
OBERZENTRUM LÖRRACH – WEIL AM RHEIN

**GEMEINSAMER LANDSCHAFTSPLAN ZUM
FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2022**

Teilraum Weil am Rhein

Denzlingen, den 6.2.2006

faktorgrün
Krupp
Losert
Pfaff
Schütze
Schedlbauer

Freie Landschaftsarchitekten BDLA

Hindenburgstraße 95 79211 Denzlingen Tel.07666/90009-0 Fax 07666/90009-40 und 78628 Rottweil

GEMEINSAMER VORSPANN LANDSCHAFTSPLAN

Die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes, Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge -basierend auf dem Prinzip der Nachhaltigkeit- werden in einem Landschaftsplan für das Oberzentrum Lörrach - Weil am Rhein dargestellt. Die Aufstellung erfolgt parallel zum Flächennutzungsplan im Rahmen einer integrierten Planung, um eine umfassende und weitgreifende Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft zu gewährleisten.

Der Landschaftsplan für den Teilraum Weil am Rhein wird auf Basis des vorliegenden Landschaftsplanes aus dem Jahr 1993 fortgeschrieben. Der Landschaftsplan für den Teilraum Lörrach wird zusammen mit einer Umweltprüfung zum FNP auf Grundlage eines bereits durchgeführten Scoping-Termins erstellt.

1. Aufgabe des Landschaftsplanes

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 16 BNatSchG) bzw. dem Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (§ 7 LNatSchG, i.V vom) hat der Landschaftsplan den Auftrag, als ökologischer und gestalterischer Beitrag zum FNP zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge beizutragen. Auch das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet zur Berücksichtigung landschaftsplanerischer Belange; diese sollen in die Bauleitpläne aufgenommen werden, um sowohl eine menschenwürdige Umwelt zu sichern als auch die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Aufgabe der landschaftsplanerischen Untersuchung ist auch, zu überprüfen, ob Nutzungsansprüche an die Landschaft mit der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes, mit dem Wirkungsgefüge von Ökosystemen und dem Landschaftsbild als Wahrnehmungsumfeld des Menschen vereinbar sind, um gegebenenfalls den Landschaftsverbrauch auf das unumgängliche Maß einzuschränken und zur umweltverträglichen Gestaltung baulicher Entwicklung Anregung zu geben.

2. Landschaftsplan und Flächennutzungsplan

Der Landschaftsplan trägt mit ökologischen Beiträgen zu Standortentscheidungen im FNP bei und überprüft mit Hilfe von Verträglichkeitsuntersuchungen die verschiedenen Ansprüche der FNP auf ihre Auswirkungen.

Die Aussagen des LP werden bei allen natur- und landschaftsrelevanten Abwägungsprozessen im Rahmen der Erstellung des FNP einbezogen. Darüber hinaus entfalten diejenigen Inhalte des LP behördenverbindliche Wirkung, die integrierte Bestandteile des FNP werden. Wenn den Inhalten des LP bei den Entscheidungen in der Bauleitplanung nicht Rechnung getragen wird, so ist dies zu begründen (§ 14 (2) BNatSchG).

3. Ziele des Landschaftsplanes: Gemeinsame Landschaftsräume und eigene Identitäten

Naturräumlich gehören Lörrach und Weil am Rhein zusammen: am Unterlauf der Wiese gelegen gehören sie beide zu demselben Landschaftsraum der Markgräfler Rheinebene mit ihrer Talau und Niederterrasse. Die politischen Ländergrenzen (zur Schweiz) unterbrechen diesen Landschaftsraum, der mit dem Landschaftspark Wiese zunehmend als gemeinsamer Erholungsraum erlebbar wird.

Über der Ebene der Wiesenaue von 250 m erhebt sich der Tüllinger Berg auf 450 m, als grünes Herz des Oberzentrums. Der Tüllinger Berg gehört naturräumlich zum Markgräfler Hügelland. Topographisch signifikant ist die Abbruchkante des Hochgestades der Rheintal- und Wiesenaue. Die Hangneigung des Tüllingers mit seiner Bergnase, auf der der Ortsteil Ötlingen liegt, prägt das Landschaftsbild und trägt entscheidend zum landschaftlichen Erlebniswert des Oberzentrums bei.

Beide Landschaftsräume, die markante bewaldete Kuppe des "Tüllingers" inmitten des Oberzentrums und das blaugrüne Band der Wiesenaue bilden die gemeinsamen Landschaftsräume des Oberzentrums.

Hier gilt es, mit gemeinsamen Konzepten die landschaftlichen Entwicklungspotenziale herauszuarbeiten. Die landschaftsplanerischen *Maßnahmen* in den beiden Teilräumen des Oberzentrums können dabei gemäß den spezifischen Besonderheiten der beiden Städte durchaus unterschiedlich sein.

3.1 Der Tüllinger Berg: das grüne Herz des Oberzentrums

Als markante Erhebung ragt der Tüllinger - bedeckt mit einer dichten Waldflanke - aus der Niederterrasse empor: eine Kulturlandschaft von herausragender und identitätsstiftender Bedeutung. Mit dem kleinteiligen Nutzungsmosaik aus Rebflächen, Wiesen, mageren Grünland-Äckern und Wald sind hier alle Nutzungsformen des Markgräfler Hügellandes auf engstem Raum nebeneinander zu finden.

Die Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet, als Natura 2000-Gebiet, sowie als geplantes PLENUM-Gebiet spiegeln diese hohe Wertschätzung wieder. Zukünftig wird die Erhaltung und Weiterentwicklung dieser Kulturlandschaft im Vordergrund stehen, wobei die besonderen Qualitäten immer gemeinsam mit der Landwirtschaft zu entwickeln sind. Dabei können auch regionale Vermarktungen eine besondere Bedeutung bekommen.

3.2 LANDSCHAFTSPARK WIESE : das blaugrüne Band des Oberzentrums

Sowohl in Lörrach als auch in Weil am Rhein liegen die Ursprünge der Stadtentwicklung oberhalb der Wiesenaue und von dieser durch eine steile Hangkante abgesetzt. Die Wiesenaue als häufig überschwemmtes Gelände war unwegsam und wurde erst im Laufe der Jahrhunderte für die Bewässerung und Wasserkraft nutzbar gemacht. Heute sind die Wiesenaue bedeutende Trinkwasserlieferanten für die beiden Städte. Beide Städte haben sich auch das Potenzial der Wiesenaue für die Freiraumversorgung zu Nutzen gemacht und mit ihren Landesgartenschauen (Landschaftspark Im Grütt in Lörrach und Dreiländergarten in Weil am Rhein) markante und hochwertige Parklandschaften für die regionale Erholungsvorsorge geschaffen.

Hier knüpft der LANDSCHAFTSPARK WIESE an: auf Weiler und Riehener Seite bereits fest etabliert, ist eine Erweiterung auf Gemarkung Lörrach geplant. Mit der geplanten Revitalisierung der Wiesenlandschaft auf Lörracher Gemarkung - ausgehend von der Inszenierung der ehemaligen Rossschwemme und dem Brückenschlag in die Innenstadt - sind hier wichtige Impulse gesetzt. Das Modellprojekt "Wiese" im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist ebenso wie die käuflich zu erwerbende Wiesenmeter ein weiterer Markstein auf dem Wege zum Gemeinsamen LANDSCHAFTSPARK WIESE des Oberzentrums.

Während die Wiese wie ein blaugrünes Band inmitten der Lörracher Gemarkung verläuft, hat Weil am Rhein direkt keinen Flächenanteil an dem Flusslauf. Topografisch und naturräumlich unsichtbar verläuft nördlich der Wiese die Grenze zwischen Weil am Rhein und Riehen.

Über die Wuhrgräben im Mattfeld gibt es aber eine enge landschaftliche Verknüpfung mit dem Flusslauf. Die Weiterführung des revitalisierten Wuhrgrabens zum Krebsbach jenseits der Bahnlinie verlängert den Gewässerlauf bis in den Norden der Weiler Gemarkung.

Der LANDSCHAFTSPARK WIESE wird mit diesem blaugrünen Band des Flusses zum verbindenden Element, das das Oberzentrum von Hauingen im Osten bis nach Märkt im Nordwesten durchzieht: die Wiederentwicklung einer Flusslandschaft als Gemeinsamer Landschaftsraum!

Der LANDSCHAFTSPARK WIESE wird so zum Regionalpark, der als länderübergreifende Grünfläche zentrale Bedeutung für das Dreiländereck besitzt.

3.3 Freiflächen innerhalb von Lörrach und Weil am Rhein

Neben den das gesamte Oberzentrum überspannenden Landschaftsräumen von regionalem Charakter haben die innerörtlichen Grünflächen für die lokale und quartiersbezogene Freiraumversorgung eine herausragende Bedeutung. Hier rücken die eigenen Identitäten in das besondere Blickfeld.

Lörrach: Plätze, Kunst und mehr

Die umfangreiche städtebauliche Entwicklung in der Lörracher Innenstadt in den letzten Jahrzehnten ließ zahlreiche Plätze entstehen, die nicht nur wegen ihrer künstlerischen Projekte hohe Freiraumqualitäten aufweisen.

Eingestreut in diese städtebauliche Freiraumstruktur liegen einzelne kleine Grünflächen, herausragend dabei der Park der Villa Aichele. Eine enge Verflechtung der innerstädtischen Grünflächen und Grünzüge und Gewerbekanaläle, bis hin zur Anbindung an die Wiese ist die grünplanerische Zielsetzung für die nächsten Jahrzehnte.

Weil: Von der Gartenstadt zum Rhein

Die Gartenstadt bildet den südlichen Stadtrand, als bauliche Grenze entlang der Hangkante: Eine beispielhafte Siedlung aus der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts, maßstäblich angelegt, mit beispielhaft restaurierten Freiräumen und hoher Wohnqualität. Mit dem industriellen Wachstum der Stadt entstanden die Plätze und kleinen Parkanlagen nördlich der Hauptstraße wie der Läublin-Park.

Der Sprung über die Bahn führt nach Friedlingen, das aufgrund seines Wandels in den letzten Jahrzehnten den Blick zum Rhein geöffnet hat. Mit dem Bau der neuen Fußgängerbrücke über den Rhein entsteht hier zukünftig eine neue Orientierung, die die rheinnahen Flächen in ihrer Freiraumqualität deutlich aufwertet.

Denzlingen, den 21.06.05
Edith Schütze
faktorgruen

LANDSCHAFTSPLAN LÖRRACH - WEIL AM RHEIN

TEILRAUM WEIL AM RHEIN

INHALTSVERZEICHNIS

1.	PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN UND FACHLICHE ANFORDERUNGEN ...	1
1.1	Vorbemerkung zur Fortschreibung	1
1.2	Einführung	1
1.3	Rechtliche Grundlagen des Landschaftsplans	2
1.3.1	Gesetzliche Vorgaben	2
1.3.2	Vorgaben übergeordneter Planungen	4
1.4	Aufgaben und Ablauf der örtlichen Landschaftsplanung	6
2.	RÄUMLICHER ÜBERBLICK.....	11
2.1	Naturräumliche Gegebenheiten und Nutzungen im Planungsgebiet	11
2.2	Verwaltungspolitische Einordnung	11
3.	BESTAND UND BEWERTUNG DES IST-ZUSTANDS	13
3.1	Boden	13
3.1.1	Datengrundlage	13
3.1.2	Bestand	13
3.1.3	Bewertung	14
3.2	Grundwasser	18
3.2.1	Datengrundlage	18
3.2.2	Bestand	18
3.2.3	Bewertung	20
3.3	Oberflächengewässer	20
3.3.1	Datengrundlage	20
3.3.2	Bestand	20
3.3.3	Bewertung	22
3.4	Luft / Klima	22
3.4.1	Datengrundlage	22
3.4.2	Bestand	22
3.4.3	Bewertung	26
3.5	Tiere/ Pflanzen/ Lebensräume	27
3.5.1	Datengrundlage	27
3.5.2	Bestand	28
3.5.3	Bewertung	36
3.6	Landschaft / Landschaftsbild / Erholung	36
3.6.1	Datengrundlage	36
3.6.2	Bestand	36
3.6.3	Bewertung	52

4. NUTZUNGEN	54
4.1 Datengrundlagen	54
4.2 Siedlung	54
4.2.1 Methodische Vorgehensweise	54
4.2.2 Leitbild der Siedlungsentwicklung Stadt Weil am Rhein	56
4.2.3 Leitbild der Siedlungsentwicklung Haltingen	57
4.2.4 Leitbild der Siedlungsentwicklung Ötlingen	58
4.2.5 Leitbild der Siedlungsentwicklung Märkt	59
4.2.6 Beurteilung aktueller Siedlungsentwicklungsflächen	59
4.3 Forstwirtschaft	69
4.3.1 Bestand	69
4.3.2 Belastungen des Naturhaushaltes	71
4.3.3 Planungen	71
4.4 Landwirtschaft	71
4.4.1 Bestand	71
4.4.2 Belastungen des Naturhaushaltes	72
4.5 Wasserwirtschaft	73
4.5.1 Bestand	73
4.5.2 Belastungen des Naturhaushaltes	73
4.5.3 Planungen	73
4.6 Verkehr	73
4.6.1 Bestand und Belastungen des Naturhaushaltes	73
4.6.2 Planungen	73
4.7 Energie-Wirtschaft	74
4.7.1 Bestand	74
4.7.2 Belastungen des Naturhaushaltes	74
5. ANGESTREBTER ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT	76
5.1 Leitbild	76
5.1.1 Definition	76
5.1.2 Überblick	76
5.1.3 Leitbild: Kanderamündung	78
5.1.4 Leitbild: Offenland im Umfeld von Märkt	79
5.1.5 Leitbild: Grünverbindung Krebsbach : vom Mattfeld zum Rhein (Nordabschnitt)	80
5.1.6 Leitbild: Grünverbindung Krebsbach: vom Mattfeld zum Rhein (Südabschnitt)	81
5.1.7 Leitbild: Tüllinger Berg	82
5.1.8 Leitbild: Mattfeld	83
5.2 Vorschläge für die städtebauliche Entwicklung und für andere Fachplanungen	84
5.2.1 Siedlung	84
5.2.2 Energiewirtschaft	87
5.2.3 Verkehr	88
5.2.4 Wasserwirtschaft	89
5.2.5 Forstwirtschaft	90
5.2.6 Landwirtschaft	92

5.3	Landschaftspflegerische Gesamtkonzeption	96
5.3.1	Vorgeschlagene Schutzgebietskonzeption	97
5.3.2	FFH- und Vogelschutzgebiete	98
5.3.3	Biotopverbund	99
5.3.4	Landschaft / Landschaftsbild / Erholung	100
5.4	Ausgleichsflächenpool zum Ökokonto	105
5.4.1	Schaffung von Pufferzonen bzw. Aufwertung von Randzonen	107
5.4.2	Fließgewässer	109
6.	INTEGRATION IN DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	110

