden (Überlaufsystem)	----	Entlastung der Wasserver- und -entsorgung (Kanalisation und Kläranlage), sowie Entlastung der Vorfluter; Ausgleich der Abflußverschärfung
				A 2	Südrand des Plangebietes	Anlage einer öffentlichen Grünfläche auf bisher ackerbaulich genutzter Fläche	ca. 0,15 ha	Verringerung von Stoffeinträgen; Verbesserung der Bodenfunktionen

Konfliktsituation				Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Lage	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	lfd. Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche	Begründung der Maßnahme
noch K 1	s.o.	s.o.	s.o.	s. E 1	s.u.	Umwandlung bisher intensiv ackerbaulich genutzter Flächen und Extensivierung vorh. Grünlandflächen (s.u.)	s.u.	Verringerung von Stoffeinträgen und Bodenbelastungen durch Nutzungsextensivierung
K 2	gesamtes Baugebiet	Verlust von ca. 12 Obst-Hochstämmen (überw. ca. 15-30 J.), 2 Laubbäumen sowie von ca. 9.500 qm Grünland durch neue Erschließungsstraßen und durch Ausweisung von Bauflächen <i>Arten- und Biotoppotential</i> Teilverluste von Nahrungsbiotopen; Beeinträchtigung von Vernetzungsbeziehungen (Streuobst – Offenland) <i>Landschaftsbild / Erholung</i> Teilverluste gliedernder Gehölzstrukturen	ca. 0,95 ha	E 1	nördl. und westl. Baugebietsrand	Entwicklung eines Streuobstgürtels durch Anpflanzung von ca. 50 Obst-Hochstämmen (gebietstypische Lokalsorten); fachgerechte Pflege und Erhaltung vorhandener Obstbäume; Sicherstellung einer dauerhaften extensiven Wiesen- oder Weidenutzung ohne Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und ohne Düngung; Belassen von anbrüchigen Bäumen und Ästen und Ersatz von abgängigen Obst-Hochstämmen durch Nachpflanzung zur langfristigen Bestandssicherung	ca. 0,95 ha	Langfristige Erhaltung und Entwicklung der Lebensraumfunktionen; Sicherstellung einer langfristigen Nutzung und Offenhaltung der Grünlandflächen; Erhaltung und Verbesserung der Biotopvernetzungen durch Weiterführung vorh. Streuobstbestände in den Außenbereich

Konfliktsituation				Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Lage	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	lfd. Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche	Begründung der Maßnahme
K 3	Süd- rand des Bau- gebiets	Verlust von ca. 150 qm Baum- und Strauchhecke durch neue Erschließungsstraße (Einschließungsbereich) und Herstellung der erforderlichen Sichtweiten <i>Arten- und Biotoppotential</i> Teilverluste von Brut- und Nahrungsbiotopen; lineare Vernetzungsstrukturen <i>Landschaftsbild / Erholung</i> Teilverluste gliedernder Gehölzstrukturen; Öffnung der nahezu geschlossenen Hecke in der Straßenböschung der K 127	ca. 0,015 ha	A 3	südl. Bau- gebiets- rand	Anlage von Baum- und Strauchhecken im Einschließungsbereich der Erschließungsstraße in die K 127 (Böschungsbereiche) sowie zur pflanzlichen Einbindung der Wasserrückhalte- und Versickerungsmulden	ca. 0,04 ha	Entwicklung neuer Brut- und Nahrungshabitate; Verbesserung der Vernetzungsbeziehungen in den Außenbereich; weitestgehende Schließung der entstehenden Lücke in der Heckenstruktur

Konfliktsituation				Landespflegerische Maßnahmen				
lfd. Nr.	Lage	Art des Eingriffs Art der Auswirkung	betroffene Fläche	lfd. Nr.	Lage	Beschreibung der Maßnahme	notwendige Fläche	Begründung der Maßnahme
K 4	gesamtes Baugebiet	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bebauung: Sichtbarkeit von Wohngebäuden in dem nach Südosten exponierten Mittel- bis Oberhangbereich; Überprägung der durch Streuobst strukturierten landwirtschaftlichen Flächen <i>Landschaftsbild / Erholung</i>	gesamtes Baugebiet und Umfeld	V 2	südöstl. Rand des Baugebietes	Erhaltung der vorh. Baum- und Strauchhecke in der Straßenböschung (Sichtschutz von und zur Kreisstraße K 127)	-----	Vermeidung/Verminderung von Immissionsbelastungen durch Straßenverkehr; Sichtschutz; pflanzliche Einbindung des Baugebietes nach Südosten
				A 4	gesamtes Baugebiet	Pflanzung von Laubbäumen entlang der Erschließungsstraßen; Festsetzung der Anpflanzung von Laub- und Obstgehölzen auf den Privatgrundstücken	ca. 0,11 ha	innere Durchgrünung und Gliederung des Baugebietes; Anlage von Straßenbegleitgrün
				s. E 1	nördl. und westl. Baugebietsrand	s. Maßnahme zu Eingriff K 2	s.o.	Landschaftliche Einbindung des Baugebietes im Übergang zur landwirtschaftlich genutzten Flur; Ergänzung landschaftsgliedernder Gehölzstrukturen; Ortsrandgestaltung unter Aufnahme vorh. landschaftstypischer Obstbaumbestände

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

Um das Rohbauland in möglichst großem Umfang in das Eigentum der Ortsgemeinde zu überführen, wurden die betroffenen Grundstückseigentümer und deren Verkaufsbereitschaft ermittelt. Derzeit ist davon auszugehen, daß der Großteil der benötigten Flächen von der Gemeinde Kastel-Staadt erworben werden kann. Die Ortsgemeinde Kastel-Staadt beabsichtigt daher, die Bodenordnung im Rahmen des laufenden Dorfflurbereinigungsverfahrens von der Flurbereinigungsbehörde durchführen zu lassen.

7. Abwägung der verschiedenen Belange

In der Stellungnahme der **Unteren Landespflegebehörde** vom 15.12.1997 wurden, nach erfolgter Beteiligung der anerkannten Landespflegeorganisationen und des Beirates für Landespflege, „wegen der exponierten Lage des Baugebietes oberhalb der bisher bebauten Ortslage“ Bedenken geäußert. Eine „hinreichende landschaftsgerechte Einbindung“ des Baugebietes sei hier, „wenn überhaupt, nur sehr schwer durchführbar“. Eine genauere Einschätzung der Folgen einer Bebauung sei „allerdings erst möglich, wenn ein entsprechendes Konzept für die Bebauung vorliegt und die Höhenentwicklung durch entsprechende Profile nachgewiesen wird.“

Bei der Erschließungsplanung und im Zuge der städtebaulichen Planung wurde deshalb von Anfang an darauf geachtet, die vorhandenen Streuobstbestände vollständig zu erhalten und die Bebauung nicht bis auf den Hochpunkt der Hochfläche zu ziehen, sondern deutlich darunter zu bleiben. Hierdurch wurden einerseits die besonders exponierten Bereiche der Hochfläche von der Bebauung ausgenommen. Andererseits wurde eine bereits bestehende Gliederung des Hangbereiches durch Streuobstbestände erhalten und als gestalterisches Element in die städtebauliche Konzeption einbezogen. In Verbindung mit der Erhaltung der vorhandenen Baum- und Strauchhecke in der Straßenböschung der K 127 ergab sich so die Möglichkeit, eine rasch wirksame landschaftliche Einbindung des Neubaugebietes zu gewährleisten.

Desweiteren wurde von der Unteren Landespflegebehörde gefordert, „die vorhandenen Streuobstbestände zu erhalten und ggf. durch weitere Obstbaumpflanzungen zu ergänzen und dadurch eine intensivere Vernetzung mit dem Außenbereich herbeizuführen.“ Auch diese Vorgabe konnte bei der entwurflichen Bearbeitung des Bebauungsplanes berücksichtigt und umgesetzt werden, indem die bestehenden „Streuobstbänder“ innerhalb und am oberen Rand des Baugebietes nach Westen verlängert wurden und so die Verbindung in den künftigen Außenbereich (landwirtschaftlich genutztes Offenland) hergestellt wurde.

Um den landespflegerischen Belangen sowie den Belangen von Erholung und Fremdenverkehr Rechnung zu tragen und um zugleich den Anfall von Bodenaushub von vorneherein zu minimieren (vgl. Verwaltungsvorschrift „Vermeidung und Entsorgung von Bauabfällen“ vom 20.01.1993), wurden folgende Maßnahmen bzw. Festsetzungen getroffen:

- Freihaltung der oberen Hangpartien und der Hochfläche von der Bebauung
- Festsetzung einer eingeschossigen Bauweise (mit ausbaubarem Dachgeschoß) nahezu im gesamten Baugebiet
- Festsetzung einer der Topographie angepaßten verbindlichen Hauptfirstrichtung (Gebäudestellung entsprechend der Höhenschichtlinien).

Dennoch war es nicht möglich, den im Landespflegerischen Planungsbeitrag dargestellten **Zielvorstellungen des Naturschutzes und der Landespflege** in vollem Umfang zu entsprechen. In relativ geringem Umfang kommt es zu Teilverlusten einzelner Obst-Hochstämme und, bedingt durch die Anbindung der Erschließungsstraße an die K 127 auch zur Öffnung der fast geschlossenen Baum- und Strauchhecke in der Straßenböschung. Aufgrund der hierdurch bedingten Konflikte waren gem. Ziffer 3.1.2 der VV „Landschaftsplanung in der Bauleitplanung“ Planungsvarianten mit der Unteren Landespflegebehörde zu erörtern. Dieser Termin fand am 09.02.1999 in der Kreisverwaltung Trier-Saarburg statt. In diesem Erörterungstermin konnte Einvernehmen über die in der Planzeichnung dargestellte Form der beabsichtigten Bebauung und über die Art und den Umfang der landespflegerischen Maßnahmen erzielt werden. Die aus den Abweichungen von den landespflegerischen Zielvorstellungen resultierenden Beeinträchtigungen können durch die vorgesehenen landespflegerischen Maßnahmen und insbesondere durch die Ersatzmaßnahme E 1 kompensiert werden. Dabei ist es nach Auffassung der Unteren Landespflegebehörde durchaus auch möglich, einen Teilbereich der vorgesehenen neu anzulegenden Streuobstfläche als Kinderspielplatz zu nutzen.