ABBILDUNGEN

Abbildung 1: Aufbau der räumlich koordinierenden Bauleitplanung und Landschaftsplanung in BW	4
Abbildung 2: Aufbau der räumlich koordinierenden Bauleitplanung und Landschaftsplanung in Baden-Württemberg 7	7
Abbildung 3: Der Landschaftsplan als Schaltstelle umweltrelevanter Planungen in der Gemeinde	9
Abbildung 4: Arbeitsschritte und Ablaufschema des Landschaftsplanes	10
Abbildung 5: TK50 - Übersicht Planungsraum	12
Abbildung 6: Historische Karte von Weil am Rhein (1928)	12
Abbildung 7: Bewertungsmatrix Leistungsfähigkeit des Bodens	15
Abbildung 8: Mittlere jährliche Solareinstrahlung (KWh/m ²) nach Umweltdatendank der LfU (2005)	26
Abbildung 9: Geplante und bestehende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht	30
Abbildung 10: Tabelle sonstiger Landschaftsbestandteile mit hohem Biotopwert (nach eigenen Ermittlungen):	32
Abbildung 11: Entwurf LGS 'Grün 99'	38
Abbildung 12: Ökologische Risikostufen zur Beurteilung der Flächeneignung zur Bebauung	55
Abbildung 13: Foto von der Kander östlich der Kiesgrube	78
Abbildung 14: Foto vom Reste des ehemaligen Grabensystems nördlich von Märkt	79
Abbildung 15: Foto von den Ackerflächen zwischen Haltingen und Krebsbach	80
Abbildung 16: Foto vom Krebsbach mit begleitendem Fußweg	81
Abbildung 17: Foto von ausgeräumten Ackerflächen am Tüllinger Berg	82
Abbildung 18: Foto vom Mattfeld mit Wiese	83
Abbildung 19: Zusammenfassende Darstellung der Bewertung	85
Abbildung 20: Entwicklungsbereich „Hohe Straße“ – Vorschlag zur Flächennutzung	87
Abbildung 21: Standortgerechte Wirtschaftsobstsorten (MIN. F. UMWELT BW 1988)	94
Abbildung 22: Empfehlungen zur Ausweisung von Schutzgebieten nach Landesnaturschutz- und Waldgesetz.	98
Abbildung 23: Radverbindung Weiherweg/ Friedensbrücke	104
Abbildung 24: Rhein -Wiese-Landschaftspfad	105

KARTEN

-Karten Landschaftsplanerisches Gutachten (Herbst 1989)-

Karte 1	Bestandsaufnahme (Biotoptypen)	1:5.000 (im Original)
Karte 2	Bodenpotential	1:5.000 (im Original)
Karte 3	Wasserdargebotspotential	1:5.000 (im Original)
Karte 4A	Biotisches Ertragspotential (Landbauflächen)	1:5.000 (im Original)
Karte 4B	Biotisches Ertragspotential (Waldflächen)	1:5.000 (im Original)
Karte 5	Bioökologisches Potential	1:5.000 (im Original)
Karte 6	Erlebnis- und Erholungspotential	1:5.000 (im Original)
Karte 6A	Naturraumbewertung für das Erholungs- und Erlebnispotential	1:5.000 (im Original)
Karte 7	Konflikte der einzelnen Potentiale	1:5.000 (im Original)
Karte 8	Landschaftsplan (Ziele und Maßnahmen)	1:5.000 (im Original)

-Karten Fortschreibung Landschaftsplan (Juni 2005)-

Plan 1	Entwicklungsplan	1 : 7.500
Plan 2	Ziele und Maßnahmen	1 : 23.000

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AFL	Amt für Flurneuordnung und Landentwicklung
ALLB	Amt für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur
BauGB	Baugesetzbuch
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BGRUND	Schnittstelle zwischen ALK-Daten und Gis-Daten
BMV	Bundesministerium für Verkehr
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BNL	Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege
BodSchG	Bodenschutzgesetz
BPP	Biotoppflegeprogramm
BSG	Besondere Schutzgebiete nach der Vogelschutzrichtlinie
BMU	Bundesumweltministerium
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FND	Flächenhaftes Naturdenkmal
FNP	Flächennutzungsplan
GBI	Gesetzblatt
GGB	Schutzgebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung
GK25	Geologische Karte 1:25.000
GLA	Geologisches Landesamt
GOP	Grünordnungsplan
GW	Grundwasser
HQ100	100-jährliches Hochwasser
IRP	Integriertes Rheinprogramm
LANA	Landesarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung
LEP	Landesentwicklungsplan
LfU	Landesanstalt für Umweltschutz
LGA	Landesgartenschau
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LP	Landschaftsplan, Landschaftsplanung
LRA	Landratsamt
LRPL	Landschaftsrahmenplan
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LVA	Landesversuchsanstalt
LWaldG	Landeswaldgesetz
MLR	Ministerium für ländlichen Raum BW
ND	Naturdenkmal
NSG	Naturschutzgebiet
PEPL	Pflege- und Entwicklungsplan
PS	Plansatz
PVN	Potentiell natürliche Vegetation
RL	Richtlinie
ROG	Raumordnungsgesetz
RPL	Regionalplan
SUP	Strategische Umweltprüfung
TAB	Trinationale Agglomeration Basel
TB	Tiefbrunnen
TK50	Topographische Karte 1:50.000
TN	Teilgebietsnummer
ÜG	Überschwemmungsgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
UVM	Ministerium für Umwelt und Verkehr
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie, BW
VG	Verwaltungsgemeinschaft
VL-RL	Vogelschutzrichtlinie
VwV	Verwaltungsvorschrift
WBK	Waldbiotopkartierung
WEA	Windenergieanlage(n)
WSG	Wasserschutzgebiet
WG	Wassergesetz
ZAK	Zielartenkonzept

1. Planerische Rahmenbedingungen und fachliche Anforderungen

1.1 Vorbemerkung zur Fortschreibung

Anlass

Die Stadt Weil am Rhein stellt derzeit ihren Flächennutzungsplan neu auf. Parallel dazu ist auch der Landschaftsplan aus dem Jahre 1993 fortzuschreiben. Dabei werden wesentliche Bestandteile des landschaftsplanerischen Gutachtens von 1993 übernommen und im Text grau unterlegt. Aktualisierungen und punktuelle Ergänzungen werden weiß dargestellt.

Mit der Fortschreibung des LP's wurde das Landschaftsplanungsbüro faktorgruen beauftragt.

Schwerpunkte der Fortschreibung des LP

Kern der Überarbeitung ist die Beurteilung der neuen Bauflächen hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit. Darüber hinaus wird der Landschaftsplan von 1993 gezielt ergänzt, indem aktuelle Entwicklungen, Planungen und Belastungen von Natur und Landschaft im gesamten Planungsgebiet dargestellt und unter den aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen bewertet werden. Vor dem Hintergrund des derzeitigen Zustands des Naturhaushalts werden die Zielvorstellungen des alten Landschaftsplans aktualisiert und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf Grundlage des vorliegenden Landschaftsplans entwickelt.

FNP 2022

Als Grundlage für die LP-Fortschreibung dienen die Planungsaussagen des FNP 2022.

1.2 Einführung

1. Aufgabe des LP's

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§16 BNatSchG) bzw. dem Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (§ 7 LNatSchG) hat der LP vom Gesetzgeber den Auftrag, als ökologischer und gestalterischer Beitrag zum FNP zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge beizutragen. Auch das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet zur Berücksichtigung landespflegerischer Belange; diese sollen in die Bauleitpläne aufgenommen werden, um sowohl eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen, als auch die Entwicklung von Natur und Landschaft zu gewährleisten. (§1 Abs. 5 BauGB).

2. Aufgabe des LP's

Aufgabe der landschaftsplanerischen Untersuchung ist auch, zu überprüfen, ob Nutzungsansprüche an die Landschaft mit der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes, mit dem Wirkungsgefüge von Ökosystemen und dem Landschaftsbild als Wahrnehmungsumfeld des Menschen vereinbar sind, um gegebenenfalls den Landschaftsverbrauch auf das unumgängliche Maß einzuschränken und zur umweltverträglichen Gestaltung baulicher Entwicklung Anregung zu geben. Die LP trägt mit ökologischen Beiträgen zu Standortentscheidungen bei und überprüft mit Hilfe von Verträglichkeitsuntersuchungen die verschiedenen Ansprüche der FNP auf ihre Auswirkungen, um die beste Entscheidung zu finden und den kommunalen Entscheidungsträgern Empfehlungen zur Flächennutzung zu unterbreiten.

LP als Abwägungsgrundlage

Die Aussagen des LP sind bei allen natur- und landschaftsrelevanten Abwägungsprozessen mit einzubeziehen, um dem Anspruch der allumfassenden Abwägung des BauGB gerecht zu werden. Darüber hinaus entfalten diejenigen Inhalte des LP behördenverbindliche Wirkung, die integrierter Bestandteil des FNP geworden sind.

Wenn den Inhalten des LP bei den Entscheidungen in der Bauleitplanung nicht Rechnung getragen wird, so ist dies zu begründen (§14 (2) BNatSch)

1.3 Rechtliche Grundlagen des Landschaftsplans

1.3.1 Gesetzliche Vorgaben

Da sich die Landschaftsplanung mit konkurrierenden Interessen auseinanderzusetzen hat, ist es notwendig auf Entscheidungshilfen in Form von Gesetzen zurückgreifen zu können.

FÜR DIE LANDSCHAFTSPLANUNG RELEVANTE GESETZE AUF BUNDES- UND LANDESEBENE

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 (BGBl. I S. 2081); zuletzt geändert am 15. Dezember 1997 (BGBl. I S. 2902)

§ 2 (8) "Natur und Landschaft einschließlich Gewässer und Wald sind zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln. Dabei ist den Erfordernissen des Biotopverbundes Rechnung zu tragen. Die Naturgüter, insbesondere Wasser und Boden, sind sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen; Grundwasservorkommen sind zu schützen."

Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004

Für die Landschaftsplanung ist insbesondere das Gebot zur nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung sowie zum Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen gemäß § 1 Abs. 5 BauGB und die Integration der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in die Bauleitplanung gemäß §1a BauGB bedeutsam.

§ 1 (BauGB) Aufgaben, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung:

(5) Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: [...]

7. gemäß §1a die Belange des Umweltschutzes, auch durch die Nutzung erneuerbarer Energien, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft, des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen, sowie das Klima,...

§ 1a (BauGB) Umweltschützende Belange in der Abwägung

(1) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

(2) In der Abwägung nach §1 Abs. 6 sind auch zu berücksichtigen

1. die Darstellungen von LP und sonstigen Plänen [...]

2. die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG)

4. die Erhaltungsziele oder der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete [...] (Prüfung der FFH-Richtlinie)"

§ 35 (BauGB) Bauen im Außenbereich

(3) Eine Beeinträchtigung öffentlicher Belange liegt insbesondere vor, wenn das Vorhaben

1. den Darstellungen des FNP widerspricht,

2. den Darstellungen des LP oder sonstigen Plans, insbes. des Wasser-, Abfall- oder Immissionschutzrechts widerspricht, [...]

5. Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes oder die natürliche Eigenart der Landschaft und ihren Erholungswert beeinträchtigt oder das Orts- und Landschaftsbild verunstaltet,..."

BNatSchG vom 25. März 2002

Die Neuregelung des Bundesnaturschutzgesetzes stärkt den vorsorgenden Naturschutz durch die Einforderung einer flächendeckenden Landschaftsplanung.

§ 16 (1) Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind auf der Grundlage des Landschaftsprogramms oder der Landschaftsrahmenpläne in Landschaftspläne flächendeckend darzustellen. Die Landschaftspläne sind fortzuschreiben, wenn wesentliche Veränderungen der Landschaft vorgesehen oder zu erwarten sind.

§ 18 (1) „Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Sinne dieses Gesetzes Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

§ 19 (1) „Der Verursacher eines Eingriffes ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.“

(2) „Der Verursacher ist zu verpflichten, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).“

§ 7 (1) „Die Zielsetzungen und Maßnahmen zur Verwirklichung der Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und Erholungsvorsorge werden unter Beachtung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung [...] und in Landschaftsplänen [...] dargestellt.“

§ 9 (1) „Die Träger der Bauleitplanung haben einen Landschaftsplan und einen Grünordnungsplan auszuarbeiten, sobald und soweit es für die Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen erforderlich ist, um Maßnahmen zu Verwirklichung von Zielsetzungen nach § 7 Abs. 2 näher darzustellen.“

*LNatSchG Bad.-Würt.
vom 19 Nov. 2002*

Die LP sollen gem. §18, Abs.2 LNatSchG "soweit erforderlich und geeignet" in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

*Verhältnis LP zur
Eingriffsregelung*

Nach § 1a Abs. 2 Nr. 1 BauGB ist die Eingriffsregelung auch in der Bauleitplanung anzuwenden. Dazu liefert der Landschaftsplan das Leitbild, die naturschutzfachlichen Grundlagen und abwägungsrelevante Sachinformationen. Die Durchführung der Eingriffsregelung erfordert ein abgestuftes Vorgehen und erstreckt sich über die Ebene der vorbereitenden und der verbindlichen Bauleitplanung. Dabei kann der Landschaftsplan die folgenden Beiträge zur Bewältigung dieser Aufgabe liefern:

- Bestandsaufnahme und Bewertung
- Räumlich konkretisierte Ziele der Landschaftsplanung
- Beschreibung absehbarer Auswirkungen potenzieller Baugebiete
- Beschreibung von Vermeidungsmaßnahmen erh. Beeinträchtigungen
- Hinweise zur Minimierung von Eingriffen
- Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Die genannten Punkte werden soweit konkretisiert, wie dies auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Vorbereitung des verbindlichen Bauleitplanes) möglich ist.

AUF KOMMUNALER EBENE RELEVANTE VERORDNUNGEN UND SATZUNGEN

*Satzung zum Schutz von
Grünbeständen in der Stadt
Weil am Rhein
(Baumschutzsatzung)
vom 01.08.2004*

1.) In der Stadt Weil am Rhein einschließlich der Stadtteile Haltingen, Märkt und Ötlingen, innerhalb
- der im Zusammenhang bebauten Ortsteile
- des Geltungsbereiches der Bebauungspläne, soweit diese nicht eine land- und forstwirtschaftliche Nutzung festsetzen
- von den Gebieten, in denen die Aufstellung eines Bebauungsplanes beschlossen ist, und keine erwerbsobstbauliche Nutzung vorliegt

werden alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 80 cm, gemessen 100 cm über dem Erdboden, unter Schutz gestellt.

Bei mehrstämmigen Bäumen ist die Summe der Stammumfänge maßgebend. Für sehr langsam wachsende heimische Gehölze (Eiben, Wachholder, Buchsbaum, Rotdorn, Mehlbeere, Stechpalme) gilt der Schutz bereits ab einem Stammumfang von mindestens 60 cm, gemessen 100 cm über dem Erdboden.

(2) Dem Schutz unterstehen auch Baumreihen und Baumgruppen mit mehr als 4 Bäumen, deren Einzelstammumfang mindestens 50 cm, gemessen 100 cm über dem Erdboden erreicht.