Insbesondere um den Vorgaben aus der **Dorferneuerungsplanung** Rechnung zu tragen und den Ortsbildcharakter zu erhalten, war es erforderlich, z.T. recht weitgehende gestalterische (z.B. Dach- und Fassadengestaltung, Farbe der Eindeckung, Firstrichtung) und auch grünordnerische Festsetzungen (Einfriedungen, weitgehender Ausschluß von Nadelgehölzanpflanzungen) zu treffen.

Das **StAWA Trier** hatte im Rahmen seiner Beteiligung an der Erörterung der Angaben und Zielvorstellungen des Landespflegerischen Planungsbeitrages im Herbst 1997 über die Untere Landespflegebehörde mitgeteilt, daß „keine grundsätzlichen Bedenken“ gegen die Planung des Neubaugebietes bestehen. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange solle das zu erarbeitende Entwässerungskonzept mit vorgelegt werden. Dieses im Herbst 1998 vom Ingenieur-Büro Schuster, Ockfen, erstellte Entwässerungskonzept wurde am 11.12.1998 vorab mit dem StAWA Trier erörtert. Demnach sollten ursprünglich möglichst auf allen Privatgrundstücken dezentrale Versickerungs- und Rückhaltemulden vorgesehen werden, die Straßenentwässerung sollte über offene begrünte Mulden erfolgen. Vom StAWA Trier wurde seinerzeit außerdem angeregt, die Grundstückszuschnitte und die Abgrenzung der überbaubaren Flächen nach Möglichkeit so vorzunehmen, daß auf jedem Baugrundstück die Unterbringung der erforderlichen Rückhalte- und Versickerungsmulden ohne großen Aufwand möglich würde.

Hier waren allerdings aufgrund der topographischen Situation insbesondere in den oberhalb der Erschließungsstraßen gelegenen Grundstücken Grenzen gesetzt. Eine

weitere Verlagerung der überbaubaren Flächen in den Hang hinein hätte zu stärkeren Hangeinschnitten und demzufolge zu umfangreicheren Bodenbewegungen geführt. Darüber hinaus würden die Zufahrten und Zugänge von der Erschließungsstraße her länger und in der Folge würde der Umfang befestigter und versiegelter Flächen zunehmen. Aufbauend auf die vom StAWA Trier im Rahmen der **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (TÖB)** abgegebene Stellungnahme (04.06.99) wurde daher im Zuge der weiteren entwurflichen Bearbeitung die Entwässerungskonzeption modifiziert.

Auf den privaten Baugrundstücken, die jeweils oberhalb der Erschließungsstraßen liegen, ist ein ausreichender Spielraum für die Anlage ca. 25 m² großer Versickerungsmulden nicht gegeben, da die erforderlichen Abstände zu den Gebäuden (3-6 m lt. „Leitfaden Flächenhafte Niederschlagswasserversickerung“ des Landesamtes für Wasserwirtschaft 1998, S. 5) bzw. zu den Nachbargrundstücken (Empfehlung 2 m) nicht eingehalten werden können. Die Festsetzung von Sickermulden ausschließlich auf den jeweils unterhalb der Erschließungsstraßen gelegenen Grundstücken kommt nicht in Betracht, da dies zu einer Ungleichbehandlung der Grundstückseigentümer führen würde.

Um eine Gleichbehandlung sämtlicher Grundstückseigentümer zu gewährleisten, wird deshalb nunmehr das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser generell über die straßenbegleitenden Mulden und Gräben abgeführt und in den zentralen im öffentlichen Eigentum befindlichen Mulden zurückgehalten. Die zentralen Rückhalte- und Versickerungsmulden werden soweit vergrößert, daß sie auch das Niederschlagswasser aus den privaten Baugrundstücken aufnehmen können und ein Muldenvolumen von 50 l / m² befestigte Fläche gegeben ist.

Ausgehend von den Vorgaben des **Straßen- und Verkehrsamtes** Trier im Rahmen der Landesplanerischen Stellungnahme sowie den im Aktenvermerk über den Ortstermin am 01.07.1996 festgehaltenen Auflagen und Bedingungen waren entsprechend der Anforderung des immissionsschutzrechtlichen Planungsgrundsatzes des § 50 BImSchG (Zuordnung von Flächen bestimmter Nutzungen) und den Planungsbelangen des § 1 BauGB (allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Belange des Umweltschutzes) auch mögliche **Immissionskonflikte** und deren Auswirkungen zu ermitteln.

Die in Beiblatt I zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) Teil I angeführten schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehrsräuschemissionen betragen für Allgemeine Wohngebiete

tags (06.00 - 22.00 Uhr)	55 dB(A)
nachts (22.00 - 06.00 Uhr)	45 dB(A).

Für den Bebauungsplan „Oberm Stegweg“ wurde eine überschlägige Berechnung auf der Grundlage der „Schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“ gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (RLS 90, Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen) durchgeführt. Folgende Werte wurden zugrundegelegt:

1. DTV (1995): 383 Kfz / 24 h
davon 18 % Güter-Schwerverkehr²
ZUKÜNFTIGE ENTWICKLUNG BIS ZUM JAHR 2010:
429 Kfz / 24 h (= + 12 %)

(Quelle: Straßen- und Verkehrsamt Trier, mdl. Mitteilung vom 13.01.1998)

2. Vorgesehene Ausweisung als WA (Allgemeines Wohngebiet)

Um aus schalltechnischer Sicht einen Überblick über die Situation im geplanten Baugebiet zu bekommen, wurde der ungünstigste Fall angenommen, d. h. es wurde der Punkt untersucht, wo die geplante Bebauung der Kreisstraße am nächsten kommt. Dies ist das unterste Baufenster am Südostrand des Plangebietes mit einem Horizontalabstand zur Fahrbahnmitte der K 127 von mind. 28 m.

Überschlägige Berechnung des Beurteilungspegels an langen geraden Straßen gem. RLS 90

Kreisstraße	
DTV	429 Kfz / 24 h
Maßgebende stündliche Verkehrsstärke, tags (6 – 22 h)	26 Kfz / h
Maßgebende stündliche Verkehrsstärke, nachts (22 – 6 h)	4 Kfz / h
Maßgebender LKW-Anteil, tags	20 %
Maßgebender LKW-Anteil, nachts	10 %
zulässige Geschwindigkeit der PKW ³	70 km/h
zulässige Geschwindigkeit der LKW ³	70 km/h
Steigung < 5 % (kein Zuschlag)	
Straßenoberfläche: Beton oder geriffelter/gewalzter Gußasphalt ΔL_{StO}	+ 1 dB
Mittelungspegel L_m (25), tags	55,5 dB
Mittelungspegel L_m (25), nachts	45,5 dB
Korrektur für unterschiedl. Geschwindigkeiten ΔL_v , tags	- 1,5 dB
Korrektur für unterschiedl. Geschwindigkeiten ΔL_v , nachts	- 2,0 dB
Emissionspegel $L_{m,E}$, tags	55,0 dB
Emissionspegel $L_{m,E}$, nachts	44,5 dB
Immissionsort 1 (= nächstgelegenes Wohnhaus in der untersten Bauzeile):	
Horizontalabstand zur Straßenmitte K 127	28 m
Höhe der Kreisstraße	ca. 345 m NN
Höhe des Immissionsortes	ca. 355 m NN
Korrektur ΔL_s für unterschiedl. horizontale Abstände und Höhenunterschiede zwischen Schallquelle und Immissionsort	1 dB
Beurteilungspegel L_r am Immissionsort 1:	
tags	54,0 dB
nachts	43,5 dB

Für diesen angenommenen ungünstigsten Immissionsort ergeben sich somit Beurteilungspegel, die unterhalb der o.g. Orientierungswerte der DIN 18005 für Allge-

² Diese Angabe erscheint unrealistisch hoch; dennoch wurde bei der weiteren überschlägigen Ermittlung die maßgebenden LKW-Anteile gem. Tabelle 4 der DIN 18005 Teil 1 mit 20% tags und 10% nachts angesetzt.

³ Hier wurde davon ausgegangen, daß im ungünstigen Fall eine Vorverlegung der OD nicht erfolgt und dann eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h zugrundegelegt ist.

meine Wohngebiete liegen. Für die weiter von der Kreisstraße entfernten Bau-
ster liegen die Beurteilungspegel entsprechend niedriger, so daß im geplanten Bau-
gebiet der Einsatz von Lärmschutz nicht erforderlich werden dürfte. Darüber hin-
aus ist davon auszugehen, daß die tatsächlichen Verkehrsgerschäusmissionen noch
niedriger als die oben überschlägig ermittelten Werte liegen, da der oben ange-
nommene maßgebende LKW-Anteil mit 20% bzw. 10% unrealistisch hoch ange-
setzt werden mußte. Durch die bereits mit Sträuchern bepflanzte Straßenböschung
der K 127 dürfte sich außerdem eine, wenn auch geringfügige Dämpfung der Emis-
sionen ergeben. Darüber hinaus wird seitens der Ortsgemeinde eine Vorverlegung
der OD noch vor die Einmündung ins Neubaugebiet angestrebt, was eine Ge-
schwindigkeitsreduzierung auf 50 km/h und damit auch eine Verringerung der
Lärmmissionen gegenüber den o.g. Werten zur Folge hätte.

Die übrigen im Rahmen der Landesplanerischen Stellungnahme seitens der Kreis-
verwaltung Trier-Saarburg beteiligten Träger öffentlicher Belange gaben Hinweise
und Anregungen, die im Bebauungsplan-Vorentwurf bereits berücksichtigt wurden
bzw. im weiteren Verfahren Berücksichtigung finden. Das **Geologische Landes-
amt** und das **Straßenprojektamt** haben dabei mitgeteilt, daß ihre weitere Beteili-
gung im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich sei.