*Bundes-Bodenschutzgesetzes
(BBodSchG) Vom 17. März
1998*

Ziel ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhalten oder wiederherzustellen. Die Sicherung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen wird in der Zweckbestimmung des Gesetzes besonders hervorgehoben

*Umweltbericht der Stadt Weil
am Rhein 1992*

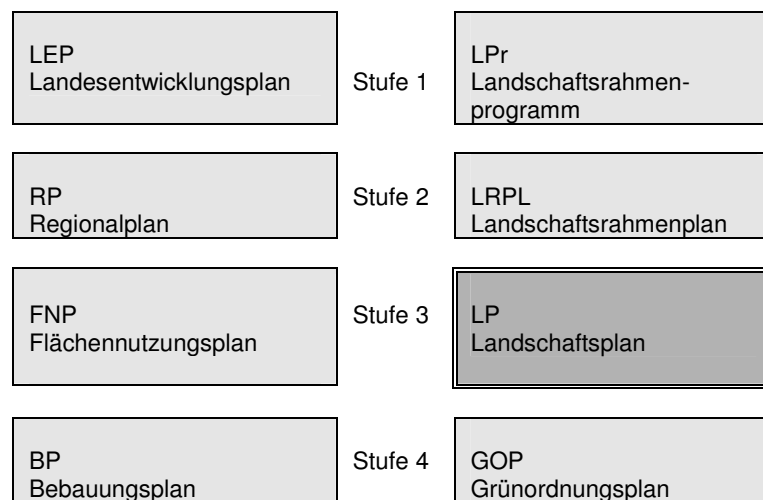
Der Umweltbericht der Stadt Weil am Rhein wurde 1992 als Instrument der kommunalen Umweltplanung verfasst.

1.3.2 Vorgaben übergeordneter Planungen

Planungshierarchie

Entsprechend der Hierarchisierung der Landschafts- bzw. Raumplanung gehen der örtlichen Landschaftsplanung die Zielsetzungen übergeordneter Planungsebenen voraus. Grundsätze und Ziele dieser Planungen sind bei der Erstellung von LP zu berücksichtigen. Die Grundsätze der übergeordneten programmatischen Vorgaben sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Rahmen des ihnen zustehenden Ermessens gegeneinander und untereinander abzuwägen, während die Ziele von allen öffentlichen Planungsträgern bei Planungen und sonstigen Maßnahmen, durch die Grund und Boden in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst wird, als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten sind. (BauGB §1 (4)) Daher werden im Folgenden die allgemeinen und wichtigsten Grundsätze und Ziele dieser Planwerke zum Naturschutz und zur Landschaftspflege zitiert.

Abbildung 1: Aufbau der räumlich koordinierenden Bauleitplanung und Landschaftsplanung in BW (Hoppenstedt & Runge 1998, verändert)



Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg

Die Landschaft ist so zu nutzen, zu pflegen, zu gestalten und zu schützen, dass: die Naturgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt in Bestand, Regenerationsfähigkeit, Funktion und Zusammenwirken bewahrt oder verbessert und vor Überlastung geschützt werden; eine naturnahe Umwelt für das Wohlbefinden und für die Erholung des Menschen gesichert wird; ...die Vielfalt und Eigenart der Landschaft in ihrer reichen Gliederung gewahrt bleibt (2.1.1 Grundsätze und Ziele der Landesplanung für Sachbereiche).

Nutzungsansprüche an die Landschaft sind mit der Tragfähigkeit des Naturhaushalts und der Belastbarkeit der Umwelt sowie untereinander abzustimmen; die Inanspruchnahme von Landschaft ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Eingriffe in die Landschaft, die den Naturhaushalt und seine Regenerationsfähigkeit schädigen oder das Landschaftsbild verunstalten, sollen vermieden werden. Bei unvermeidbaren Eingriffen sollen grundsätzlich Standorte gewählt werden, in denen nachhaltige Auswirkungen möglichst gering gehalten werden können. Unvermeidbare Störungen des Naturhaushalts und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sollen durch landschaftserhaltende oder -gestaltende Maßnahmen ausgeglichen oder gemildert werden.

Landschaftsrahmenplan 2003 -Entwurf-

Im Landschaftsrahmenplan sind entsprechend der gesetzlichen Vorgabe (NatSchG) örtliche Maßnahmen und Zielsetzungen des Natur- und Landschaftsschutzes formuliert. Diese Forderungen entspringen rein fachlichen Erfordernissen ohne Rücksicht auf mögliche konkurrierende Raumnutzungsansprüche. Der Landschaftsrahmenplan ist nicht rechtsverbindlich; er hat hinweisenden und empfehlenden Charakter und soll bei raumwirksamen Planungen berücksichtigt werden. Zwischenzeitlich liegt der Landschaftsrahmenplan im Entwurf vor. Seine Inhalte wurden noch nicht in den Regionalplan eingearbeitet.

*Regionalplan
HRBS 2000*

In den Regionalplan wurden wesentliche Inhalte des Natur- und Umweltschutzes aufgenommen. Die Entwicklung in der Region ist ein integrierter Bestandteil der globalen, internationalen und nationalen Entwicklung.

Eine vorsorgliche Politik muss daher auch auf der regionalen Ebene auf drei Hauptziele ausgerichtet sein:

[...]

Umweltfreundlichkeit im Sinne eines schonenden Umgangs mit der Natur und der Erhaltung einer Umwelt, die dem physischen und psychischen Wohlbefinden der Menschen zuträglich ist.

[...].

Jede regionale Entwicklung muss im Sinne einer nachhaltigen, selbsttragenden Entwicklung auf der Erhaltung der Funktionen und der Vielfalt der natürlichen Systeme begründet sein, von der die Menschheit abhängt. Daher sind bei der Nutzung des Raumes die langfristigen Folgewirkungen der Raumnutzungen zu berücksichtigen und kommenden Generationen Gestaltungsmöglichkeiten offen zu halten.

Dazu ist es erforderlich, die lebenserhaltenden ökologischen Systeme und Prozesse und deren Vielfalt zu schützen und zu entwickeln, die biologische Vielfalt der lebenden Organismen und deren Erbgut zu erhalten, die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen wie zu Beispiel Boden, Luft und Wasser, Tiere und Pflanzen sicherzustellen.

*Umweltplan
Baden-Württemberg 2000*

Die Landesregierung hat am 12. Dezember 2000 den Umweltplan Baden-Württemberg beschlossen. Darin werden die Leitvorstellungen für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung des Landes am Beginn des 21. Jahrhunderts zusammengefasst und erläutert. Mit dem Umweltplan will die Landesregierung einen Orientierungsrahmen für die staatlichen Akteure und die Gesellschaft schaffen, um auf dieser Grundlage die Kräfte zur Sicherung der hohen wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und ökologischen Qualität des Standorts Baden-Württemberg zu bündeln und den Standort langfristig zu sichern. Die künftige Naturschutzpolitik des Landes orientiert sich daher an folgenden spezifischen Zielen:

Erhalt der in Baden-Württemberg vorkommenden Lebensraumtypen in ausreichender Größe und Qualität

Die bisher ausgewiesenen Naturschutzgebiete (2,11 % der Landesfläche) und Naturdenkmale (0,17% der Landesfläche, Stand 1/2000) sind auf ihren Zustand, ihre Inhalte und Funktionen zu überprüfen. Ziel ist es, auch weiterhin besonders wertvolle und schutzbedürftige Flächen als Naturschutzgebiete und Naturdenkmale auszuweisen und die Erhaltung der besonders geschützten Biotop und des Biotopschutzwaldes

Erhalt aller heimischer Arten in ihren Lebensräumen in ausreichender Populationsgröße

Ziel der Bemühungen ist, dass auf allen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen und in allen Fließgewässern des Landes ein Mindestmaß an Biodiversität in Abhängigkeit von Standort und zulässiger Nutzung nicht unterschritten wird. Bedrohte Arten sollen gezielt geschützt und ihre Erhaltung aktiv gefördert werden.

Integration von Naturschutzzielen in die Landnutzung

Natur und Landschaft sollen auch außerhalb von Schutzgebieten möglichst umweltverträglich genutzt sowie die historisch gewachsene Kulturlandschaft gesichert und entwickelt werden.

Verstärkte Berücksichtigung von Naturschutzbelangen bei raumbedeutsamen Planungen

Ziel des Landes ist es, Naturschutzbelange bei raumbedeutsamen Planungen und Vorhaben besser zu berücksichtigen.

Erhöhung der Akzeptanz für Naturschutzmaßnahmen

Das Land wird darauf hinwirken, dass Maßnahmen des Naturschutzes in der Bevölkerung besser akzeptiert werden

1.4 Aufgaben und Ablauf der örtlichen Landschaftsplanung

<i>Aufgabenstellung und Arbeitsmethodik</i>	<p>Der sachliche Inhalt der Landschaftsplanung bezieht sich auf den Naturhaushalt mit seinen Ökosystemen und die Landschaft als Wahrnehmungsfeld des Menschen. Der Landschaftsplan als beigeordneter Fachplan zum Flächennutzungsplan bearbeitet räumlich dieselben Flächen wie der Flächennutzungsplan, d. h. alle bebauten und unbebauten Flächen und auch nicht unmittelbar wahrnehmbare Sachverhalte (BML 1976).</p> <p>Die Ökologie beschäftigt sich mit den Lebensbedingungen von Flora, Fauna und Mensch in ihrer Beziehung untereinander und in ihrer Beziehung zur unbelebten Umwelt.</p>
<i>Ökosysteme</i>	<p>Ökosysteme haben verschiedene Leistungen zu erbringen, um den Ansprüchen des Menschen gerecht zu werden.</p>
<i>Leistungen der Ökosysteme für den Menschen</i>	<p>Folgende Leistungen werden unterschieden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Produktionsleistungen (z. B. Waldflächen, Flächen der freien Feldflur, Gewässer). 2. Trägerleistungen für Flächenansprüche (z. B. Siedlung, Verkehr, Altlasten). 3. Informationsleistungen (z. B. Bioindikatoren bestimmter Umweltbelastungen wie z. B. Flechtenaufkommen, Artenvielfalt von Tier und Pflanze, Krankheiten) 4. Regulierungsleistungen (Erhöhen der biologischen Selbstreinigungskraft der Gewässer z. B. durch Renaturierungsmaßnahmen, Erhalten von Artenvielfalt z. B. durch Unterschutzstellungen von Flächen, Kleinklimaverbesserungen oder durch Gehölzpflanzungen mit Filterleistungen). <p>Um eine Sicherung und Entwicklung der Leistungen der Ökosysteme oder der Naturausstattung des Raumes sprich der Landschaftspotentiale zum Wohle der Menschen herbeiführen zu können und Konfliktlösungen zu erbringen, bedarf es der Bestimmung der Landschaftspotentiale, ihrer Beurteilung und Wertung und der daraus resultierenden Planvorschläge landespflegerischer Art.</p> <p>Als wesentliche Landschaftspotentiale werden unterschieden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biotisches Ertragspotential - bioökologisches Potential - klimatisches Potential - Wasserpotential - Erholungspotential - Rohstoffpotential. <p>Ist die Ermittlung der natürlichen Eignung der Landschaft für bestimmte Funktionen erfolgt, so werden die Nutzungsansprüche an die Potentiale erhoben. Diese Nutzungsansprüche wiederum werden in Beziehung gebracht zu ihren ökologischen und gestalterischen Auswirkungen, d. h. es wird herausgearbeitet inwiefern sich die Nutzungen mit den Leistungen der Ökosysteme vertragen. Da mehrere Nutzungsansprüche an die gleiche Fläche gestellt werden können, sind die Konflikte und Risiken aufzuzeigen, die das Potential betreffen und es ist gleichzeitig nach Nutzungsalternativen zu suchen. Im Prozess der Verträglichkeit der Nutzungsansprüche sind Abstimmungen mit den Trägern der Bauleitplanung zu treffen, denen die planerischen Konsequenzen aus landespflegerischer Sicht zu erläutern sind, da es das Ziel des Landschaftsplanes ist, die Leistungsfähigkeit der Naturpotentiale, der ökologischen Stabilisierung und Gestaltung der Landschaft, des Natur- und Biotopschutzes, der Erholungsvorsorge und Freizeitnutzung in einer Gesamtkonzeption zu entwickeln.</p> <p>Aus der Gesamtkonzeption, die Ausfluss der Verträglichkeitsuntersuchungen der Potentiale mit den Nutzungsansprüchen ist, werden Hinweise an andere Fachplanungen, wie Siedlung, Verkehr, Forstwirtschaft und Landwirtschaft etc. gegeben.</p> <p>Diese Hinweise sollten dann in den Flächennutzungsplan integriert und in weiteren Schritten realisiert werden z. B. durch Grünordnungspläne, landschaftspflegerische Begleitpläne etc.</p>

Ebenen der Landschafts- und Raumplanung

Entsprechend der Hierarchisierung der Landschafts- bzw. Raumplanung gehen der örtlichen Landschaftsplanung die Zielsetzungen übergeordneter Planungsebenen voraus. Grundsätze und Ziele dieser Planungen sind bei der Erstellung von LP zu berücksichtigen. Die Grundsätze der übergeordneten programmatischen Vorgaben sind von allen öffentlichen Planungsträgern bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Rahmen des ihnen zustehenden Ermessens gegeneinander und untereinander abzuwägen, während die Ziele von allen öffentlichen Planungsträgern bei Planungen und sonstigen Maßnahmen, durch die Grund und Boden in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst wird, als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten sind. (BauGB §1 (4)) Daher werden im Folgenden die allgemeinen und wichtigsten Grundsätze und Ziele dieser Planwerke zum Naturschutz und zur Landschaftspflege zitiert.

Abbildung 2: Aufbau der räumlich koordinierenden Bauleitplanung und Landschaftsplanung in Baden-Württemberg (Hoppenstedt & Runge 1998, verändert)



Planerische Rahmenbedingungen und Nutzungsansprüche

Die planerischen Rahmenbedingungen liegen in der Beachtung des Landesentwicklungsplanes (2002), des Landschaftsrahmenprogrammes (2002) und des Regionalplanes des Regionalverbandes Hochrhein Bodensees,

Landschaftsrahmenprogramm

Das Landschaftsrahmenprogramm ist der ökologische Beitrag zum Landesentwicklungsplan. Es analysiert und wertet die ökologischen Potentiale aus landesweiter Sicht und stellt die Zielsetzungen der ökologischen, sozialen und ökonomischen Funktionen der Landschaftspotentiale im Zusammenhang dar und begründet diese.

Regionalplan

Der Regionalplan hat eine Raumnutzungskarte erstellt, in der u.a. die raumordnenden Freibereiche, regionalen Grünzüge, Vorrangflächen für Ferien- und Naherholung festgeschrieben sind. Außerdem sind die regional bedeutsamen Abbauflächen gekennzeichnet. Ferner sind u.a. Vorrangfluren für die Landwirtschaft dem Kartenwerk zu entnehmen.

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan (Entwurf, 2003) werden für die hauptsächlich betroffenen Naturräume (Teilraum Großes Wiesental, Rheinebene im Bereich Haltigen/Weil am Rhein und Tüllinger Berg) folgende Ziele definiert:

- Sicherung und Entwicklung des Freiraumsystems im Verdichtungsraum Basel (Grünzäsuren, Vernetzungsstrukturen)
- Begrenzung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und weitere Emitenten von Luftschadstoffen; Sanierung der bioklimatischen und lufthygienischen Situation
- Verminderung der Schadstoff- und Lärmemissionen
- Aufwertung und Entwicklung der Randbereiche von Siedlungsschwerpunkten für die Feierabend- und Kurzerholung
- Erhaltung und Weiterentwicklung der Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (insbes. Tüllinger Berg und Rheinaue); Sicherung und Pflege der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (insbes. Weinberge und Obstwiesen am Tüllinger Berg, Trockenaue)

- Aufwertung und Entwicklung der Pufferzonen und Randzonen wertvoller Gebiete (v.a. Tüllinger Berg, Rheinaue); Verbund der Mager-, Trocken-, Grünland- und Feuchtbiopte (insbes. am Oberrhein durchgängiger Lebensraumverbunde für Gewässer- und Uferarten sowie Verbund der Trockenrasen und Halbtrockenrasen)
- Überregionaler Verbund Gewässer- und Uferbereiche Südlicher Oberrhein; regionaler Hauptvernetzungskorridor: Wiese
- Schutz der Grundwasservorkommen, insbesondere im Bereich der Wasserschutzgebiete vor qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen
- Erhaltung von Ruhe- und Rückzugsgebieten für störungsempfindliche Arten
- Sicherung und Schaffung standortgerechter Waldbestände als Frischluftproduzenten
- Vorranggebiet für die Landwirtschaft: Rheinebene und Nordwesthänge des Dinkelberges

Sonstige Fachplanungen

Die Fachplanungen werden zum größten Teil von den Trägern öffentlicher Belange vorgenommen. Die Fachplanungen sind untereinander abzuklären und sind wiederum zu beteiligen an kommunalen Planungen.

SEK

Für das Gemeinsame Oberzentrum Lörrach – Weil am Rhein wurde ein Stadtentwicklungskonzept erstellt. Dieses arbeitet konzeptionelle Vorschläge zu den Handlungsfeldern: Kultur und Freizeit, Natur und Landschaft, Wohnen und Soziales, Wirtschaft und Arbeit und Verkehr aus. Das Stadtentwicklungskonzept steht hierarchisch über dem Flächennutzungsplan und zeigt schwerpunktmäßig langfristige Perspektiven zur Stadtentwicklung im Gemeinsamen Oberzentrum auf. Ziel ist die Erstellung eines integrierten Gesamtkonzeptes mit einem Strukturplan und Handlungskonzept.

Agenda 21

Die Arbeitsgruppe „Flächennutzungsplan“ des lokalen Agenda 21-Arbeitskreises hat zahlreichen Vorschläge in den Prozess der Aufstellung des Flächennutzungsplanes eingebracht. Dabei wurden insbesondere die Aspekte Ökologie, Ökonomie und Soziales betrachtet. Die Vorschläge wurden von den Fachplanern geprüft und je nach Sachlage berücksichtigt.

Landschaftspark Wiese

Der Landschaftsrichtplan/-entwicklungsplan zum Landschaftspark Wiese (2001) erfüllt die Funktion eines Leitplanes für Teilgebiete der Stadt Weil am Rhein, des Kantons Basel-Stadt sowie der Gemeinde Riehen. Er besteht aus konzeptionellen und programmatischen Inhalten. Er entwickelt mittel- bis langfristig raumplanerische Ziele und die zu ergreifenden Maßnahmen samt den erwarteten Wirkungen. Sein Ziel besteht in der Umsetzung richtungweisender Maßnahmen zur Lebensfähigkeit des Wiese-Gebietes. Diese dargestellten Maßnahmen sollen in einem Zeitraum von 10 bis 15 Jahren umgesetzt werden. Für die administrative Einheit Weil am Rhein sind die Ziele und Maßnahmen de facto behördenverbindlich.

Regiobogen

Im Frühjahr 2000 wurde das Projekt „Biotopverbundkonzept Regiobogen“ vom Trinationalen Umweltzentrum in Weil am Rhein (TRUZ) an die trinationale Arbeitsgemeinschaft (ARGE) nateco (Gelterkinden, CH) / IFÖ (Freiburg, D) / Cabinet A. Waechter (Fulleren, F) vergeben. Der Auftrag beinhaltet die Erarbeitung eines Instruments für die Umsetzung von Maßnahmen, die der ökologischen Aufwertung der regionalen Naturräume dienen. Die Aufgabe der Arbeitsgemeinschaft bestand darin, auf der Basis von verschiedenen, zum Teil bereits existierenden Kartierungen eine „Entwicklungskarte Regiobogen“ zu erarbeiten, welche aufzeigt, wo in der Region ökologisch wertvolle Flächen vorhanden sind, die erhalten bzw. aufgewertet werden können und mit welchen Maßnahmen dies geschehen kann.

Der Landschaftsplan als Schaltstelle für umweltrelevante kommunale Planungen

1. Der Landschaftsplan hat direkten Bezug zum FNP
2. Der Landschaftsplan liefert eine umfassende Bestandsaufnahme von Natur- und Landschaft
3. Der Landschaftsplan ist die Grundlage für die Bauleitplanung und die Einbeziehung der Eingriffsregelung
4. Der Landschaftsplan ist eine Hilfe für die Stadt- und Dorferneuerung

5. Der Landschaftsplan ist die Grundlage für eine umweltverträgliche Land- und Forstwirtschaft
6. Der Landschaftsplan ist die Entscheidungshilfe für kommunale Einzelvorhaben und die Nutzung kommunaler Grundstücke
7. Der Landschaftsplan ist die Grundlage für Stellungnahmen der Gemeinde zu internen und externen Planungen
8. Der Landschaftsplan bündelt örtliche Naturschutzaktivitäten.

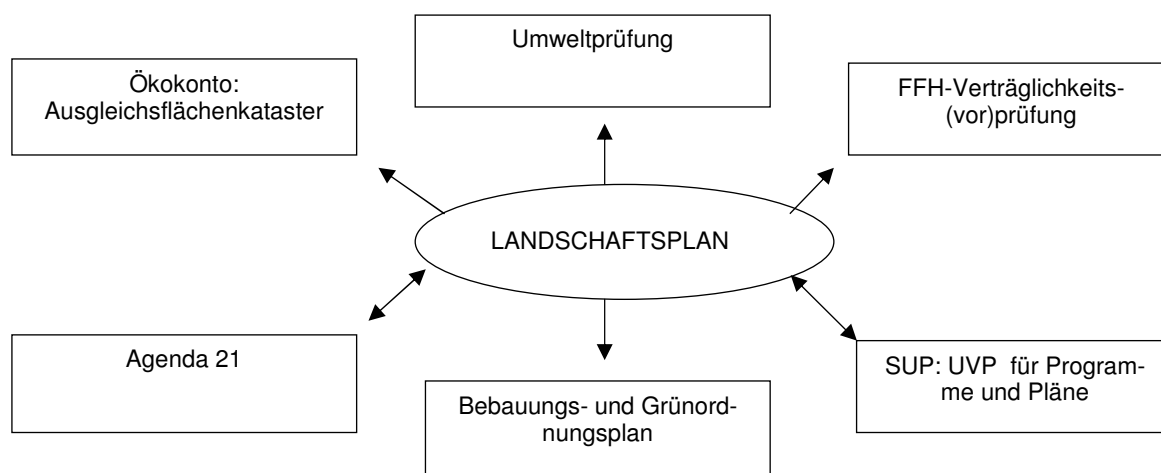


Abbildung 3: Der Landschaftsplan als Schaltstelle umweltrelevanter Planungen in der Gemeinde

Arbeitsschritte
Ablaufschema

Ein Landschaftsplan sollte sich nach den fachlichen Vorgaben der LANA (1995) in folgende Abschnitte gliedern: Grundlagen- und Entwicklungsteil.

Ermittlung der planerischen Rahmenbedingungen	Bestimmung d. gebietsspezifischen Aufgaben- und Problemstellungen Erfassung der Zielvorgaben (rechtliche Grundlagen, räumliche Gesamtplanung, Fachplanungen) → Kapitel 1	Grundlagenteil
Bestandsaufnahme	Ermittlung der räumlichen Verteilung der Naturgüter (abiotische und biotische Gegebenheiten), und des Wirkungsgefüges Problembezogene Darstellung bestehender Raumnutzung und ihrer Auswirkungen auf Natur und Landschaft → Kapitel 2 bis 4	
Bewertung	landschaftsökologische Bewertung und gestalterische Verträglichkeitsuntersuchung anhand von Landschaftspotentialen (Eignung der Landschaft für bestimmte Funktionen) und Empfindlichkeit der Landschaft Darstellung von Belastungen und Nutzungskonflikten → Kapitel 3 bis 4	
Zielkonzept	Entwicklung einer ökologischen u. gestalterischen Gesamtkonzeption Erarbeitung eines landschaftsplanerischen Leitbildes Erarbeitung von Umweltqualitätszielen (UQZ) für die natürlichen Ressourcen → Kapitel 5	Entwicklungsteil
Planung	Entwicklung landschaftsplanerischer Fachaufgaben Arten- und Biotopschutz, Erholung- und Freiraumnutzung, ökologische Stabilisierung Vorbereitung der Integration in den FNP → Kapitel 5	

Abbildung 4: Arbeitsschritte und Ablaufschema des Landschaftsplanes
(verändert nach LfU 1984, LANA 1995, BMU 1997)

2. Räumlicher Überblick

2.1 Naturräumliche Gegebenheiten und Nutzungen im Planungsgebiet

<i>Naturräumliche Gliederung</i>	Die Gemarkung Weil am Rhein gehört in den Naturraum Markgräfler Rheinebene mit seiner Talau und Niederterrasse. Der Tüllinger Berg zählt naturräumlich zum Markgräfler Hügelland. Durch die Talau und Niederterrasse liegt der größte Teil der Gemarkung in relativ ebenem Gelände, aus dem sich der Tüllinger Berg hervorhebt. Topographisch signifikant ist die Abbruchkante des Hochgestades der Rheintal- und Wiesenaue. Die Hangneigung des Tüllingers mit seiner Bergnase, auf der der Ortsteil Ötlingen liegt, prägt das Landschaftsbild und trägt entscheidend zum Erlebniswert der Landschaft bei.
<i>Drei Landschaftseinheiten</i>	Im Wesentlichen lassen sich auf der Gemarkung Weil am Rhein drei signifikante Landschaftsbilder unterscheiden:
<i>Rheinaue</i>	- die Rheinaue mit dem Fluss Rhein und dem begleitenden Auewald (leider nur noch in Restbeständen vorhanden), den intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen um Märkt, den Sonderkulturflächen südlich von Märkt, den ausgedehnten Gewerbegebietsflächen, der Zollanlage und den Stadtteilen Märkt und Friedlingen;
<i>Niederterrasse</i>	- die Niederterrasse mit ihren ausgedehnten Streuobstwiesen, den landwirtschaftlichen Nutzflächen und ihren Siedlungsflächen (Haltingen, Weil am Rhein, Anlagen der DB) und den zahlreichen noch teilweise sichtbaren Abgrabungsflächen (Kies);
<i>Tüllinger</i>	- der Tüllinger Berg mit seinen Hangbereichen mit westlicher Exposition, seinen ausgedehnten Streuobstwiesen, den Rebkulturen und Grabelandflächen, seinen geringen Ackerflächen und seinen zusammenhängenden großflächigen Laubwaldflächen auf dem Bergrücken.
<i>Höhenstufung</i>	Die Höhenentwicklung erfolgt von West nach Osten, wobei die Rheinebene in einer mittleren Höhenlage von 245 m ü. NN liegt und der Tüllinger Berg sich bis auf eine Höhe von 450 m ü. NN erhebt.
<i>Landschaftsbildgliederung</i>	Die drei Landschaftsbilder sind wenig miteinander verzahnt und liegen parallel zueinander in Nord-Süd-Richtung. Das Landschaftsbild im Tüllinger Bereich ist besonders strukturreich und von seinem Relief besonders interessant. Das Landschaftsbild der Niederterrasse hat eine geringe Reliefenergie im Vergleich zum Tüllinger Berg. Die Wälder sind strukturreich; der Wechsel zwischen freier Feldflur und Wald zeigt ein abwechslungsreiches Landschaftsbild. Das Landschaftsbild der Rheinaue ist aufgrund seines bioökologischen Potentials im Norden reichhaltiger ausgeprägt als im südlichen Bereich. Im Süden von Weil am Rhein im Mattfeld wird das Landschaftsbild durch ein künstlich geschaffenes, zerklüftetes Relief (Aus Kiesung) und durch die Talau der Wiese und ihr Hochgestade bestimmt.

2.2 Verwaltungspolitische Einordnung

<i>Lage Teilraum Weil am Rhein</i>	Das Gemeinsame Oberzentrum Lörrach - Weil am Rhein besteht aus den zwei eigenständigen Städten Lörrach und Weil am Rhein. In der Abbildung 5 wird der Teilraum Weil am Rhein und der Übergang zum Teilraum Lörrach dargestellt. Das Verbandsgebiet liegt am Südrand des Landkreises Lörrach und ist regionalplanerisch dem Regionalverband Hochrhein- Bodensee zugeordnet.
<i>TAB</i>	Die Stadt Weil am Rhein liegt zudem in der Trinationalen Agglomeration Basel (TAB), welche u.a. einen grenzüberschreitenden Orientierungsrahmen für die Themenbereiche Umwelt und Stadtentwicklung besitzt.
<i>Ortsteile</i>	Das Planungsgebiet umfasst die Kernstadt Weil am Rhein mit den Stadtteilen Weil-Ost, Leopoldshöhe, Otterbach, Friedlingen und den Ortsteilen Haltingen, Ötlingen und Märkt.

Abbildung 5: TK50 - Übersicht Planungsraum

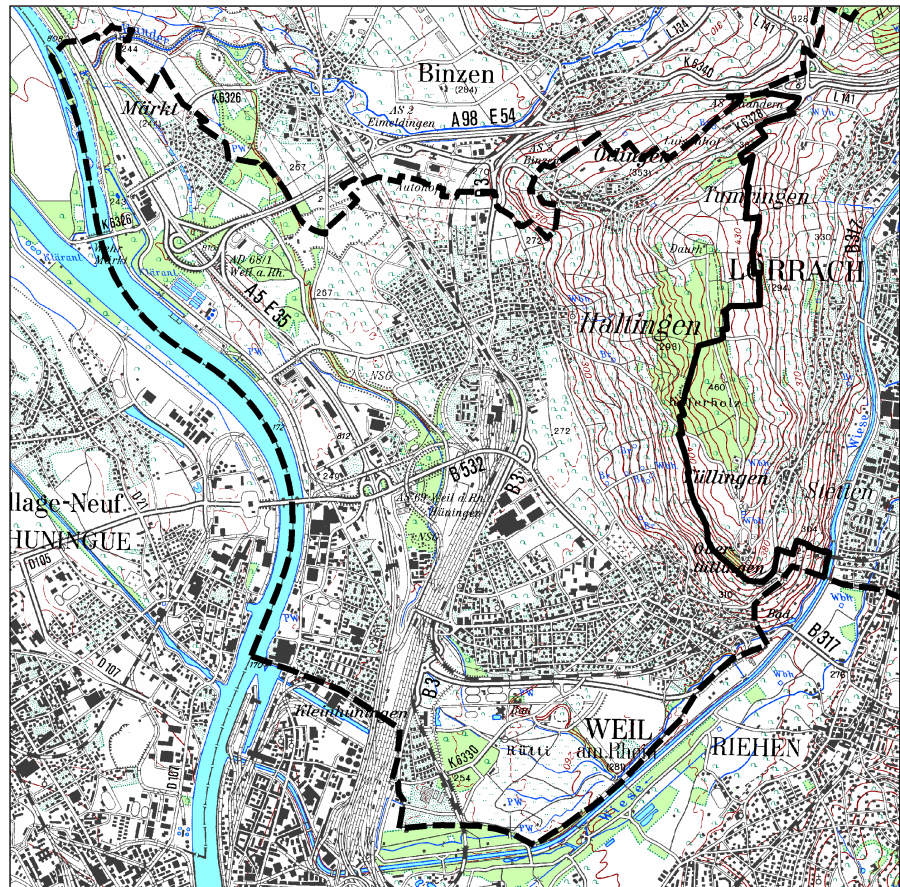


Abbildung 6: Historische Karte von Weil am Rhein (1928)