Im Zuge der im Sommer 1999 erfolgten **Beteiligung der Träger öffentlicher
Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB** und der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde
Abwägungsmaterial zusammengetragen, das sich unter anderem auf die Fassaden-
gestaltung, Firstrichtungen und Drempelhöhen sowie die Bauweise und die geolo-
gische Situation bezieht. Seitens der Bürger gingen keine Anregungen ein.

Neben einigen redaktionellen Änderungen und einer Ergänzung der Planbeschrif-
tung (Bemaßungen) wurde der **Stellungnahme der Kreisverwaltung Trier-
Saarburg** entsprechend die Festsetzung zur Fassadengestaltung präzisiert und die
Festlegung der max. Drempelhöhe von 0,80 m auf 1,00 m geändert. Auch die Aus-
sage zur Bauweise wurde entsprechend angepaßt. Dagegen wird abweichend von
der Stellungnahme der Kreisverwaltung die Hauptfirstrichtung im Bereich des
Wendehammers im westlichen Teil des Baugebietes sowohl hangparallel als auch
senkrecht zu den Höhenlinien zugelassen. Hier handelt es sich lediglich um ein
Baugrundstück am Kopfende des Wendehammers, das aus städtebaulicher Sicht
durchaus auch eine Gebäudestellung senkrecht zu den Höhenlinien erlaubt, da sich
hierdurch eine bessere bauliche Abrundung ergibt. Aus der Sicht des Orts- und
Landschaftsbildes erscheint diese (möglicherweise) abweichende Gebäudestellung
an v.g. Stelle noch landschaftsverträglich.

Den Anregungen des **Straßen- und Verkehrsamtes Trier** wurde weitgehend be-
reits im Vorentwurfsstadium entsprochen, so daß hier keine Änderungen oder Er-
gänzungen des Bebauungsplan-Entwurfes erforderlich wurden.

Mit der **RWE Energie AG** erfolgte eine Abstimmung bezüglich der am Standort
des vorhandenen 20 kV-Freileitungsmastes vorgesehenen Planungen, so daß die
diesbezüglich bestehenden Fragen geklärt werden konnten.

Der Stellungnahme des Geologischen Landesamtes gemäß wurden entsprechende
Hinweise zur Hydrogeologie (Erdwärmennutzung) und zu den Baugrunduntersu-

chungen nach DIN 1054 (Erkundung rutschgefährdeter Hänge) im Anschluß an die Textfestsetzungen ergänzt.

Die übrigen in der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eingegangenen **Stellungnahmen** enthielten Hinweise und Anregungen von lediglich untergeordneter Bedeutung und führten teilweise zu entsprechenden Ergänzungen der Begründung zum Bebauungsplan.

Die **Offenlegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB** erfolgte vom 20.03. bis 20.04.2000. Seitens der **Kreisverwaltung Trier-Saarburg** wurden Anregungen zur Baugestaltung gegeben, die teilweise als Hinweise und Empfehlungen im Anschluss an die Textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan aufgenommen wurden (Stellung der Garagen, Gestaltung der Fassaden). Die vor allem aus der Sicht der Pflege des Ortsbildes und des Landschaftsbildes vorgebrachte Anregung, Blockhäuser und Naturstammhäuser ganz auszuschließen oder nur in einem abgegrenzten Teilbereich zuzulassen, wurde dagegen nicht in den Bebauungsplan aufgenommen. Die Ortsgemeinde möchte diese Bauweise nach wie vor im gesamten Baugebiet ermöglichen.

Die Stellungnahme der **Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz** der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord bezog sich auf teilweise widersprüchliche Aussagen zwischen Begründung und Textfestsetzung zum Bebauungsplan. Die betreffende Textfestsetzung zur Niederschlagswasserbewirtschaftung wurde entsprechend angepasst. Bezüglich einer eventuell vorgesehenen Erdwärmenutzung wurde im Anschluss an die Textfestsetzungen ein Hinweis auf deren Erlaubnispflichtigkeit ergänzt.

Zwei Anregungen seitens des **Kulturamtes Trier** wurden ebenfalls in den Bebauungsplan aufgenommen: Für eine eventuelle spätere bauliche Erweiterung in Richtung Nordwesten wurde als Vorbehaltsfläche zur Verbesserung der dafür erforderlichen Erschließung zusätzlich ein 3 m breiter Grünstreifen entlang des vorhandenen Wirtschaftsweges ausgewiesen. Der Wirtschaftsweg, der vom östlichen Wendehammer in Richtung Feldflur verläuft, wurde mit 4,0 anstatt 3,0 m Breite ausgewiesen, damit er für landwirtschaftliche Fahrzeuge besser befahrbar ist.

8. Kosten

Landespfl ege / Gr ünordnung

(ohne Grunderwerb und ohne lfd. Kosten für Pflegemaßnahmen)

- ca. 3 Stck. Laubbäume pflanzen STU 16-18 cm einschl. Anwuchspfl ege f.d.Stck.	DM 650,00	DM 1.950,00
- ca. 30 Stck. Laubbäume pflanzen STU 14-16 cm einschl. Anwuchspfl ege f.d.Stck.	DM 450,00	DM 13.500,00
- ca. 50 Stck. Obstbäume pflanzen einschl. Anwuchspfl ege und ggf. Verbißschutz f.d.Stck.	DM 150,00	DM 7.500,00
- ca. 500 qm Gehölzpflanzung einschl. Anwuchspfl ege f.d.qm	DM 15,00	DM 7.500,00
- ca. 6.000 qm Einsaatflächen ⁴ einschl. Anwuchspfl ege f.d.qm	DM 3,00	DM 18.000,00
Pflegemaßnahmen für die Dauer von weiteren 2 Jahren (ca. 25% der Pflanzkosten)		DM 12.112,50
gesamt netto		DM 60.562,50
+ 16% MwSt.		<u>DM 9.690,00</u>
gesamt brutto		DM 70.252,50
aufgerundet		<u>DM 71.000,00</u>

⁴ ca. 1.100 qm straßenbegleitende Entwässerungsmulden
ca. 1.500 qm Rückhalte- und Versickerungsmulden
ca. 3.400 qm Grünlandeinsaat bisher ackerbaulich genutzter Flächen

Für die Erschließung des Baugebietes fallen voraussichtlich **Brutto-Kosten** in folgender Höhe an (überschlägige Kostenermittlung):

Straßenbau:	Neubau Erschließungsstraßen	
	ca. 420 lfm à 1.000,- DM	ca. 420.000 DM
	Straßenbeleuchtung	ca. 25.000 DM
Wegebau:	Fußwege	
	ca. 350 m² à 50,- DM	ca. 17.500 DM
	ca. 350 lfm Einfassung à 30,- DM	ca. 10.500 DM
	Neubau Wirtschaftsweg	
	ca. 630 m² à 80,- DM	ca. 50.000 DM
Entwässerung:	Schmutzwasserkanal incl.	
	23 Hausanschlüsse	ca. 300.000 DM
	Regenwasserentsorgung	<u>ca. 200.000 DM</u>
		ca. 500.000 DM
Wasserversorgung (incl. 23 Hausanschlüsse)		ca. 115.000 DM
Kinderspielplatz		ca. 15.000 DM

Die Gesamtkosten für die Erschließung und grünordnerische / landespflegerische Maßnahmen belaufen sich damit auf

brutto ca. **1.224.000 DM**.

Als **Folgekosten** kommen auf die Ortsgemeinde Kastel-Staadt der Unterhalt und die Pflege der Erschließungsanlagen sowie der öffentlichen Grünflächen bzw. der landespflegerischen Kompensationsflächen zu.



ARCHITEKT BDA ▪ LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

■ ■ ■ Karnatz-Bock Ostallee 25 54290 Trier Tel.: 0651/97554-0 Fax: 97554-22 Karnatz-Bock@T-Online.de

BEBAUUNGSPLAN DER ORTSGEMEINDE

K A S T E L - S T A A D T

Teilgebiet "Oberm Stegweg"

**Textliche Festsetzungen gem. § 9 (1) BauGB
und Hinweise / Empfehlungen**

Stand: 19.06.2000

Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

1. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird "**Allgemeines Wohngebiet**" (WA) festgesetzt. Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 3-5 BauNVO sind nicht zulässig. (§ 1 Abs. 6 BauNVO)
2. Abweichend von § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) nicht zulässig. (§ 19 Abs. 4 BauNVO)
3. Das festgelegte Maß der baulichen Nutzung darf nicht überschritten werden, auch wenn durch die Baugrenzen größere Bauflächen dargestellt sind.
4. Die maximal zulässige Firsthöhe wird auf 11,00 m, bezogen auf die Fertig-Fußboden-Höhe des Untergeschosses (OKFF UG), festgesetzt. Die maximal zulässige Traufhöhe wird auf 6,50 m ab OKFF UG festgesetzt.
5. Die zulässige Höhe des Erd- bzw. Eingangsgeschosses wird auf max. 0,50 m über Straßenoberkante, gemessen am Schnittpunkt der Grundstücksachse mit der Straßenachse, festgelegt.
6. Abweichend von § 22 Abs. 2 BauNVO darf die Gebäudelänge (einschl. Garagen) höchstens 35 m betragen.
7. Gem. § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB sind nicht mehr als 2 Wohnungen je Wohngebäude zulässig.
8. Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Stellplätze können auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der öffentlichen Verkehrsfläche angelegt werden. Die Tiefe der Garagenzufahrt muß von der Erschließungsstraße bzw. Entwässerungsmulde (Grundstücksseite) aus gemessen mindestens 5 m betragen, damit ein zusätzlicher PKW-Stellplatz zur Verfügung steht. (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
9. Die Einmündung des Wirtschaftsweges (Parzelle 57) in die Kreisstraße ist rechtlich und tatsächlich für den Fahrzeugverkehr zu schließen.
10. Für die im Plan eingezeichnete 20 kV-Freileitung des RWE ist eine 15 m breite Schutzzone (je 7,5 m beiderseits der Leitungsachse) zu beachten, die in der Regel von jeglicher Bebauung und Bepflanzung mit hohem Aufwuchs freizuhalten ist.

Gestalterische Festsetzungen gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 88 LBauO Rheinland-Pfalz

1. Die eingetragenen Hauptfirstrichtungen sind verbindlich. Von der durch die Baugrenzen und die Hauptfirstrichtung vorgegebenen Gebäudestellung kann in Ausnahmefällen abgewichen werden, wenn dies für eine vorgesehene Nutzung von Sonnenenergie erforderlich ist.