3. Bestand und Bewertung des Ist-Zustands

3.1 Boden

3.1.1 Datengrundlage

<i>Karten / Datenquellen</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ökologische Standorteignungskarte (GEOLOGISCHES LANDESAMT) • Reichsbodenschätzungskarte (LANDWIRTSCHAFTSAMT LÖRRACH) • Geologische Karte von BW (GEOLOGISCHES LANDESAMT). • Geowissenschaftliche Karte BW (GEOLOGISCHES LANDESAMT 1998) • WaBoA BW (MLR 2001)
----------------------------------	---

3.1.2 Bestand

<i>Geologie Rheinaue</i>	Zwischen Rhein und Hochgestade sind die fluviatilen, nacheiszeitlichen Ablagerungen in der Rheinaue, wobei es sich um gelagerten Kies und Sand und Auelehme handelt. Diese Talau wird noch mal untergliedert durch eine schwach ausgebildete Terrassenkante, die östlich vom Altrheinarm von Märkt mit südlich immer größerer Annäherung zum Rhein verläuft (vermutlich alter Prallhang des Rheins).
<i>Niederterrasse</i>	Die Niederterrasse eiszeitlichen Ursprungs besteht aus Terrassenschotter und wird von der Talau durch das Hochgestade auch optisch sichtbar abgetrennt. Das Hochgestade erstreckt sich über eine Höhe von 5 bis 8 m und ist somit signifikant ablesbar im Landschaftsbild. Ein schwach ablesbares Terrassenfeld innerhalb der Niederterrasse liegt westlich von Haltingen im Bereich Sandacker. Zwischen Niederterrasse und der Kuppe des Tüllinger Berges hat sich Verwitterungslehm aus mergelig-tonigen Gesteinen niedergeschlagen. Auf der Kuppe des Tüllinger Berges lagern tertiäre Süßwasserschichten aus Tonmergel oder Süßwasserkalk auf. Innerhalb des westlichen Tüllinger Hanges verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Verwerfung. Eine zweite Verwerfung ist am Hangfuß des Tüllingers kartiert worden. Durch Verwerfungen verschieben sich die Schichtenfolgen der Gesteine.
<i>Tüllinger Berg</i>	Der Bestand der kartenmäßig erfassten Bodenarten und Bodentypen erstreckt sich fast ausschließlich auf die Freiräume, d. h. die Siedlungsflächen bleiben im wesentlichen unberücksichtigt (könnten analog ergänzt werden, liegen jedoch nicht im Kartenmaterial vor).
<i>Boden Auenböden</i>	Im Westen der Gemarkung bis zum Hochgestade liegen Aueböden mit meist tiefem Grundwasserstand und geringer Filtrationsdeckschicht. Im Bereich Obere und Untere Bruckjucherten (vgl. hierzu Wasserdargebotspotential, Bewässerungsflächen) sind lehmige Aueböden. Im Anschluss an diese nach Osten hin schließen sandig-kiesige Aueböden an. Im Süden der Gemarkung sind nochmals großflächig sandig-kiesige Aueböden in den Gewannen Kirschmatten, Rütli, Nonnenholz, Auf dem Rotacker anzutreffen. Im Anschlussbereich Lange Erlen auf Weiler Gemarkung (Aufforstungsflächen siehe Biotisches Potential) befinden sich ebenfalls sandig-kiesige Aueböden. Im Verbindungsbereich zwischen Bahn und Friedlingen ist eine Wechselzone zwischen sandig-kiesigen und feinsandigen Aueböden vorhanden. Die feinsandigen Aueböden stellen den Hauptanteil der Aueböden dar. Sie werden nur noch einmal im Norden von lehmigen Aueböden zwischen Altrheinarm und Gemarkungsgrenze Märkt (s. Bioökolog. Potential - Weißstorch Märkt) und nördlich der Kander von sandig-kiesigen Aueböden unterbrochen.
<i>Sand- und Kiesböden der Niederterrasse</i>	Zwischen Hochgestade und Hangfuß des Tüllinger Berges sind vorwiegend Sand- und Kiesböden, die nördlich von Haltingen durch mittelgründige Lehm Böden auf Kies abgelöst werden.
<i>Braunerden und Parabraunerden der Hangschulter</i>	Die vorgenannten Böden entsprechen den P1-Bereichen aus dem Wasserdargebotspotential, die durch geringe Deckschichtauflagen charakterisiert sind. Entlang des westlichen Hangfußbereiches des Tüllinger Berges ist zwischen dem Tüllinger Berg und den Kies- und Sandböden ein ca. 300 20m breiter Streifen aus tiefgründigem humosen Lehm Boden, die Deckschichtmächtigkeit von ein bis mehrere Meter haben (entspricht der Zone P2, Wasserdargebotspotential).

	<p>Die Hangschulter bis zur Bewaldungsgrenze besteht im Wesentlichen aus Lehm- böden, die teilweise schwach staunass sind, tiefgründig, mit Entwicklung zur Braunerde bzw. Parabraunerde (vgl. Biotisches Potential, Rebgelände). Diese tiefgründigen Lehm Böden stehen im Wechsel mit kleinflächigen Bereichen, auf denen sich Tonböden, die ebenfalls schwach staunass sind, entwickelt haben. Schluff- und Feinsandböden sind mit geringem Flächenanteil nordwestlich von Obertüllingen und nördlich der Siedlungsgrenze Ötlingen vorzufinden (Bereiche mit Sonderkulturen/Rebgelände). Zwei kleinere Flächenareale östlich von Ötlingen und nordwestlich von Obertüllingen haben flachgründige Kalkverwitterungs- böden mit Rendzina bzw. verbrauchter Rendzina.</p>
<i>Kalkbraunerden des Tüllinger Waldes</i>	<p>Der Tüllinger Wald steht auf schweren Lehm- und Tonböden (Kalkbraunerden), die teilweise schwach staunass sind.</p>
<i>Bodenbelastung</i>	<p>Im Rahmen eines Gutachtens (GROSS 1987) sollte die Bodenbelastung durch Emissionen (Schwermetalle und Chlorid) des Kfz-Verkehrs und von Auftausalzen untersucht werden. Es wurden beiderseits der A 5 Bodenproben auf Schwermetall- und Chloridbelastungen hin untersucht (GROSS 1987). Dabei konnte in einer Entfernung von 10 bis 150 m vom Fahrbahnrand keine Schwermetallmenge identifiziert werden, die überwiegend dem Verkehr auf der A 5 zugeordnet werden konnte. Die Schwermetallkonzentrationen liegen mit zwei Ausnahmen weit unter den zulässigen Grenzwerten. In den Gewannen Reigelhod, Weiherrüttenen, Auf der Heißbrenne und Stellerüttenen waren deutlich erhöhte Cadmiumkonzentrationen (etwa zwischen 1 - 3 ppm Cd) gemessen worden. Der zulässige Grenzwert für Cadmium liegt bei 3 ppm). Die Ursache dieser erhöhten Cadmiumkonzentrationen ist unbekannt. Im Bereich nördlich Gewann Bühlhag weisen 3 Bodenproben deutlich erhöhte Chloridkonzentrationen auf (72-130 ppm Cl). Der natürliche Chloridgehalt liegt bei 20 ppm. Es wird angenommen, dass es sich hierbei um den Einfluss der Autobahn handelt. Eine Beeinträchtigung der Bäume, insbesondere von Nadelgehölze ist nicht auszuschließen (GROSS 1987). Die Belastung der Böden durch Altlasten wird näher beschrieben.</p>
<i>Rohstoffpotential</i>	<p>Mineralische Bodenschätze wurden in Form von Sanden und Kiesen kleinflächig früher in der Talaue und auf der Niederterrasse abgebaut. Inzwischen beschränkt sich aufgrund der Wirtschaftlichkeit der großflächige Kiesabbau nur noch im Bereich der Niederterrassen, wobei sich zwei Schwerpunkte in den letzten Jahren gebildet haben, ein Abbaugbiet im Nordwesten von Haltingen und ein zweites Abbaugbiet im Süden von Weil am Rhein, das in seiner Abbaukonzession erfüllt ist. Das letztere Gebiet stellt heute eine wichtige Rückzugsfläche für Vögel dar. Die Kiesgrube im Norden von Haltingen wie auch die ehemalige Grube im Süden werden privatwirtschaftlich betrieben. Es liegen im Norden noch genehmigte, aber noch nicht ausgeschöpfte Erweiterungsflächen vor, die jedoch dem Kiesgrubenbesitzer in ihrem Umfang zu klein erscheinen. Aus diesem Grunde besteht ein Antrag für eine wesentlich größere Aus Kiesungsfläche.</p>
<i>Trockenbaggerungen der Kiesgruben</i>	<p>Bei sämtlichen Kiesgruben handelt es sich um Trockenbaggerungen, die nicht ins Grundwasser gehen. Die alten kleineren Kiesgruben in der Talaue wurden fast alle wieder aufgefüllt, teilweise dienten sie als Deponie für Hausmüll, Industrierück- müll, Bauschutt und Erden. Die noch in Betrieb befindliche Kiesgrube Haltingen dient in ihrem nordöstlichen Bereich als Bauschutt- und Erdeponie.</p>

3.1.3 Bewertung

<i>Bewertung Geologie</i>	<p>Geologisch gliedert sich die Gemarkung Weil am Rhein in drei klar abgegrenzte Bereiche, die Talaue, die Niederterrasse und den Tüllinger Berg. Das signifikante Hochgestade und das schwach ablesbare Terrassenfeld innerhalb der Niederterrasse sollten aus naturhistorischen Gründen in seiner Gesamtheit auch zukünftig erhalten bleiben. Geologische Veränderungen durch Abgrabungen sind sowohl in der Talaue als im Tüllinger nicht zu erwarten, im Bereich der Niederterrassen sind geologische Veränderungen durch Kiesentnahme entstanden.</p>
<i>Bewertung Boden</i>	<p>In Bereichen der Ton- und Lehm Böden am Tüllinger Berg, die Hangneigung mehr als 30° haben, besteht Bodenerosionsgefahr (vgl. hierzu Bodenschutzwald, biotisches Potential). Im Bereich der P1-Zone haben die Böden eine geringe Filtrationsfähigkeit aufgrund der geringen Deckschichtauflage.</p>

Eingriffe in diese Bodenschichten aufgrund von Baumaßnahmen sind nur mit besonderen Auflagen möglich. Von der Natur aus sind die Böden am Hangfußbereich des Tüllinger Berges aufgrund ihrer Mächtigkeit und ihrer Bodenart ertragsfähiger im Vergleich zu den flachgründigeren Böden der Niederterrasse und Talauen. Durch entsprechende Meliorationsmaßnahmen können heute fast alle Böden eine hohe Ertragsfähigkeit erhalten. Im Hinblick auf die Belange des Naturschutzes werden jedoch die Meliorationsmaßnahmen fraglicher, zumal die Landwirtschaft mit den Problemen der Überproduktion zu kämpfen hat. Meliorationsmaßnahmen können gleichzeitig auch kostenintensive Maßnahmen sein, die durch die Flächenstilllegungsprogramme keine öffentlichen Subventionen zukünftig mehr erhalten werden.

Eine Schädigung der Böden ist in bestimmten Bereichen der Gemarkung festgestellt worden, die Ursachen hierfür sind noch nicht bekannt. Es sollte jedoch jeder weiteren Erhöhung von Schadstoffkonzentrationen in den Böden entgegengearbeitet werden.

Bewertung Rohstoffpotential

Erste Maßnahmen sind die Sanierungen der Altlasten.

Lt. LEP sind die Bodenschätze des Landes zu erfassen, um sie für eine spätere Nutzung zu sichern, soweit sie zur Rohstoffversorgung beitragen können. Der Regionalplan sollte Vorrangflächen für den Rohstoffabbau ausweisen und für die langfristige Sicherung des Rohstoffpotentials Sorge tragen. Der Abbau von Bodenschätzen und der dazu erforderliche Flächenbedarf sind mit anderen raumbedeutsamen Nutzungen und Flächenvorhaben sowie mit den Erfordernissen des Ökopotentials und des Erholungspotentials sowie des Landschaftsbildes abzustimmen.

Wenn Schutzgebiete oder wertvolle ökologische Bereiche über einem Rohstoffpotential sich befinden, sollte ein Abbau vermieden werden. Sämtliche Abbauvorhaben bedürfen einer stufenweisen, realisierbaren Rekultivierungsplanung, die die Aufgabe hat, Ausgleichsmaßnahmen für den Eingriff ins Bodenpotential festzuschreiben. Diese Rekultivierungsmaßnahmen können zugunsten der Land- und Forstwirtschaft, der Ökologie oder der Erholung ausfallen, je nach angestrebtem späteren Nutzungsanspruch.

Bewertung der Leistungsfähigkeit nach Heft 31

Die Bewertung orientiert sich am Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren - Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 31 der Reihe Luft, Boden, Abfall - herausgegeben vom Umweltministerium Baden-Württemberg (1995).

Gemäß dem Leitfaden werden die Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit als Träger der Bodenfunktionen bewertet. Hierzu wird die Leistungsfähigkeit von Böden als "Lebensraum für Bodenorganismen", "Standort für die natürliche Vegetation", als "Standort für Kulturpflanzen", als "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf", als "Filter und Puffer für anorganische Schadstoffe sowie Säuren" und der Wert des Bodens als "landschaftsgeschichtliche Urkunde" bestimmt (s. a. § 1 Bodenschutzgesetz Baden-Württemberg).

Es wird der folgende 5-stufige Bewertungsschlüssel angewendet:

Bewertungsklasse	Bewertung
5	sehr hohe Leistungsfähigkeit
4	hohe Leistungsfähigkeit
3	mittlere Leistungsfähigkeit
2	geringe Leistungsfähigkeit
1	sehr geringe Leistungsfähigkeit

Abbildung 7: Bewertungsmatrix Leistungsfähigkeit des Bodens

Die Einstufung der Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen als "Standort für die natürliche Vegetation" und als "Standort für Kulturpflanzen" erfolgt durch die Angaben der Reichsbodenschätzung. Dazu wurden die Einheiten der Reichsbodenschätzung aggregiert. Die Einstufung der "Filter und Puffer für Schadstoffe" Leistungsfähigkeit als "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" erfolgt aus der Geowissenschaftlichen Karte von Baden-Württemberg.

<i>Standort für Lebensraum für Bodenorganismen</i>	<p>Im Leitfaden heißt es: "Die Datengrundlage für die Einstufung der Leistungsfähigkeit der Böden als Lebensraum für Bodenorganismen ist derzeit nicht hinreichend." Die Bodenfunktion "Lebensraum für Bodenorganismen" wird deshalb nicht bewertet.</p>
<i>Standort für natürliche Vegetation</i>	<p>Boden wird im starken Maße vom Menschen genutzt. Viele Pflanzen werden in Randbereiche zurückgedrängt. Es handelt sich dabei meist um Spezialisten, die an extreme Standortbedingungen angepasst sind.</p> <p>Daraus ergibt sich, dass vor allem die Standorteigenschaften Bodenwasserhaushalt und Nährstoffverfügbarkeit bei der Bewertung des Standortes für natürliche Vegetation eine Rolle spielen.</p> <p>Böden mit extremer Ausprägung von Standorteigenschaften (trocken, feucht/nass, nährstoffarm) besitzen eine hohe Leistungsfähigkeit, da diese günstige Voraussetzungen für die Entwicklung schutzwürdiger Vegetation bieten. Dazu werden gemäß BRAHMS et al. (1989) auch intensiv genutzte Böden gezählt, auch wenn ihr jetziges Biotopotential nicht erkennbar ist.</p> <p>Mittlere Leistungsfähigkeiten als Standort für natürliche Vegetation ergeben sich v.a. im Bereich der Rheinaue westlich von Märkt, auf den sandig-kiesigen Böden der Niederterrasse westlich von Haltingen und im Bereich der ehemaligen Kiesgrube Käppelin. Die Siedlungsbereiche und der Tüllinger Berg konnten wg. der fehlenden Datengrundlage nicht bewertet werden. Die restlichen Bereiche haben eine geringe bis sehr geringe Leistungsfähigkeit als Standort für natürliche Vegetation.</p>
<i>Standort für Kulturpflanzen</i>	<p>Die natürliche Eignung für Ackerbau hängt innerhalb wärme-klimatisch geeigneter Bereiche im Wesentlichen von dem Wasser-Luft-Haushalt, der potenziellen Trophie und der Hangneigung eines Standortes ab. Das Optimum wird von einem frischen bis mäßig frischen, nährstoffreichen Standort in ebener Lage geboten.</p> <p>Ackerbau bringt im trockeneren Bereich eher höhere Erträge als Grünland; außerdem wird die Bearbeitbarkeit durch trockeneren Boden weniger behindert als durch zu feuchten.</p> <p>Die Nährstoffversorgung der Pflanzen kann zwar relativ leicht durch Düngung beeinflusst werden; auf Grund des aus ökologischen und ökonomischen Aspekten anzustrebenden möglichst geringen Einsatzes von Ressourcen und Hilfsmitteln wird der Faktor potenzielle Trophie trotzdem in die Bewertung einbezogen.</p> <p>Die Hangneigung setzt dem Ackerbau ebenfalls Grenzen. So sind z. B. auf ebennem Gelände alle landwirtschaftlichen Maschinen einsetzbar, während dies bei 10 - 20 % Hangneigung nicht mehr gewährleistet ist. Standorte mit einem Gefälle > 20 % sind für Ackernutzung nur noch schlecht geeignet oder ungeeignet. Gleichzeitig erhöht sich die Erosionsgefahr mit Zunahme des Gefälles, was sich insbesondere bei Ackerböden ohne Vegetationsdecke negativ auswirkt. (LÖA BW)</p> <p>Die im Planungsgebiet weit verbreiteten lehmig-sandigen Substrate der Niederterrasse sowie die schwemmlöss-dominierten Hangfußbereiche des Tüllinger weisen hohe bis sehr hohe landwirtschaftliche Eignung auf.</p>
<i>Ausgleichskörper im Wasserkreislauf</i>	<p>Die Ausgleichswirkung der Böden nimmt allgemein mit der Wasserdurchlässigkeit und dem Wasserspeichervermögen zu, mit zunehmender Reliefenergie hingegen ab. Je nach Boden, Relief, Bewuchs und Bebauung fließen Niederschläge durch Oberflächenabfluss sehr schnell, durch lateralen Zwischenabfluss verzögert oder durch Tiefensickerung stark verzögert ab, soweit das Niederschlagswasser nicht im Boden gespeichert wird (Retention). Diese Abflussverminderung und -verzögerung ist von Bedeutung für eine gleichmäßige Wasserführung der oberirdischen Gewässer. Durch Tiefensickerung werden Grundwasservorräte erneuert. Die Retention des Wassers im Boden ist Voraussetzung für die Wasseraufnahme und Transpiration der Pflanzen als einer wesentlichen Komponente des Wasserkreislaufs.</p> <p>Bei Betrachtung des Landschaftswasserhaushalts müssen zu den dargestellten „Bodenfaktoren“ vor allem zusätzlich Nutzungs- und Klimaeinflüsse berücksichtigt werden (GLA 1998).</p>

Für die Bewertung nach Heft 31 wird die Gesamtbewertung der „Ausgleichskörper aus der Geowissenschaftlichen Übersichtskarte Baden-Württembergs (1998) herangezogen. Danach weisen das Mattfeld und die Bereiche nördlich der zukünftigen NW-Umfahrung sehr hohe Leistungsfähigkeiten auf.

Filter und Puffer für anorganische Schadstoffe sowie Säuren

Im Stoffkreislauf der Ökosphäre bilden Böden ein natürliches Reinigungssystem: Böden können Schadstoffe aufnehmen, binden und - je nach Art der Schadstoffe und Eigenschaften der Böden - mehr oder weniger aus dem Stoffkreislauf eliminieren. Mit der Filter- und Pufferkapazität wird diese Fähigkeit der Böden gekennzeichnet. Die Filter- und Pufferkapazität nimmt allgemein mit dem Humus- und dem Tongehalt sowie mit dem pH-Wert zu. Diese Bodenkennwerte sind daher die Eingangsparameter für die Charakterisierung und vergleichende Betrachtung verschiedener Böden bzgl. ihrer Filter- und Pufferkapazität.

Für die Bewertung nach Heft 31 wird die Gesamtbewertung der Filter- und Pufferkapazität der Böden aus der Geowissenschaftlichen Übersichtskarte Baden-Württembergs (1998) herangezogen. Danach weisen der Tüllinger Berg und die Grünzäsur zwischen Haltingen und Weil am Rhein sehr hohe Leistungsfähigkeiten auf.

Bedeutung als landschaftsgeschichtliche Urkunde

Die natürlichen Bodenverhältnisse im Plangebiet sind stark durch die letzte Inlandvereisung geprägt. Die Gletschervorstöße der Würmeiszeit sind als Nullpunkt der rezenten Bodenentwicklung im Plangebiet zu sehen. Deshalb sind vor allem eiszeitliche und nacheiszeitliche Einzelbildungen als landschaftsgeschichtliche Urkunden von Bedeutung. Dazu gehören z.B. Strukturelemente wie Terrassenkanten (u.a. der Hang der Niederterrasse).

Aber auch die, für die geologische, mineralogische, paläontologische sowie geomorphologische Forschung wichtigen voreiszeitlichen Strukturelemente, sind im Gebiet in typischen Serien und Abfolgen vorhanden. Dazu gehören beispielsweise der Stufenabbruch des Hügellandes und die Terrassenkante des Hochgestades.

Zeugnis für kulturhistorische Bedeutung der Böden sind die zahlreichen archäologischen Denkmale im Gebiet (siehe FNP), sowie die alten Streuobst- und Weinbergskulturen am Tüllinger Berg.

Abbauwürdige Rohstoffvorkommen sind im Bereich der Niederterrasse vorhanden.

Gesamtergebnis: sehr hohe Schutzwürdigkeit für das gesamte Planungsgebiet

Obwohl sich die pedographische Situation im Untersuchungsgebiet, schon allein auf Grund der geologischen Vielgestaltigkeit, als sehr heterogen darstellt, besitzen alle Böden außerhalb der Siedlungs- und Deponiebereiche eine sehr hohe Schutzwürdigkeit. Jede Untereinheit wurde mindestens in einer Teilbewertung als sehr hoch eingestuft.

Das Bewertungsverfahren nach Heft 31 ist für den betrachteten Untersuchungsbereich nicht geeignet, die Variabilität der Leistungsfähigkeit des Bodens differenziert wiederzugeben. Zusätzliche Probleme traten durch die fehlende Reichsbodenschätzung für die Siedlungsbereiche und den Tüllinger Berg auf.

3.2 Grundwasser

3.2.1 Datengrundlage

Datenquelle

- Gewässerüberwachungsprogramm Baden-Württemberg (LfU 2001)
- Gewässerüberwachungsprogramm Baden-Württemberg (LfU 2002)
- Gewässerüberwachungsprogramm Baden-Württemberg (LfU 2003)

3.2.2 Bestand

Bestand und Bewertung des Grundwasser

Größere Wasservorratsgebiete liegen auf der Gemarkung Weil am Rhein. Es gibt zwei Wasserschutzgebiete, ein großes zusammenhängendes im Süden von Weil am Rhein im Bereich Mattfeld und ein weiteres zwischen Eimeldingen und Märkt, das sich nur im Randbereich von Weil am Rhein erstreckt.

Im Bereich Mattfeld sind vier Wasserschutzzonen der Stufe I. Das Trinkwasser wird ohne Aufbereitung direkt an den Verbraucher weitergegeben. Der Härtebereich schwankt zwischen 5 und 12 °dH und damit ist das Trinkwasser im ersten und zweiten Härtebereich, weich bis mittel.

Neben den Brunnen mit Wasserschutzauflagen im Mattfeld gibt es einen öffentlichen im Bereich Waldrain und zahlreiche nicht öffentliche Grundwasserentnahmestellen, die zur Betriebswasserversorgung dienen. Hier ist eine Konzentration im Stadtteil Friedlingen festzustellen, weitere im Industriegebiet Rebgarten und im Gewerbegebiet von Märkt. Fünf weitere Wasserentnahmestellen liegen im Süden von Märkt im Gewann Wirbelsee, wo sich eine Grundwassermessstelle befindet, zwei weitere sind installiert im Rheinvorland zwischen Palmrainbrücke und Heddingerstraße. Die hohe Anzahl der Betriebswasserentnahmestellen in Friedlingen hatte zu einem Grundwasserabsenkungstrichter geführt. Die Fließrichtung des Grundwassers ist Richtung Rhein. Die Schwankungen des Grundwassers erreichten in den siebziger Jahren eine Amplitude von 4 m. Sie haben sich in den letzten Jahren aber wieder eingependelt, da auch die Betriebswasserentnahmen entscheidend zurückgegangen sind.

Zwischen den Gleisanlagen nördlich und südlich der B 532 sind größere Vernässungszonen, bedingt durch hoch anstehendes Grundwasser. Ein weiterer Vernässungsbereich liegt am Tüllinger Berg, der durch Quellhorizonte hervorgerufen ist.

Künstliche Beregnungsanlagen, um das biotische Potential zu erhöhen, sind in den Bereichen Oberen und Untere Bruckjucherten installiert worden. In früherer Zeit handelte es sich hier um Bewässerungswiesen im Gegensatz zu heutigen Sonderkulturanbauflächen.

Der gesamte westliche Bereich mit Ausnahme des Hangfußes des Tüllingers und des Tüllinger Berges selbst sind sandige und kiesige Schotter ohne oder mit geringmächtiger Lehmauflage, kleiner 0,5 m (P1) vorhanden. Die Schotter verfügen über hohe Grundwasserspenden. Das Grundwasser in ihnen ist im allgemeinen wenig geschützt, infolge hoher Durchlässigkeit und mäßiger Filtrationskraft des Schotterkörpers (STANDORTEIGNUNGSKARTE 1975)

Die Hangfußzone des Tüllingers weist eine mächtigere Lehmauflage auf den Kiesen, Sanden und Schottern, die größer 1 m stark ist (P2). Hier wiederum sind geringe Grundwasserspenden gegeben. Das Grundwasser wird durch die Lehmauflage mit hohem Filtrationsvermögen weitgehend geschützt. Das Tertiärhügelland (T), das den gesamten Tüllinger betrifft, besteht aus überwiegendem Tongestein mit untergeordnetem Sand und dünnbankigem Kalkgestein, das meist von Löß überdeckt ist. Dieses Tongestein zeichnet sich durch eine geringe bis sehr geringe Wasserdurchlässigkeit, eine gute Filtrationskraft und einen hohen Oberflächenabfluss aus. Die Grundwasserspenden sind gering aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens und der mittleren Niederschlagshöhe. Das Grundwasser ist hart bis sehr hart und wie vorab mitgeteilt befinden sich in diesem Bereich Quellhorizonte (STANDORTEIGNUNGSKARTE 1975).

<p>Nitratbelastung Grundwasser</p>	<p>Im Bereich zwischen Haltingen und Hochgestade wurden im Grundwasser erhöhte Nitratwerte, vermutlich wegen überhöhter Düngung festgestellt (über 50 mg/l Nitrat).</p>								
<p>MoNit</p>	<p>Zurzeit wird eine umfangreiche Studie zur "Modellierung der Grundwasserbelastung durch Nitrat im Oberrheingraben" (MoNit) durchgeführt. Ziel ist die Bewertung der Wirksamkeit und damit zur Priorisierung von Maßnahmen zur Reduzierung der Grundwasserbelastung im Oberrheingraben zwischen Basel und Wissembourg-Rastatt bereitzustellen. Die Untersuchung soll auf die derzeit dominierende Belastung durch Nitrat konzentriert werden. Dabei stehen die diffusen Einträge im Vordergrund.</p>								
<p>Gefährdungsabschätzung Grundwasser</p>	<p>Im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie wurde der Grundwasserkörper nördlich von Haltingen wegen seiner Nitratbelastung als gefährdet eingestuft. (http://www2.lfu.baden-wuerttemberg.de) Seit 1994 besteht in Baden-Württemberg generell ein statistisch feststellbarer, leicht abnehmbarer Trend der Nitratwerte im Grundwasser. (LfU 2001). Die Nitratgehalte im Bereich Kandertal lagen aber auch 2002 noch über 40 mg/l. (http://www2.lfu.baden-wuerttemberg.de)</p>								
<p>Kläranlagen</p>	<p>Weil am Rhein verfügt über eine gemeindeeigene Kläranlage mit einer mechanischen und einer biologischen Reinigungsstufe. Der Rhein dient als Vorflut für das geklärte Wasser. 90 % der Kanalisation ist ein Mischsystem, das damit auch eine unnötig hohe Belastung der Kläranlage mit sich bringt.</p>								
<p>Altlasten</p>	<p>Auf der Gemarkung Weil am Rhein sind im gesamten westlichen Bereich, d.h. dort wo wir geringe Bodenfilterschichten haben, Altlasten vorhanden. Es sind zurzeit 10 Altlasten auf der Gesamtmarkung bekannt, die sich sowohl in privater wie auch kommunaler Hand befinden. Der zurzeit anfallende Haus- und Sperrmüll der Stadt wird nach Basel transportiert und dort in einer Müllverbrennungsanlage verbrannt.</p> <p>Es laufen Erkundungen für die Einstufung der Dringlichkeit der Sanierung der Altlasten. Hierbei ist ein Handlungsbedarf mit Priorität geboten, wenn sich Ablagerungen im Grundwasser oder Grundwasserwechselbereich schon befinden. Für die Sanierung steht an erster Stelle die Altlast Boser-Schuhmacher (214) und an zweiter Stelle die Lipps-Grube (213), Karlin-Grube (212), Stücklin-Grube (211). Beim Messeplatz (210) sind Bodenluftuntersuchungen bis in eine Tiefe von 3 m negativ ausgefallen. Für die Altlastlagerungen Kiesgruben MSK (216) und Vordere Ebene (217), im Wörth (218), Bändlegrund (219) besteht laut Umweltbericht keine Prioritätenliste und vorerst kein Handlungsbedarf. Die Altlast (215) Rennenmatt-Entenschwamm wird laut Umweltbericht in die Prioritätenliste 2 eingeordnet. Auf Weiler Gemarkung steht für Bauschutt und Erdaushub nur noch die private Deponie MSK (216) in Haltingen zur Verfügung.</p> <p>Die Altlastenüberprüfungen und die damit einhergehenden Sanierungen sind notwendig, um sowohl die Eingriffe in die Schutzgüter Grundwasser, Oberflächengewässer, Boden und Luft zu minimieren als auch das Gefahrenpotential bei Neuschaffung von Arbeitsplätzen (Gewerbe) oder bei sonstigen städtebaulichen Planungen wie z. B. intensiv genutzte Freiräume zu erkennen und aufgrund dieser Erkenntnisse Planungsabsichten abzuwägen.</p> <p>Bei Aufstellung eines Bebauungsplanes ist die Darstellung von Altlasten gemäß § 9, Abs.5 Nr. 3 BauGB vorgeschrieben.</p> <table data-bbox="622 1724 1165 1859"> <tr> <td colspan="2"><u>Weil am Rhein:</u></td> </tr> <tr> <td>210 Messeplatz</td> <td>B/M</td> </tr> <tr> <td>211 Stücklin-Grube</td> <td>M/B</td> </tr> <tr> <td>212 Karlin-Grube</td> <td>M/B</td> </tr> </table>	<u>Weil am Rhein:</u>		210 Messeplatz	B/M	211 Stücklin-Grube	M/B	212 Karlin-Grube	M/B
<u>Weil am Rhein:</u>									
210 Messeplatz	B/M								
211 Stücklin-Grube	M/B								
212 Karlin-Grube	M/B								