2. Es sind geneigte Dächer mit einer Dachneigung von 35° bis 45° zulässig. Bei Sonnenenergienutzung kann ausnahmsweise eine abweichende Dachneigung zugelassen werden. Bei Garagen und Nebengebäuden sind auch Flachdächer zulässig.
3. Drennpel sind zulässig. Die höchst zulässige Drennpelhöhe beträgt 1,00 m. Als Drennpelhöhe gilt der senkrechte Abstand zwischen Oberkante Dachkonstruktion und Oberkante Fußboden, gemessen in der Ebene der Außenwandfläche.
4. Dachaufbauten sind in Form von Dachgauben zulässig. Die Breite einer Einzelgaube darf max. ein Sechstel der Trauflänge, jedoch nicht mehr als 1,50 m betragen. Die Gesamtbreite der Dachgauben darf auf jeder Dachseite in der Addition nicht mehr als die Hälfte der Trauflänge betragen. Dacheinschnitte sind nicht zulässig.
5. Die maximal zulässigen Dachüberstände betragen: Traufe 0,50 m
Giebel 0,50 m.
6. Die Dacheindeckung ist ausschließlich in den Farben „ziegelrot“ sowie in den Farben „weinrot“ und „schwarzrot“ (RAL 3005 und 3007), „zeltgrau“ bis „schwarzgrau“ (RAL 7010 - 7021) oder „rotbraun“ bis „graubraun“ (RAL 8012 - 8019) auszuführen.
7. Die Außenwandflächen sind als Putzfassaden in nicht leuchtenden oder grellen Farben auszuführen. Als Fassadenmaterial ist außerdem heimischer Naturstein zulässig. Weiterhin zulässig ist eine Bauweise als Blockhaus und in Rundholzbauweise. Materialien mit vergleichbarem äußeren Erscheinungsbild können ausnahmsweise zugelassen werden. Ausnahmsweise kann die Verwendung von Zinkblechverkleidungen in flächenbezogen untergeordnetem Umfang zugelassen werden. Nicht zulässig sind Fassadenverkleidungen aus Kunststoff, Asbestzement oder Metallpaneelen sowie alle Arten von glänzenden oder glasierten Materialien.
8. Werden Garagen an den Grenzen zusammengebaut, so sind sie in Höhe und Dachform aufeinander abzustimmen.
9. Stützmauern sind zur Geländeabfangung als Natursteinmauern bzw. begrünte Beton-Stützmauern bis 1,5 m Höhe, in Ausnahmefällen bis 2,0 m Höhe zulässig. Größere Höhenunterschiede sind über Stützmauern zu terrassieren.
10. Talseitig sind Vorgärten mit Laubgehölzen bis max. 1,0 m Höhe abzugrenzen. Als Vorgartenbegrenzung sind außerdem auch Sockelmauern bis max. 0,5 m Höhe in Naturstein zulässig. An den übrigen Grundstücksgrenzen sind Einfriedungen als Holz- oder Maschendrahtzäune bis max. 1,5 m Höhe zulässig. Zwischen den Grundstücken ist eine Gehölzpflanzung von bis zu 1,8 m Höhe zulässig. Hiervon unberührt bleibt § 45 des Nachbarrechtsgesetzes. Zu verwenden sind heimische Sträucher lt. Pflanzliste C. Die Anpflanzung von Nadelgehölzen (z.B. Fichten, Thuja) zur Grundstückseinfriedung ist nicht zulässig.

Grünordnerische Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

1. Mindestbepflanzung

- 1.1 Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind, mit Ausnahme der erforderlichen Zufahrten und Zugänge, landschaftsgerecht zu begrünen und als Grünflächen dauerhaft zu unterhalten.
- 1.2 Je 250 qm Grundstücksfläche wird als Mindestbepflanzung festgesetzt:
1 Laubbaum lt. Pflanzliste B oder 1 Obstbaum lt. Pflanzliste B. Durch Planzeichen bereits zeichnerisch festgesetzte Bäume sind auf diese Festsetzung voll anzurechnen.
- 1.3 Nadelgehölze dürfen nur als Solitärgehölze gepflanzt werden. Ihr Anteil darf 10% der Gesamtzahl der Gehölze nicht überschreiten.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB und § 8a BNatSchG

1. Oberboden

Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915 Blatt 2 abzutragen und für vegetationstechnische Zwecke zu sichern bzw. einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

2. Versiegelung (Vermeidungsmaßnahme V 1)

Öffentliche und private Fußwege, Zufahrten, Hofflächen und Stellplätze sind nur mit durchlässigen Materialien (z.B. Öko-Pflaster, Schotterrassen, hydraulisch gebundene Decke) auszuführen, ausgenommen Hauszugänge bis max. 1,50 m Breite.

3. Niederschlagswasser (Ausgleichsmaßnahme A 1)

Das überschüssige Niederschlagswasser der Privatgrundstücke muss in die im Plan dargestellten Entwässerungsmulden eingeleitet werden, wo es teilweise versickern bzw. verzögert abfließen kann. Es darf weder Oberflächenwasser noch Dachwasser in die Hausanschlussleitung des Schmutzwasserkanals eingeleitet werden.

4. Straßenbeleuchtung

Zur Straßenbeleuchtung sind ausschließlich Natrium-Nieder- oder Hochdrucklampen zu verwenden.

5. Ersatzmaßnahme E 1

Für die im Plan gekennzeichnete Ersatzfläche E 1, die als Streuobstwiese extensiv zu pflegen bzw. zu nutzen ist, werden folgende Bewirtschaftungsregelungen festgesetzt:

- 1- bis 2-malige Mahd pro Jahr mit Abräumen des Mähgutes
- keine Düngung, kein Biozideinsatz
- fachgerechte Baumpflege durchführen
- Nachpflanzungen von Obst-Hochstämmen gem. Pflanzliste A für abgängige Obstbäume innerhalb von 2 Jahren.

Zuständig für die Durchführung dieser Maßnahme ist die Ortsgemeinde Kastel-Staadt.

6. Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen (§ 135 a-c BauGB)

Die Festsetzung der landespflegerischen Ersatzmaßnahme E 1 ist teilweise den Grundstücksflächen und teilweise den Verkehrsflächen zugeordnet. Entsprechend der Versiegelungsanteile (s. Konflikt- und Maßnahmentabelle im Landespflegerischen Planungsbeitrag) ist den Grundstücksflächen ein Anteil von 74 % und der Erschließung (Straßen und Wege) ein Anteil von 26 % der oben genannten landespflegerischen Maßnahmen zugeordnet. Die Kosten für die Durchführung dieser Maßnahmen können nach § 135 a-c BauGB entsprechend geltend gemacht werden. Die gesamten Kosten sollen auf die gesamte überbaubare Fläche prozentual umgelegt werden. Näheres kann durch eine Ortssatzung geregelt werden.

7. Kontrolle der landespflegerischen Maßnahmen

Die Durchführung der grünordnerischen und landespflegerischen Maßnahmen ist in regelmäßigen Abständen von max. 3 Jahren durch die Gemeinde zu kontrollieren. Nachbesserungen entsprechend der Festsetzungen sind umgehend durchzuführen.

Pflanzbindungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

1. Die festgesetzten Pflanzungen auf den Privatgrundstücken sind innerhalb eines Jahres nach Bezug des Hauses durchzuführen und auf Dauer zu unterhalten. Die Pflanzungen außerhalb der Privatgrundstücke sind innerhalb eines Jahres nach Abschluß der Tiefbauarbeiten von der Gemeinde durchzuführen und auf Dauer zu unterhalten.
2. Die im Plan gekennzeichneten Baum- und Gehölzbestände sind auf Dauer zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume sind innerhalb von 2 Jahren zu ersetzen.
3. Die im Plan eingezeichneten Standorte der neu zu pflanzenden Bäume können geringfügig (max. 2 m) verändert bzw. bei Erfordernis angepaßt werden. Zu verwenden sind die in der Pflanzliste genannten Baumarten.
4. Im Plangebiet sind die nachfolgend genannten Baum- und Straucharten zur Verwendung geeignet:

Pflanzliste

A. Bäume I. Ordnung

(Mindestanforderung: Heister bzw. Solitär 300/350)

Stieleiche	Quercus robur
Bergahorn	Acer pseudoplatanus

B. Bäume II. Ordnung

(Mindestanforderung: Hochstämme 2 x verpflanzt, Stammumfang mind. 10-12 cm)

Feldahorn	Acer campestre
Vogelkirsche	Prunus avium
Eberesche	Sorbus aucuparia

Obsthochstämme (Lokalsorten):

Apfel, Birne, Zwetschge

C. Gehölzpflanzungen

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Weißdorn°	<i>Crataegus monogyna</i> , <i>C. laevigata</i>
Wildrosen°	<i>Rosa spec.</i>
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
Hainbuche°	<i>Carpinus betulus</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Traubenholunder	<i>Sambucus racemosa</i>
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>

° Art u.a. auch für geschnittene Hecken geeignet

D. Wand- bzw. Mauerbegrünung

Efeu	<i>Hedera helix</i>
Knöterich	<i>Polygonum aubertii</i>
Pfeifenwinde	<i>Aristolochia macrophylla</i>
Geißblattarten	<i>Lonicera spec.</i>
Wilder Wein	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> "Veitchii"

Hinweise und Empfehlungen**1. Sichtdreiecke**

Die eingetragenen Sichtdreiecke sind von allen die Sicht beeinträchtigenden Hindernissen, wie z.B. Böschungen, Mauern, Einfriedungen und Bepflanzungen, auf Dauer freizuhalten.

2. Regenwassernutzung

Bei einer vorgesehenen Nutzung des Niederschlagswassers sind die vom Gesundheitsamt im „Merkblatt zur Nutzung von Regenwasser in Haushalten“ aufgezeigten technischen Regeln zu beachten.

3. Baugrundbeschaffenheit

Aufgrund der Hanglage wird den Grundstückseigentümern empfohlen, Untersuchungen zur Standsicherheit der Baugruben und zur Baugrundbeschaffenheit durchführen zu lassen. Dabei sind die Vorgaben der DIN 1054 zu beachten. Gemäß Stellungnahme des Geologischen Landesamtes sollte hierbei besonderes Augenmerk auf die Erkundung von rutschgefährdeten Hängen gelegt werden.

4. Erdwärmennutzung

Bezüglich Bohrungen zur Gewinnung von Erdwärme werden vom Geologischen Landesamt folgende Hinweise gegeben: „Tiefere Bohrungen zum Bau von Erdwärmesonden erfassen die Sandsteine des Unteren Muschelkalk bzw. des Oberen Buntsandstein. Damit durch die Bohrungen keine hydraulischen und hydrochemischen Veränderungen in den Grundwasserleitern erfolgen, sind spezielle Auflagen einzuhalten, die im Rahmen der Einzelfallprüfung festgelegt werden.“

Für eine geplante Erdwärmennutzung ist bei der Kreisverwaltung Trier-Saarburg, untere Wasserbehörde, eine Erlaubnis zu beantragen.

5. Garagen- und Fassadengestaltung

Aus baugestalterischen Gründen wird empfohlen, Garagen mit geneigten Dächern zu versehen und unmittelbar an die Wohngebäude anzugliedern. Zur Fassadengestaltung wird empfohlen, rechteckig hochstehende Fensterformate zu wählen.

ANHANG

LITERATUR

Arbeitsgruppe Bodenkunde (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung.

Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung (1974): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 148/149 Trier - Mettendorf

Bushart, M. (1989): Erläuterungen zur Kartierung der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation (hpnV) Rheinland-Pfalz 1:10.000.- Im Auftrag des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz

Deutscher Wetterdienst (1957): Klimaatlas von Rheinland-Pfalz

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.) (1989): Heutige potentielle natürliche Vegetation Rheinland-Pfalz, Maßstab 1:10.000; Blatt 6405 NW. - Oppenheim

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.) (1992): Landespflegerische Schutzgebiete und -objekte (Schutzgebietskarte), Maßstab 1:25.000; 6405 Freudenburg. - Oppenheim

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht (Hrsg.) (1992): Liste der Pflanzengesellschaften von Rheinland-Pfalz mit Zuordnung zu Biotoptypen und Angaben zum Schutzstatus nach § 24 LPflG. - Oppenheim

Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht, Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft (LfUG, FÖA) (1993): Planung Vernetzter Biotopsysteme Rheinland-Pfalz, Bereich Landkreis Trier-Saarburg / Stadt Trier. - Oppenheim

Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (1993): Gewässergütekarte Rheinland-Pfalz. Ausgabe 1993. - Mainz

Landesamt für Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz (Hrsg.) (1989): Grundwasserbeschaffenheit. Grundwasserlandschaften, Karte mit Erläuterungen. - Mainz

Landschaftsplanung Verbandsgemeinde Saarburg (Entwurf) (1995)

Marks, R./Müller, M.J./Leser, H./Klink, H.-J.(Hrsg.)(1989): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. - Forschungen zur deutschen Landeskunde, Bd. 229. - Trier

Ministerium für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.)(1990): Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen von Rheinland-Pfalz

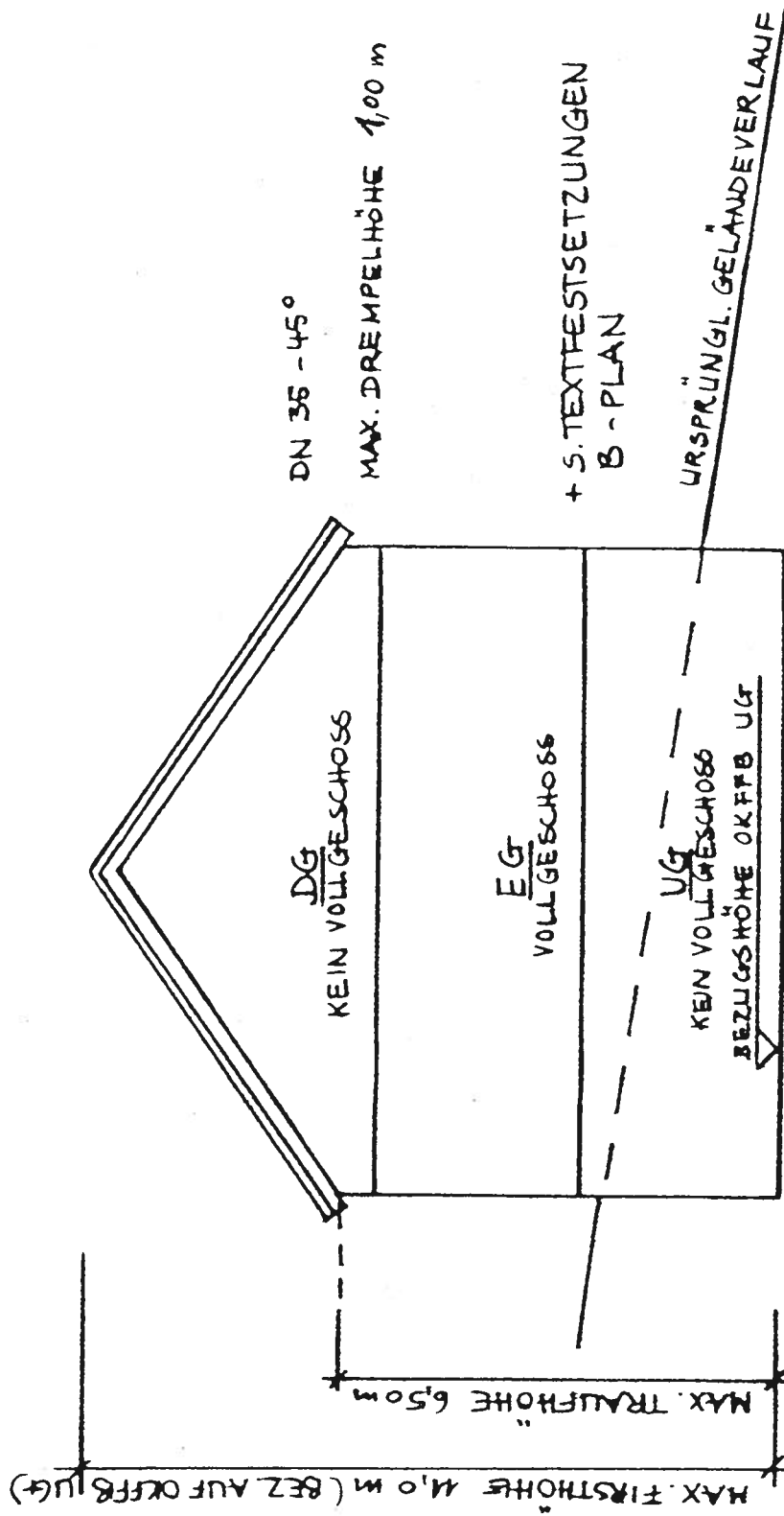
Otto, T. (1997): Konzept für die Gemeinde Kastel-Staadt zur Anerkennung als Investitions- und Maßnahmen-schwerpunktgemeinde im Rahmen des Dorferneuerungsprogrammes in Rheinland-Pfalz.- erarbeitet im Auftrag der Gemeinde Kastel-Staadt

Planungsgemeinschaft Trier (1985): Regionaler Raumordnungsplan Region Trier. - Trier

Negendank, J. (1983): Trier und Umgebung. - Sammlung Geologischer Führer, Bd 60 - Stuttgart

Schröder, D. (1983): Böden im Raum Trier. - Mitteilungen der deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft, Bd 37, S.159-284.

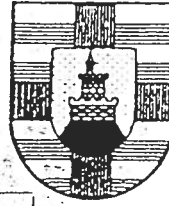
Staatskanzlei Rheinland-Pfalz (1995): Landesentwicklungsprogramm (LEP III)



1-GESCHOSSIGE BAUWEISE

B-PLAN KASTEL - STADT
'OBER' M STEGWEG'
SYSTEMSCHNITT:
BEBAUUNGSGREISPIEL O.M.

Verwaltung Trier-Saarburg – Gesundheitsamt –



Nebenstelle
Saarburg

Verwaltung Trier-Saarburg · Gesundheitsamt · Pl. 1228 · 54432 Saarburg

EINGANG ARCHITEKT KARNATZ-BOCK 24. JUNI 1997

Sachbearbeiter	
Zimmer Nr.	Telefon (06 581) 9198-
Sprechzeit: 8.30 – 12.00 Uhr bzw. nach Vereinbarung	

Datum und Zeichen Ihres Schreibens

Unser Zeichen (stets angeben)

Auf dem Graben 9 · 54439 Saarburg

Merksblatt zur Nutzung von Regenwasser in Haushalten

Allgemeines:

- 1.1. Alles Wasser, das in Haushalten aus dem Wasserhahn kommt, soll nach Ansicht des Bundesgesundheitsamtes (BGA) aus Gründen der Umwelthygiene und des Gesundheitsschutzes der DIN-Norm 2000 und der Trinkwasserverordnung entsprechen.
- 1.2. Unhygienisches und unästhetisches Wasser aus dem Wasserhahn – auch wenn es nicht zum Trinken benutzt wird – bedeutet ein Risiko für die Gesundheit. Die Einrichtung eines 2. Leitungssystems zur Wasserführung im Haus birgt die Gefahr der Verwechslung bei der Installation und bei der Benutzung kommt irrtümlich Brauchwasser aus dem Trinkwasserhahn, oder wird das Brauchwasser irrtümlich, z.B. von Kindern, als Trinkwasser verwendet, ist mit Gesundheitsgefahren zu rechnen. Im Brauchwasser muß mit Infektionskeimen oder mit toxischen Substanzen gerechnet werden. Auch beim Gebrauch zum Putzen und Wischen usw. können Tröpfcheninfektionen nicht ausgeschlossen werden.
- 1.3. Für die Fortleitung und Speicherung ist das Brauchwasser ggfl. mit chemischen Substanzen zu behandeln, damit Geruchsbelästigung und hygienische Risiken, besonders wegen der Speicherungszeit im Haus, vermindert werden. Bei dieser Wasserbehandlung (im Regelfall Chlorung) entstehen chemische Reaktionsprodukte, gelangen ins Abwasser, werden in den Kläranlagen nicht oder nur unzureichend zurückgehalten und führen somit zu einer Gewässerbelastung und unkontrollierten Verbreitung in der Umwelt.