	<u>Haltingen:</u>	
	213 Lipps-Grube	IM (privat)
	214 Boser-Schuhmacher	IM/M
	215 Rennemattenweg-Entenschwamm	M/B
	216 Kiesgrube (MSK)	B/E (privat)
	<u>Ötlingen:</u>	
	217 Vordere Ebene	M
	<u>Märkt:</u>	
	218 Wörth	M
	219 Bändlegrund	M
	Erläuterung der Abkürzungen:	
	B: Bauschutt	
	M: Hausmüll	
	IM: Industrie- und Hausmüll	
	E: Erdaushub	

3.2.3 Bewertung

<i>Grundwasserdargebot</i>	<p>Das hohe Grundwasserpotential auf der Gemarkung Weil am Rhein, das zur Trinkwasserversorgung dient, ist bei allen Eingriffen und Maßnahmen in den Naturhaushalt zu schützen. Der pflegliche Umgang mit dem Grundwasserpotential ist geboten, da das Grundwasser sich zukünftig weiterhin zu einem Minimumfaktor entwickeln wird.</p> <p>Das hohe Wasservorkommen auf der Gemarkung gewährt der Gemeinde die Unabhängigkeit von anderen Trinkwasserversorgungssystemen.</p> <p>Es sollten über Flächenentsiegelungen, Sammeln der Dachwässer z. B. in senkrechten Sickerschichten, Einrichten von Vernässungszone, etc. Regenwasser dem Grundwasser zugeführt werden, um die Eingriffe in das Potential des Grundwassers zu mindern.</p>
<i>Empfindlichkeit</i>	Der Grundkörper nördlich von Märkt weist eine hohe Empfindlichkeit gegenüber diffusen Nitrateintrag auf. (LfU 2001-2003)
<i>Altlasten</i>	Auf der Gemarkung Weil am Rhein werden sich keine neuen Altlastprobleme einstellen, da nur noch eine Erddeponie in Betrieb ist. Auch wenn auf der Gemarkung von Weil am Rhein die Abfallentsorgung nicht zum Tragen kommt, so ist die Öffentlichkeitsarbeit eine wichtige Voraussetzung für die Müllvermeidung, da der Problemkreis der Entsorgung an andere Gemeinden weiter geleitet wird. Die Sanierung der gefährlichen Altlasten ist unbedingt erforderlich. Die gefährlichen Altlasten liegen nicht innerhalb von Wohngebieten.

3.3 Oberflächengewässer

3.3.1 Datengrundlage

- Datenquelle*
- Gewässergütebericht 2002 (LfU 2002)
 - Morphologische Übersichtskartierung 1992/ 1993 (WaBoA 2001)
 - Bestandserhebung der WRRL

3.3.2 Bestand

<i>Rhein</i>	Im Westen begrenzt der <u>Rhein</u> die Gemarkung. Er ist gleichzeitig Landesgrenze und als Bundeswasserstraße klassifiziert. Wasserentnahmestellen im Ausstrahlungsbereich des Uferfiltrats des Rheins sind problematisch für eine Trinkwasserversorgung, da er eine hohe Schadstoff-Fracht mit sich bringen kann von Emittenten im Oberlauf. Der Rhein hat die Gewässergüteklasse 3, d. h. er ist stark verschmutzt (= Gewässer mit starker organischer, sauerstoffzehrender Verschmutzung und meist niedrigem Sauerstoffgehalt, mit geringen Fischerträgen, mit periodischem Fischsterben ist zu rechnen (LRProg Baden-Württemberg 1983).
--------------	--

	<p>Der Rhein als landschaftsdominierendes Element genießt eine hohe Wertigkeit im Hinblick auf die Erholung auf der Gemarkung Weil am Rhein.</p>
<i>Kander</i>	<p>Die <u>Kander</u> als Gewässer erster Ordnung liegt im Mündungsbereich auf der Gemarkung Weil am Rhein. Ihre Gewässergüteklasse ist nicht durch Messergebnisse nachgewiesen. Durch den Ausbau des Rheinseitenkanals hat sich der Wasserstand im Rhein verringert, so dass im Mündungsbereich wasserbautechnische Maßnahmen in Form von Abstürzen und Treppen im Flussbett der Kander erforderlich wurden. Der Südhang des nördlichen Hochwasserschutzdammes ist ökologisch besonders wertvoll, da sich dort ein Halbtrockenrasen ausgebildet hat. Das Überführungsbauwerk der Autobahn hat im Bereich der Kanderquerung eine geringe lichte Höhe, wirkt sich aber nicht einengend auf das Flussbett und seine Seitenbereiche aus. Im Projektionsbereich der Brücke ist keine natürliche Vegetation aufgrund der Befestigungsflächen, Lichtverhältnisse und Wasserverhältnisse (Niederschlag) vorhanden, so dass die Begleiterscheinungen des Brückenbauwerkes Zäsuren innerhalb des Uferbereiches der Kander darstellen.</p>
<i>Krebsbach</i>	<p>Als weiteres natürliches Gewässer verläuft der <u>Krebsbach</u> als offenes Gewässer auf einer Strecke von ca. 3 km und ist ein klassifiziertes Gewässer 2. Ordnung. Er verläuft über weite Strecken am Fuß des Hochgestades, ist mäßig verschmutzt und langsam fließend und aufgrund seiner strukturreichen Gehölze und seiner bachbegleitenden reichen Tier- und Pflanzenwelt inzwischen zu einem Naturschutzgebiet erklärt worden. Der Hauptbereich des Naturschutzgebietes ist gleichzeitig als Erholungsschutzwald der Stufe 2 festgeschrieben. Durch die Unterschutzstellung ist die Erweiterung von Industriegebiet bzw. Sportflächen auf das Krebsbachtal unterbunden.</p>
<i>Wiese</i>	<p>Die Wiese berührt im Süden die Gemarkung Weil am Rhein, liegt aber komplett auf Schweizer Landesfläche.</p>
<i>Mühlbachkanal</i>	<p>Der <u>Mühlbachkanal</u> im Süden der Gemarkung erhält sein Wasser aus der Wiese, die Gewässer erster Ordnung ist und eine Gewässergüte von Stufe 2 hat, d. h. mäßig belastet ist (= Gewässerabschnitte mit mäßiger Belastung und guter Sauerstoffversorgung; sehr hohe Artenvielfalt und Individuendichte von Algen, Schnecken, Kleinkrebsen, Insektenlarven; Wasserpflanzenbestände decken größere Flächen; ertragreiche Fließgewässer). Im Mattfeld sind Reste eines alten Bewässerungssystems, das zur Überflutung der ehemaligen Wiesen diente, vorhanden. Die Gräben wurden vom Mühlbachkanal gespeist. Eine Reaktivierung eines Teils der Wührgräben wurde im Rahmen der Landesgartenschau durchgeführt. Dabei wurde die Grabensohle abgedichtet, um eine Infiltration in das Grundwasser zu vermeiden. Das Grabensystem befindet sich in der Wasserschutzzone II. Der Mühlbach wird begleitet von einer Geländeabbruchkante, seine bachbegleitende Vegetation wird aus naturkundlichen Belangen in die Waldfunktion aufgenommen.</p>
<i>Drainagekanal</i>	<p>Der parallel zum Rhein verlaufende <u>Drainagekanal</u> wurde nach dem Bau des Stauwehres Markt erforderlich, um eine Vernässung der rheinnahen Flurstücke durch den erhöhten (Stau-)Wasserspiegel des Rheins im Oberwasser der Wehranlage zu verhindern. Er ist ein künstlich ausgebautes, naturnahes, schnell fließendes Gewässer, das ökologisch mit einer hohen Wertstufe belegt worden ist (BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ, Freiburg). In den Durchquerungsbereichen der erfüllten Bauflächen Hafengebiet und der nördlich daran angrenzenden Sonderbaufläche westlich von Bändlegrund ist der Kanal verdoht.</p>
<i>Wassergräben am Tüllinger Berg</i>	<p>Im Bereich des Tüllinger Hanges sind zwei Quellen, die <u>Gräben</u> mit ihrem Wasser speisen, die im Hangbereich als offene Gräben verlaufen, am Fuße des Tüllingers jedoch verdoht sind. Außerdem sind wasserführende Gräben am Tüllinger zu finden, die von Brunnen gespeist werden.</p>
<i>Altrheinarm</i>	<p>Im Bereich des <u>Altrheinarmes</u> westlich von Markt wurden Fischteiche angelegt, die nur stellenweise eine naturnahe Uferzone vorweisen. Es wurden dort auch standortfremde Gehölze wie z.B. Fichten angepflanzt. Der Teich nördlich der Straße von Markt hat einen befestigten Uferbereich (Betonmauer). An ihn anschließend befinden sich kleinere offene Wasser- und Vernässungsflächen mit größeren Schilf- und Weidenbeständen, die ökologisch hochwertig sind.</p>

<i>Kiesgrube Käppelin</i>	In der Kiesgrube Käppelin ist eine kleine Nassbaggerfläche zu finden. Diese Wasserfläche steht in direkter Verbindung mit dem Grundwasser. Sie wird nicht zu Erholungszwecken herangezogen, sondern dient Belangen des Naturschutzes.
<i>Überschwemmungsgebiete</i>	Überschwemmungsgebiete werden im Regionalplan (PS 3.2.5.) dargestellt. Im Planungsgebiet gibt es kein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet.
<i>RÜB</i>	<u>Regenüberlaufbecken RÜB:</u> RÜB Süd, Baslerstr. RÜB Nord, Müllheimerstr. RÜB Friedlingen, Colmarer Str. RÜB Haltingen, Nähe Burghölzle, keine Straßenangabe (RÜB geplant beim Nordsammler Heldelingerstr./Haltingerstr.)
<i>RKB</i>	<u>Regenklärbecken RKB:</u> RKB Hinterdorfstr.
<i>RRB</i>	<u>Regenrückhaltebecken RRB:</u> RRB Zollfreie, Eigentümer Straßenbauamt RRB Ötlingen, beim Friedhof

3.3.3 Bewertung

<i>Bewertung</i>	Auf der Gemarkung Weil am Rhein hat es vor der landwirtschaftlichen Intensivierung mehr offene Gewässer gegeben als heute. Dieses führt zu einer Struktur- und Lebensraumverarmung. Der größte Anteil der bedrohten Pflanzen und Tiere stammen aus Gebieten, deren Lebensraum vom Wasser bestimmt ist.
<i>Gewässergüte Rhein</i>	Die biologische Gewässergüte des Rheins hat sich in der Zwischenzeit leicht verbessert. So weist der Rheinabschnitt bei Weil eine Gewässergütekategorie von II-III (kritisch belastet) auf. Auf Höhe der Mündung der Wiese in den Rhein ist für die Gewässergüte die Güteklasse II vergeben.
<i>Gewässerzustand Kander</i>	Die Kander im Norden der Weiler Gemarkung ist mäßig belastet (Gewässergütekategorie II). Der morphologische Zustand ist naturfern.
<i>Gewässergütezustand Wiese</i>	Die Wiese ist im Bereich vom Mattfeld mäßig belastet (Gewässergütekategorie II). Der morphologische Zustand ist naturfern. Von der aquatischen Fauna sind v.a. die Fischbestände der so genannten „Äschen- und Unteren Forellenregion“ (z.B. Äsche und Nase) gefährdet.
<i>Empfindlichkeit</i>	Die Fließgewässer im Gebiet weisen eine Empfindlichkeit gegenüber direkten bzw. indirekten Schadstoffeinträgen auf.

3.4 Luft / Klima

3.4.1 Datengrundlage

<i>Datenquelle</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Städtebauliche Klimafibel INNENMINISTERIUM BW, 1990 • Deutscher Wetterdienst 1953 • Waldfunktionskarte 1990 • Immissionsmessung am Hochrhein (UMEG 1994) • Windatlas BW (2003, unveröffentlicht) • Umweltdatendank (LfU 2005) • Klimaatlas Oberrhein Mitte Süd (REKLIP 1995)
--------------------	--

3.4.2 Bestand

<i>Klimapotential</i>	„Das Klimapotential beinhaltet die klimatische Leistungsfähigkeit der Landschaft, wenn das Potential bestimmte Funktionen übernimmt, die von den Ansprüchen des Menschen an seinen Lebensraum bestimmt und bewertet werden“ (ZIMMERMANN 1988). Dabei sollen die Ansprüche des Menschen an seinen Lebensraum vorrangig behandelt werden. So ist die Gesamtheit der atmosphärischen Güte daher als Hauptfunktion des Klimapotentials zu behandeln.
-----------------------	--