Was ist zu beachten, wenn eine Regenwasseranlage installiert wird:

- 2.1. Eine direkte Verbindung von Trinkwasseranlagen mit Regenwasseranlagen ist

nach Trinkwasserverordnung (TrinWV) § 17 Abs. 1 und DIN 1988 Teil 4 Abs. 3.2.1 nicht zulässig.

- 2.2. Eine Trinkwassernachspeisung ist nur über einen freien Auslauf oder einen Rohrunterbrecher A 1 erlaubt (DIN 1988 Teil 4 Abs. 4.5.2).

Bei einem freien Auslauf muß ein Mindestabstand zwischen den höchstmöglichen Wasserspiegel im Sammelbehälter und der Unterkante des Zulaufes eingehalten werden. Dieser Abstand beträgt das Doppelte des inneren Durchmessers des Zulaufrohres, mind. aber 20 mm (DIN 1988 Teil 4 Abs. 4.2.1).

- 2.3. Auch an anderen Stellen der Trinkwasseranlage darf es keine direkten Verbindungen mit der Regenwasseranlage geben (z.B. Spülkästen). Regenwasser- und Trinkwasserleitungen sind unterschiedlich farblich zu kennzeichnen.

4. Gemäß Verordnung (AVB WasserV § 3 Abs. 2) ist der Betreiber vor Errichtung einer Eigengewinnungsanlage gegenüber dem Wasserversorgungsunternehmen mitteilungspflichtig. Regenwasseranlagen sind wie haus eigene Brunnen Eigerversorgungsanlagen.

- 2.5. Dachablaufwasser enthält in der Regel Krankheitserreger. Diese und andere Verunreinigungen sind mit den menschlichen Sinnesorganen nicht wahrzunehmen. Daher muß mit großer Sicherheit verhindert werden, daß Dachablaufwasser versehentlich als Trinkwasser konsumiert wird. Diese Gefahr besteht in besonderer Weise bei Gartenzapfstellen. Auslaufventile mit Steckschlüsseloberteilen sind zu empfehlen. Alle Entnahmestellen, die mit Dachablaufwasser gespeist werden, sind mit den Worten "kein Trinkwasser" schriftlich oder bildlich zu kennzeichnen.

2. Die Gefahr durch Querverbindungen ist dadurch entgegenzuwirken, daß z.B. am Wasserzähler oder Gebäudesinführung folgender Hinweis zu installieren ist: "Achtung! In diesem Gebäude ist eine Regenwasseranlage installiert. Querverbindungen ausschließen."

- 2.7. Regenwasseranlagen bedürfen einer regelmäßigen Wartung. Die Dachrinnen müssen möglichst sauber gehalten werden und die Ablagerungen aus dem Sammelbehälter entfernt werden. Ebenso müssen Filter und die Funktionsfähigkeit der Pumpe geprüft werden.

- 2.8 Die Verwendung von Dachablaufwasser zur Körperreinigung und zum Waschen von Wäsche ist neben rein ästhetischen Gründen auch aus hygienischer Sicht abzulehnen. Beim Wäschewaschen ist zu erwarten, daß bestimmte Keime oder Sporen den Waschgang, insbesondere bei niedrigen Temperaturen, und auch die anschließende Trocknung überstehen. Die wenigen bisherigen Untersuchungen können dieses Risiko nicht ausräumen.

9. Es empfiehlt sich, um die bakteriologische Belastung des Wassers so gering wie möglich zu halten, das 1. Regenwasser ca. 1/2 Stunde nicht in den Sammel-

Gehölze

- Laub-, Obstbaum
- Strauchhecke, Gehölz mittlerer Standorte
- Baum- und Strauchhecke
- Nadelgehölz

Offenland

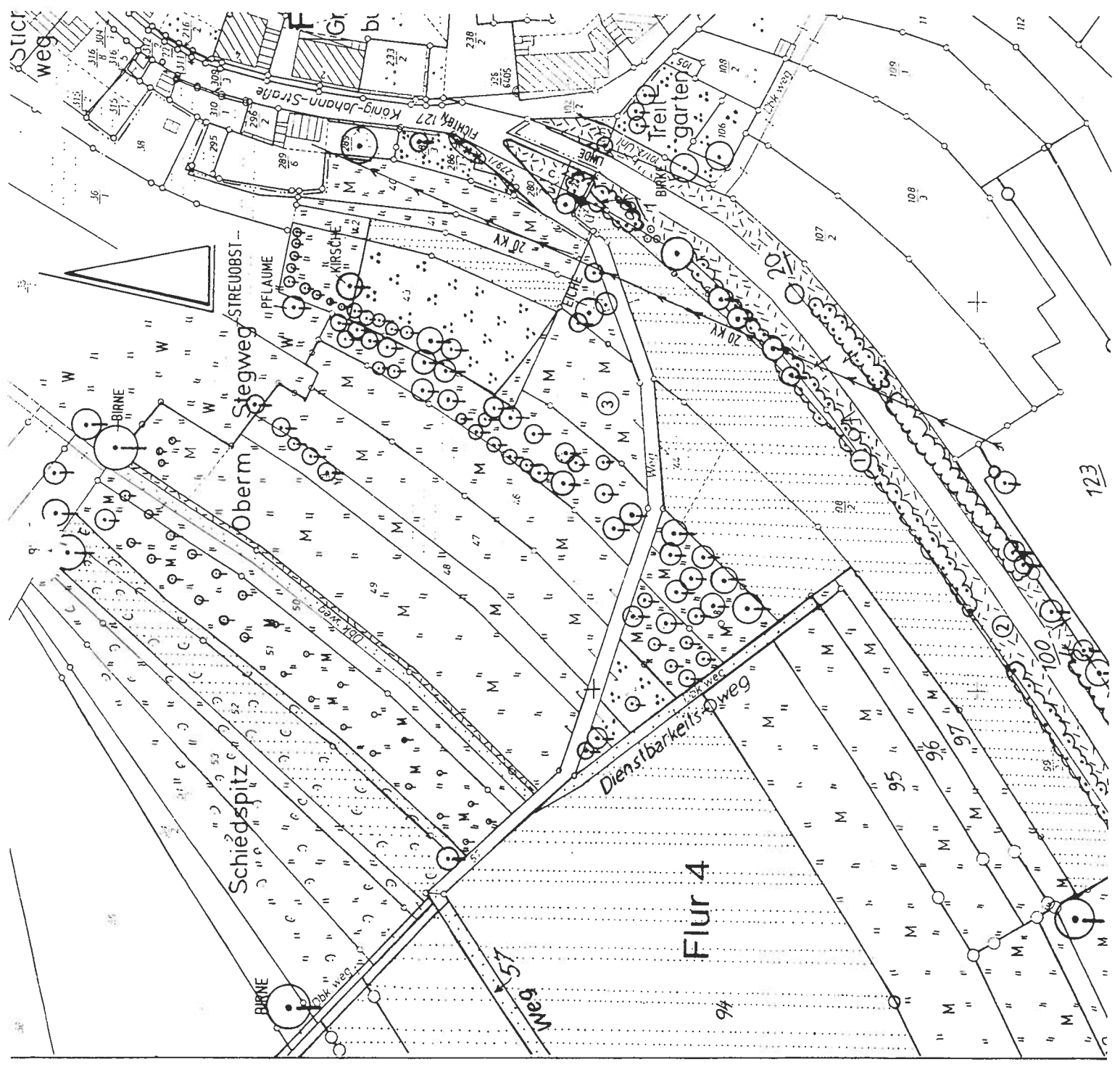
- Streuobstbestand
- Ackerland

- brachliegend
- Grünland mittlerer Standorte

- Wiese
- Weide
- brachliegend
- Säume und Raine

Siedlungsabhängige Flächen und Sonstiges

- Haupt-/ Nebengebäude
- versiegelte Fläche / unbefestigte Fläche
- Nutz-/ Ziergärten
- Stützmauer
- Freileitung
- Nr. der Vegetationsaufnahme



Landespflegerische Zielvorstellungen



Erhaltung der vorhandenen Grünland- und Streuobstnutzungen bzw. des Heckenbestandes in den erosionsgefährdeten Hang- und Böschungsbereichen



Durchführung von Erosionsschutzmaßnahmen auf großen zusammenhängenden Ackerflächen der erosionsgefährdeten Hangbereiche



Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes auf den Ackerflächen des Plangebietes; bodenschonende Bewirtschaftung



Erhaltung der Filterfunktion und Windschutzwirkung der Streuobstbestände



Erhaltung des schutzwürdigen Streuobstbestandes als Lebensraum oder Teillebensraum z.T. bestandsgefährdeter Tierarten, rechtzeitige Nachpflanzung von Obst-Hochstämmen für abgängige Bäume, teilweise Belassen von abgestorbenen Bäumen für einige Jahre im Bestand



Entwicklung durchgängiger Heckenstrukturen und Obstbaumreihen als Ausbreitungslinien bzw. Trittsteine



Sicherung aller charakteristischen Landschaftselemente und erlebniswirksamen Strukturen: Streuobst, Baum- und Strauchhecke, Einzelbäume; Erhaltung der landschaftlichen Einbindung



Entwicklung weiterer erlebniswirksamer Strukturen

Hinweis: Die detaillierte Beschreibung der landespflegerischen Ziele und weitere, zeichnerisch nicht darstellbare landespflegerische Zielvorstellungen sind dem Erläuterungstext zu entnehmen.

Übrige Planzeichen s. Bestandsplan

KARNATZ-BOCK

K-B
Karnatz-Bock

Architekt BDA Landschaftsarchitekt BDIA
54290 Trier Ostallee 25 (0651) 97554-0

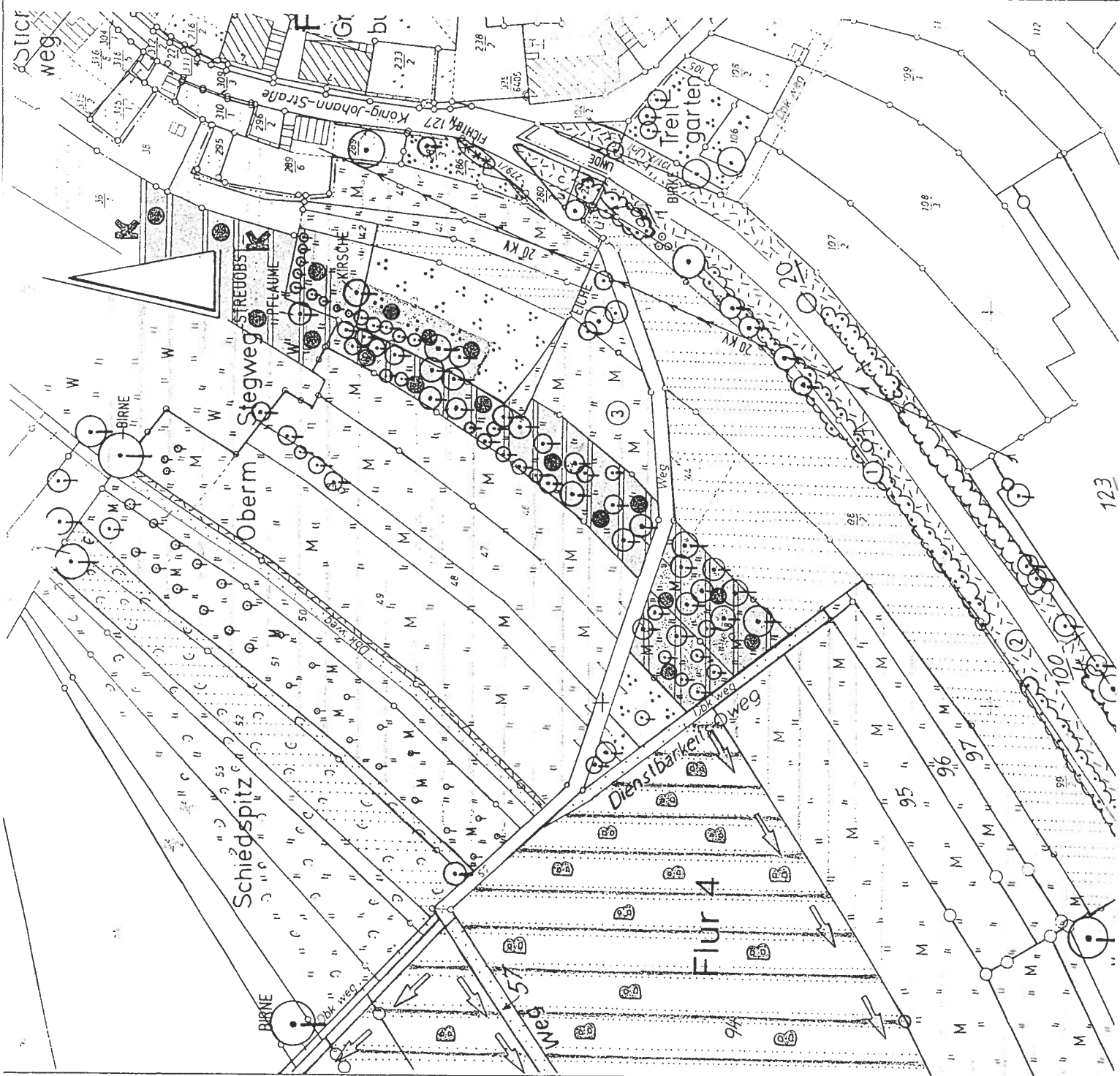
Projekt: **Bebauungsplan Kastel-Staadt**

Teilgebiet "Oberm Siegweg"
Landespflegerischer Planungsbeitrag

Par: Landespflegerische
Zielvorstellungen

Nr: **2**

Socho. Sa/As: Dr. 9/97 G: A 4 M:



Ingenieurbüro Martin Schuster, Weinbergstr. 7, 54441 Ockfen

Verbandsgemeindewerke Saarburg

Abwasserentsorgung des Neubaugebietes „Oberm Stegweg“
in der Ortsgemeinde Kastel-Stadt

Vorplanung

Inhaltsverzeichnis:

- | | | | |
|----|-----------------|----------------|-------|
| 1. | Erläuterungen | | |
| 2. | Übersichtskarte | M = 1 : 10.000 | Bl. 1 |
| 3. | Lageplan | M = 1 : 1.000 | Bl. 2 |

Erläuterungen

Allgemeines:

Die Ortsgemeinde Kastel beabsichtigt im Distrikt „Oberm Stegweg“ eine Fläche von ca. 2,5 ha als Baugebiet zu erschließen.

Im Neubaugebiet sollen ca. 23 Einfamilienhäuser errichtet werden. Das Gelände ist in südöstlicher Richtung geneigt.

Das geplante Neubaugebiet liegt südwestlich der vorh. Ortslage und liegt am Ortsanfang.

Die verkehrsmäßige Erschließung erfolgt unmittelbar von der Zufahrtstraße K 127 aus.

Die Hauptschließungsstraße verläuft auf der Trasse eines vorhandenen Wirtschaftsweges.

Die seitlich abzweigenden Stichwege werden neu angelegt.

Die Wasserversorgung ist durch Anschluß an das vorhandene Ortsnetz sichergestellt.

Die Abwasserentsorgung soll durch Anschluß an den vorhandenen Ortskanal erfolgen.

Vorhandene Anlagen:

Die Ortslage Kastel wird, soweit dies über Freispiegelleitungen möglich ist, im Mischsystem entwässert. Die Abwassereinigung erfolgt in einer unbelüfteten Teichanlage.

Die Abwasserleitungen liegen in der K 127 bis unmittelbar an die Abzweigung zum geplanten Neubaugebiet.

Geplante Anlagen:

Nach den neusten Richtlinien soll das Regenwasser am Ort des Anfalles versickert werden. Aufgrund dessen ist nur das häusliche Abwasser zu erfassen und über ein Rohrsystem der Kläranlage zuzuführen.

Um die zu versickerenden Wassermengen möglichst gering zu halten, sollen auf den Baugrundstücken außer den Dachflächen keine versiegelten Flächen angelegt werden.

Zufahrten und Hofflächen sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu befestigen.

Die Dachabwässer sollen auf den Grundstücken in Sickermulden eingeleitet werden.

Die Größe der Sickermulde ergibt sich bei einer Dachfläche von 120 m² zu 6,00 m³, was bei einer Muldentiefe von 0,30 m einem Flächenbedarf von 20 m² entspricht.

Das auf die Straßen entfallende Regenwasser wird in seitlich angeordneten Mulden erfaßt und unmittelbar wieder versickert. Nicht in diesen Mulden versickerbares Regenwasser sowie Überschußwasser aus den Dachflächen kann über die Straßenmulden den geplanten Grünflächen zugeleitet werden und dort in zentral angeordneten, zusätzlichen Sickermulden in den Untergrund abfließen. Die Größe der erforderlichen Sickermulden ist nachfolgend ermittelt.

Lediglich an der Zufahrtstraße ist für 2 Anwesen die Anlegung von ausreichenden Sickermulden fraglich. Hier soll ein Notüberlauf ins Kanalnetz geschaffen werden.

Die Einleitungsmenge ins Kanalnetz wurde mit ca. 5,0 l/s ermittelt.

Um auszuschließen, daß Regenwasser vom Neubaugebiet auf die Kreisstraße abfließt, ist am Böschungsfuß zwischen Kreisstraße und Baugebiet eine Auffangmulde vorgesehen. In dieser Mulde ist eine zusätzliche Versickerung möglich. Sollte jedoch bei einer länger anhaltenden Niederschlagszeit nicht alles anfallende Wasser versickert werden können, so soll das Überschußwasser über einen Einlauf in das Kanalnetz abfließen. Die Entwässerung der Kreisstraße erfolgt auch durch Anschluß an den Ortskanal.

Nachteile am vorh. Kanalnetz und an der Kläranlage sind durch diesen geringen Zusatzabfluß nicht zu befürchten.

Abwasseranfall:

1. Schmutzwasser:
Nach dem Bebauungsplan sind in dem Neubaugebiet 23 neue Wohnhäuser geplant.

geschätzte Einwohner: 23 Anwesen x 4 = 92 ca. 100 EW

Schmutzwasseranfall 100 x 0,05 = 0,5 l/s
=====

Diese Abwassermenge wird über einen Schmutzwasserkanal erfaßt, und in das vorh. Ortsnetz abgeleitet

2. Regenwasser:

- 2.1 Oberer Teil Schiedweg:

7 Häuser x ca. 120 = 840 m²

Straßenfläche bis Sickermulde

90+50+20 = 160 x 5,00 = 800 m²

Zentral zu versickendes Wasser:

2 Häuser + Straßen = 240 + 800 = 1.040 m²

Volumen Sickerfläche: Tiefe ca. 30 cm

1.040 x 50 / ,30 x 1.000 = 173 ca. 175 m²

Gew. Sickermulde 100 x 2.0 m = 220 m²
=====

- 2.2 Unterer Teil Schiedweg:

4 Häuser a 120 = 480 m²

Straßen

120 + 60 x 5,0 = 900 m²

1.380 m²

Erforderliche Sickermulden
1.380 x 50/ 0,3x1000

= 69,00 m³

Straßenmulden:	
ca. $150 \times 1,0 \times 0,3/2$	$= 22,50 \text{ m}^3$

Zentrale Mulde erforderlich	$46,50 \text{ m}^3$
Tiefe $0,30$; $V = 46,50/0,3$	$= 155 \text{ m}^2$
Gew. 10×20	$= 200 \text{ m}^2$
	=====

Oberm Stegweg

2.3 Oberer Teil:

nicht versickerbar, 3 Häuser	
$F = 3 \times 120 \text{ m}$	$= 360 \text{ m}^2$
Straße:	
$F = (20 + 80) \times 5$	$= 500 \text{ m}^2$

	860 m^2
erforderliche Mulde $860 \times 50/100$	$= 43,00 \text{ m}^3$
Straßenmulde ca. $120 \times 1,0 \times 0,3/2$	$= 18,00 \text{ m}^3$

Zentrale Mulde erforderlich:	$25,00 \text{ m}^3$
Tiefe $0,30$	
$V = 25/0,3 = 83$	ca. 100 m^2
Gew. $70 \times 1,5$	105 m^2

2.4 Unterer Teil:

nicht versickerbar 1 Haus	$= 120 \text{ m}^2$
Straße $90 \times 5,0$	$= 450 \text{ m}^2$

	570 m^2
erforderliche Mulde: $570 \times 50/0,301000$	$= 28,50 \text{ m}^3$
Straßenmulde $60 \times 1,0 \times 0,3/2$	$= 9,00 \text{ m}^3$

	$19,50 \text{ m}^3$

nicht versickerbares Wasser wird im Mischkanal eingeleitet ca. 5,0 l/s

=====

F = 570 m ²	Ared = 570 m ²
r 15	= 120 l/s ha:
570 x 120/10.000	= 6.84 l/s

1/3 versickert	ca.	2,30 l/s
2/3 in Kanal = 4,60	ca.	5,00 l/s

Baukosten:

Die Herstellkosten für die Schmutzwasserleitung und die Sickermulden im Straßen- und öffentlichen Bereich werden wie folgt geschätzt.

1	Schmutzwasserentsorgung		
1.1	Schmutzwasserleitung:	430 m x 500,-	215.000,- DM
1.2	Hausanschlüsse	23 x 1.000,-	23.000,- DM

	Baukosten Netto:		238.000,- DM
2.	Regenwasserentsorgung:		
2.1	Straßenmulden:	700 m x 50,-	35.000,- DM
2.2	Zentrale Mulden	525 m ² x 50,-	26.250,- DM
2.3	Sickerleitungen	50 m x 220,-	11.000,- DM
2.4	Grundstückszufahrten	24 St x 1.000,-	24.000,- DM

			96.250,- DM

Die privaten Sickermulden sind hier nicht erfaßt.

Zusammenstellung:

1.	Schmutzwasserentsorgung	238.000,- DM
2.	Regenwasserentsorgung	96.250,- DM

		334.250,- DM
	Unvorhersehbares	25.750,- DM

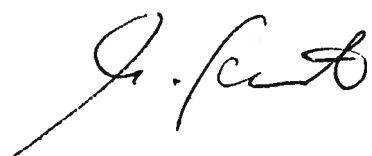
	Gesamtkosten Netto:	360.000,- DM
	+ 16 % Mehrwertsteuer	57.600,- DM

	Gesamtkosten Brutto :	417.600,- DM
		=====

Aufgestellt:

Ockfen, 05.11.1998

Ing.-Büro Martin Schuster



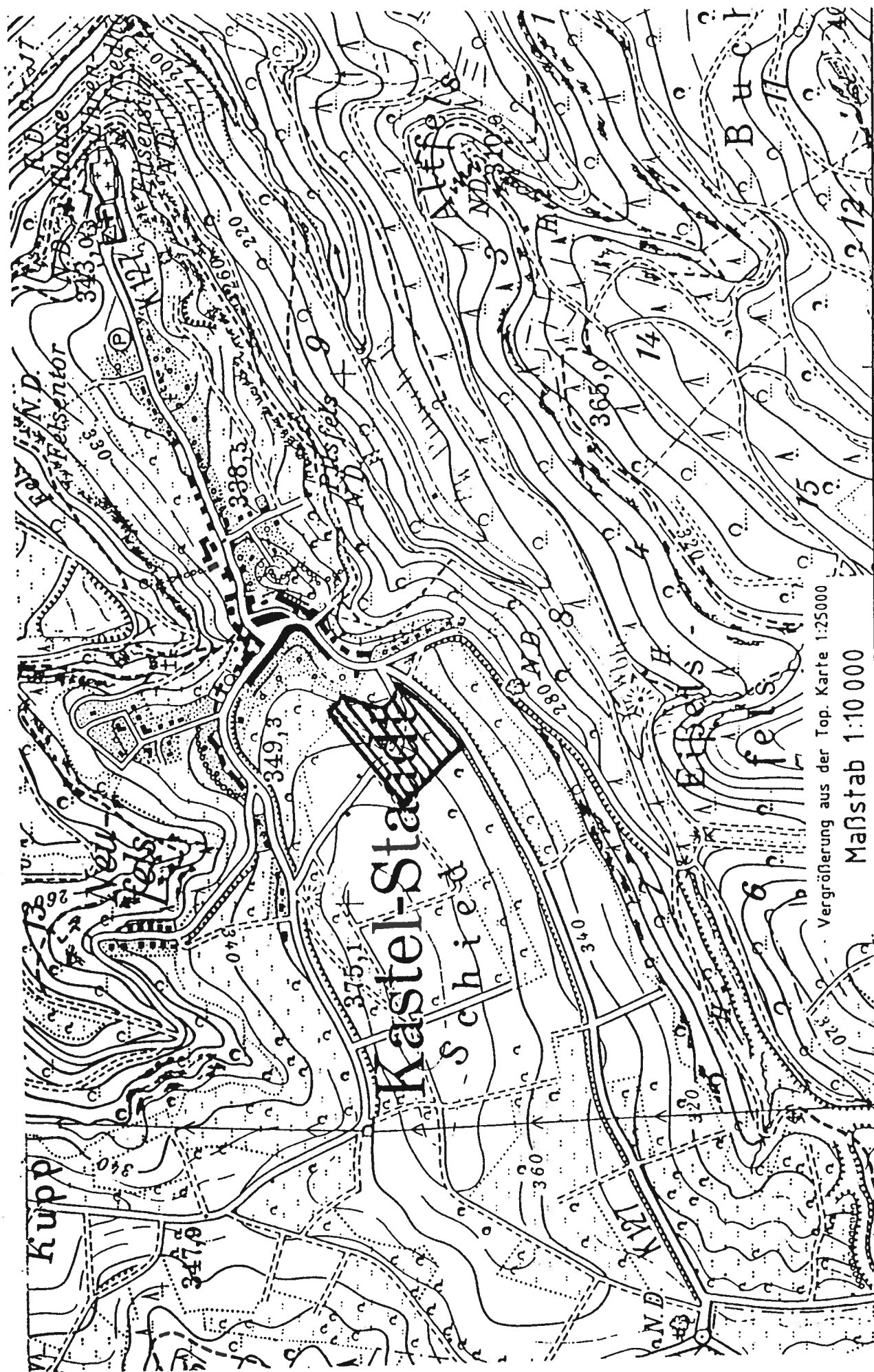


Abb. 1: Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (Vergrößerung aus der Top. Karte 1:25.000 Blatt 6405 Freudenburg) M 1:10.000

Zeichenerklärung:

—○— gepl. Schmutzwasserleitung

— — — — — gepl. Sickermulden

— — — — — gepl. Sickerleitung

Der Bauträger:

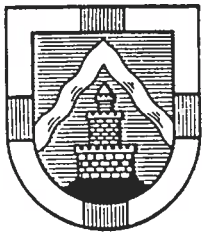
Verbandsgemeindewerke Saarburg:

Saarburg,

Der Werkleiter

Vorplanung

INGENIEURBÜRO MARTIN SCHUSTER Beratender Ingenieur für Bauwesen und Wasserwirtschaft 54441 OCKFEN WEINBERGSTR.7 TEL. 06581/3128	
Verbandsgemeindewerke Saarburg Abwasserentsorgung Neubaubgebiet "Oberm Stegweg", OG Kastel	
Lageplan	Maßstab: 1 : 1.000
	Projekt-Nr.
54441 Ockfen, den 05.11.1998 <i>C. Reut</i>	Blatt-Nr. 2



Verbandsgemeindeverwaltung Saarburg

Verbandsgemeindeverwaltung – Postfach 1365 – 54433 Saarburg

Kreisverwaltung Trier-Saarburg

54290 Trier

Auskunft erteilt Herr Hausen

Zimmer Nr. 83

Tel. Durchwahl **06581/81-283**

Telefon 06581/81-0

Telefax 06581/81-320

E-mail info@vg-saarburg.de

Internet <http://www.vg-saarburg.de>

Bürgertelefon 06581/81-111

Besuchszeiten:

Montag – Freitag 08.30 – 12.00 Uhr

Donnerstag 14.00 – 16.00 Uhr

Do. (nach Vereinbarung) 16.00 – 18.30 Uhr

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, Unsere Nachricht vom
3 - 610-13/12 Ha/Mz

Schlossberg 6
54439 Saarburg

23.04.2001

Vollzug des Baugesetzbuches (BauGB); Bebauungsplan Teilgebiet „Oberm Stegweg“, Ortsgemeinde Kastel-Staadt

Wir beziehen uns auf die Genehmigungsverfügung zu vorstehendem Bebauungsplan vom 13.03.2001, KiHe 034, und teilen mit, dass derselbe mit Bekanntmachung vom 04.04.2001 Rechtsverbindlichkeit erlangt hat.

Wir übersenden beigelegt eine Mehrausfertigung des Bebauungsplanes nebst Textfestsetzung und Begründung für die dortige Plankammer. Des Weiteren liegt eine Kopie der Bekanntmachung bei.

Im Auftrag

H.-D. Hausen

Anlagen

- Ø Gutachterausschuss des Landkreises Trier-Saarburg, Geschäftsstelle beim Katasteramt Trier, Sichelstr. 8, 54290 Trier
- Ø Kulturamt Trier
- Ø Abteilung 1, 4, 5,
Die Planunterlagen können bei der hiesigen Abteilung eingesehen bzw. ausgeliehen werden. Bei Bedarf können Mehrabzüge gefertigt werden.
- Ø Ortsgemeinde Kastel-Staadt
Eine farbige Ausfertigung des Bebauungsplanes haben Sie bereits erhalten.
- Ø Al Funk, im Hause
Die Originalplanurkunde einschl. Begründung sowie jeweils eine Mehrausfertigung ist beigelegt.