<p><i>Klimadaten</i></p>	<p>Unter dem Begriff des Klimas werden langjährige Wetterbeobachtungen über einen bestimmten Zustand der Atmosphäre über einem bestimmten Ort zusammengefasst (HÄCKEL 1990). Die Klimatelemente Lufttemperatur, Luftfeuchte, Niederschlag, Luftdruck, Wind, Bewölkung und Strahlung beschreiben das Klima. Lokal beeinflussen das Relief, der Pflanzenbestand, die Bebauung und die menschlichen Aktivitäten (z.B. Heizquellen) das Klima in entscheidender Weise.</p> <p>Die Gemarkung Weil am Rhein liegt in der Zone des sehr warmen bis warmen Klimabereichs. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt über 9 °C (Messstation St. Louis 9,9 °C (CIBA-GEIGY n.b.). Die mittlere Lufttemperatur im Januar (kältester Monat) ist ≥ 0 °C, im Juni liegt sie zwischen 18 – 19 °C. Die Anzahl der Tage mit einer Lufttemperatur mit mindestens 18 °C beträgt 30 – 35 Tage pro Jahr.</p> <p>Die Niederschläge sind mäßig hoch mit 800 – 900 mm pro Jahr, dabei entfallen auf die Hauptvegetationsperiode Mai bis Juli etwa 260 – 300 mm. Auf der westlichen Rheinseite in St. Louis wurden geringere Niederschlagsmengen gemessen (713 mm pro Jahr). Die geringere Niederschlagsmenge in St. Louis ist durch die geographische Situation bedingt; das Rheintal liegt im Lee der Vogesen (CIBA-GEIGY n.b.). Für die etwas höheren Niederschläge im Raum Weil am Rhein ist die geographische Lage von Weil am Rhein im Staubebereich des Schwarzwaldes verantwortlich.</p> <p>Die Anzahl der Nebeltage betragen 30 – 50 Tage pro Jahr (lt. UVP Ciba-Geigy 70 Tage/Jahr), die hauptsächlich als Talnebel in Erscheinung treten. Zusätzlich verstärkte Nebelbildung wird auch durch die hohe Aerosolkonzentration in der Luft in Ballungszentren verursacht.</p> <p>Die mittlere Anzahl der Tage mit einer Schneedecke von einer Höhe mit mindestens 10 cm beträgt 5 – 10 Tage pro Jahr.</p> <p>Regional dominieren die Winde aus Westen und Südwesten (Daten aus Klimaatlas von Baden-Württemberg, DEUTSCHER WETTERDIENST 1953), die vor allem für den hohen Luftschadstoffeintrag aus dem Industrieraum Basel in den Raum Weil am Rhein verantwortlich sind. Die zweithäufigste Windrichtung bilden die Ostwinde, die den Raum mit relativ reiner Luft (Wiesental) versorgen. Während luftaustauscharmer Zeiten bildet sich eine Dunstglocke angefüllt mit Schadgasen über dem Siedlungsbereichen.</p>
<p><i>Lokalklima</i></p>	<p>Das Lokalklima wird in großem Maße vom Bodenrelief, das für die Ausbildung lokaler Windsysteme verantwortlich ist, von der Lage, Art und Dichte der Bebauung im Siedlungsbereich und in der freien Landschaft von der Vegetationsdecke beeinflusst. Eine weitere entscheidende Einflussgröße stellen die künstlichen Wärmeemittenten wie z.B. Heizkraftwerke oder Kleinf Feuerungsanlagen sowie die Wärmespeicherkapazität der Bebauung und die Emissionen der Industrie und des Verkehrs, die den so genannten Treibhauseffekt verstärken, dar.</p>
<p><i>Energiebilanz</i></p>	<p>Im Vergleich zur freien Landschaft ist im Siedlungsbereich die Energiebilanz stark verändert. Aufgrund der hohen Menge an Aerosolen in Weil am Rhein wird die Sonneneinstrahlung im Ultraviolettbereich abgeschwächt (in anderen Städten wurden im Sommer um 5 %, im Winter bis zu 30 % verringerte Sonneneinstrahlung gemessen). Dadurch verringert sich die Sonnenscheindauer bis zu 15 %. Die Oberflächenversiegelung wirkt verdunstungsreduzierend und temperaturerhöhend aufgrund der Wärmespeicherkapazität der Baumassen. Die Wärmespeicherkapazität ist abhängig von der Oberflächenstruktur, der Farbe, der Wärmeleitfähigkeit der Materialien.</p>
<p><i>Weil am Rhein als Wärmeinsel</i></p>	<p>Durch das überregional ausgelegte Straßennetz von Weil am Rhein, die großflächigen Gewerbegebiete mit ihren unbegrüntem Flachdächern und befestigten Flächen für den ruhenden Verkehr stellt der besiedelte Weiler Raum eine Wärmeinsel dar. Energiesenken durch großflächige Vegetationsflächen im Siedlungsgefüge, die sich auf das Wohnumfeld beziehen, hat Weil am Rhein nicht aufzuweisen (erst ab 1~ ha Grünfläche ist eine positive, lufthygienische Auswirkung auf die Umgebung festzustellen). Die Temperaturerniedrigung innerhalb von Grünflächen wirkt sich bei Grünflächen, die weniger als 50 m Durchmesser haben, schwächer</p>

im Inneren der Grünzone aus als bei breiteren Grünflächen. Im dichten Siedlungsbereich von Weil am Rhein übersteigen nur wenige allgemein öffentliche Grünanlagen die Größenordnung von 2500 m² (Läublinpark, größte innerstädtische Parkanlage, Durchmesser ca. 50 m). Durch die Anordnung der Häuser in der Gartenstadt befinden sich dort private Grünflächen, die aufgrund ihrer Größe (5.000 m²) bei einer baumüberstellten Vegetationsfläche als Temperatursenken gewertet werden können, die für die Kurzzeiterholung während anhaltender Schönwetterperioden einen nicht unbedeutlichen Erholungswert darstellen könnten.

Wegen des relativ hohen Anteils von Gasen (z. B. CO₂ und NO_x), die die langwellige Wärmestrahlung absorbieren, kommt es gleichfalls zur Aufwärmung innerhalb der Siedlungsflächen (Treibhauseffekt). Vor allem im Winter tragen anthropogene Wärmezeugung maßgeblich zur Aufwärmung bei. Die Jahrestemperatur liegt in Städten im Jahresmittel um 1 bis 2 °C höher als im Umland. Die Temperatur ist auch vom Versiegelungsgrad und den spezifischen Materialeigenschaften abhängig. Bei einer Zunahme von 10 % an versiegelter Fläche nimmt die Temperatur um 0,2 °C zu. Auf unversiegelten begrünten Flächen werden zwischen 60 und 80 % der eingestrahnten Sonnenenergie in Verdunstungsprozessen und nur 20 bis 40 % zur Boden- und Lufterwärmung umgesetzt. Versiegelte Flächen führen zu einer erheblichen Erwärmung, da es zu einer geringeren Abkühlung aufgrund fehlender Verdunstungsprozesse führt.

Freiflächen im Siedlungsreich

Wegen der Wärmespeicherung durch die Baumassen sind im Stadtbereich geringere Temperaturschwankungen zwischen Tag – Nacht zu verzeichnen. Dies wird besonders deutlich an heißen Sommertagen, in denen während der Nacht kaum Abkühlung im Siedlungsbereich stattfindet. Demnach sind Wärmeinseln in Weil am Rhein besonders stark ausgeprägt in Siedlungsbereichen, die durch einen geringen Freiflächenanteil charakterisiert sind (Kernbereich von Alt-Weil, Gebiete Leopoldshöhe, Friedlingen Süd, Ortskern Haltingen). Die oben aufgeführten Gründe für diesen so genannten Wärmeinseleffekt verursachen auch eine Erniedrigung der relativen Luftfeuchte um bis zu 6 % und eine verringerte Taubildung um bis zu 65 % im Vergleich zum unbebauten Umland.

Klimaregenerationsflächen, die über eine Mindestgröße von 1 ha verfügen, sind innerhalb der Siedlungsflächen nicht vorhanden. Die Schusterinsel genießt eine Randlage zur Besiedlung und kann ihr Umfeld klimatisch nur dann beeinflussen, wenn sie in ihrer Größe erhalten bzw. erweitert wird. Innerstädtische Grünflächen geringer Größenausdehnung sind weniger zur Kaltluftproduktion geeignet, sie sind vielmehr Flächen mit erhöhter Verdunstungsrate, die lokal das Klima verbessern. Die Rauigkeit (Bebauung) vermindert bis zu 30 % die Windgeschwindigkeit im Jahresmittel im Siedlungsbereich, die Windstille nimmt bis zu 20 % zu, daher wird der Luftaustausch stark beeinträchtigt. Ein ausreichender Luftaustausch ist notwendig, um sowohl während der heißen Sommertagen eine Temperaturminderung zu erhalten als auch den Schadgasabtransport zu gewährleisten.

Kaltluftproduktion

Für den Siedlungsbereich sind klimaaktive Flächen von großer Bedeutung. Dies sind Flächen mit starker nächtlicher Abkühlung wie Wiesen, Äcker, Brachen, Wälder und Seen oder Flächen, die aufgrund ihres Relief zur Ausbildung lokaler, thermisch induzierter Windsysteme beitragen (Hangneigung, Talformen usw.). Zum Beispiel produzieren Flächen mit niedriger Vegetation in der Nacht 10 – 12m³ Kaltluft pro m² und Stunde. In Wäldern findet ebenfalls Abkühlung großer Luftmengen statt, aber im vgl. zu Wiesen ist die Abkühlung geringer. Sie liefern auch am Tage einen kühlen Luftstrom bei günstiger topographischer Lage zum Siedlungsbereich. Der Tüllinger Berg, die landwirtschaftlichen Flächen westlich von Haltingen und zwischen Haltingen und Weil am Rhein sowie der Rhein zählen zu den großräumigen, klimatischen Regenerationsflächen von Weil am Rhein. Für den Kernbereich Haltingens ist die Klinge zwischen Friedhof und Tüllinger Wald für die Frischluftzufuhr bedeutsam.

Im Innenraum von Gehölzen kann durch die Sedimentation der Schadstoffe auf die Lauboberfläche die Staub- und Rußpartikelkonzentration in der Luft 1000fach geringer sein im Vergleich zu vegetationslosen Flächen. Daher haben innerstädtische Grünflächen mit Strauch- und Baumpflanzungen aus lufthygienischer Sicht eine besonders hohe Bedeutung.

<p><i>Berg-Tal-Wind</i></p>	<p>Für die Frischluftzufuhr innerhalb der Siedlungsflächen sind lokale Windsysteme entscheidend. In Weil am Rhein ist durch den Tüllinger Berg ein Berg-Tal-Wind ausgeprägt, von größerer Wirkung ist der Wiesentäler, der für die Zufuhr von Frischluft aus dem Wiesental, das östlich der Stadt liegt, sorgt. Das Berg-Tal-Windsystem des Wiesentälers wird zusätzlich unterstützt durch einen relativ hohen Anteil der Ostwinde, die zu einer Durchlüftung des südlichen Ortsteiles Weil am Rhein führen. Als lufthygienisch wertvolle Grünfläche, die sich zungenartig in den Kernbereich von der Stadt Weil am Rhein hinein schiebt, kann die Streuobstwiese südlich des Vitra-Geländes gewertet werden.</p>
<p><i>lufthygienische Belastung</i></p>	<p>Aufgrund seiner geographischen Lage (grenzt an den Verdichtungsraum Basel mit seiner hohen Konzentration an Abgasemittenten) und seiner Infrastruktur (dichtes Straßennetz mit hohem Verkehrsaufkommen, Zollgrenzstation) gehört Weil am Rhein zu einem starken Belastungszentrum aus lufthygienischer Sicht. Die Hauptluftschadstoffe sind die Stickoxide, deren Hauptquelle der Kfz-Verkehr darstellt, das Schwefeldioxid, dessen Hauptverursacher die Heizung ist und daher besonders im Winter bei Inversionswetterlage Bedeutung erlangt und das Kohlenmonoxid aus Verbrennungsprozessen, das aber in Weil am Rhein deutlich unter den Grenzwerten liegt. Diese Schadstoffe sind für den Wintersmog verantwortlich, der sich bei Inversionswetterlage bilden kann. Ein erst in neuerer Zeit erkannter Luftschadstoff ist das Ozon, das in bodennahen Schichten sich hauptsächlich während der Sommertage mit hohen Strahlungsmengen bildet. Daher wird diese Erscheinung als Sommersmog bezeichnet. Die katalytische Wirkung von Kohlenwasserstoffen unter dem Einfluss von der UV-Strahlung des Sonnenlichts trennt ein Sauerstoffatom von den Stickoxiden. Dieses Sauerstoffradikal verbindet sich mit einem weiteren Sauerstoffmolekül zu Ozon. Da eine hohe Luftschadstoffkonzentration aber wiederum den Abbau von Ozon fördert, werden die höchsten Ozonwerte in Reinluftgebieten außerhalb der Ballungszentren gemessen. Während der Sommermonate zählt im Weiler Raum das Ozon zu den Hauptverursachern für den Sommersmog (Nur in den Monaten November bis März liegen die Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes der TA-Luft: 120 mg/m³). Im Weiler Raum sind der Kfz-Verkehr, Lösungsmittellemissionen und Benzindämpfe (Mineralölumschlag am Rheinhafen) ursächlich an der Ozonbildung beteiligt. Eine besonders hohe Ozon-Konzentrationsanreicherung in bodennahen Schichten findet während der UV-strahlungsreichen Sommermonate statt, einer Zeit, in der die Erholung im Freiraum für die Menschen eine bedeutende Rolle spielt. Ozon zählt zu den äußerst schädlichen Luftschadstoffen sowohl für den Menschen und die Tiere als auch die Pflanzen. Es müssen daher die Emissionen verringert werden, die hauptverantwortlich für die Ozonbildung sind.</p> <p>Als weitere Luftschadstoffe zählen eine ganze Reihe verschiedener Kohlenwasserstoffe, die sich bei Verbrennungsprozessen in noch giftigere Substanzen (z.B. Dioxin) verwandeln oder Schwermetalle, die an Staubpartikel der Luft gebunden sind (siehe hierzu Umweltbericht der Stadt Weil am Rhein).</p>
<p><i>Waldfunktionen</i></p>	<p>Da sich im Planungsgebiet verschiedenste Immissionsquellen überlagern, wurden alle Wälder der Stadt Weil am Rhein gemäß der Smog-Verordnung als regionaler Immissionsschutzwald ausgewiesen. Eine lokale Immissionsschutzfunktion gegenüber den Emissionsbelastungen der A5 und A98 haben die sich anschließenden Waldflächen.</p> <p>Regionaler Klimaschutzwald zum Schutz des regionalen Bioklimas besteht für alle Waldflächen im Oberzentrum Lörrach – Weil am Rhein. Ziel ist der Erhalt der Dämpfungsfunktion des Waldes gegenüber klimatischen Extremen (Temperatur, Wind).</p>
<p><i>Windpotential</i></p>	<p>Eine zweite wichtige regenerative Energiequelle ist der Wind. Er entsteht durch die unterschiedliche Erwärmung von Luftmassen, die dann in Bewegung geraten.</p> <p>Um das Windgeschwindigkeitsniveau eines Gebiets zu beschreiben, wird in der Regel die mittlere jährliche Windgeschwindigkeit angegeben.</p> <p>Die mittlere Windgeschwindigkeit hängt stark von der Höhe über Grund ab. Das Planungsgebiet zeichnet sich durch eine von West (Rhein, ca. 230m ü. NN nach Ost (Käferholz, ca. 460 m ü. NN) zunehmende Höhenlage aus Vereinfacht gesagt nehmen auch die Windgeschwindigkeiten entlang dieses Höhengradienten.</p>

Am Rhein herrschen nach dem unveröffentlichten Windatlas der LfU (2003) mittlere Windgeschwindigkeiten von ca. 5 m/s im 100m über Grund, während am Gipfel des Tüllinger Berges mittlere Windgeschwindigkeiten von ca. 5,8m/s in 100m über Grund zu erwarten sind.

Sonnenenergiepotential

Wichtigste Größe zur genaueren Abschätzung des nutzbaren Sonnenenergiepotentials ist die mittlere tägliche Globalstrahlung.

Die Jahreskarten der mittleren täglichen Globalstrahlung und Sonnenscheindauer zeigen in Baden-Württemberg Werte zwischen 1000 und 1150 kWh/m² und für die Sonnenscheindauer zwischen 1350 und 1750 Stunden. Generell besteht ein deutliches Nord-Süd-Gefälle, da Sonnenschein- und Einstrahlungsdauer nach Süden hin zunehmen.

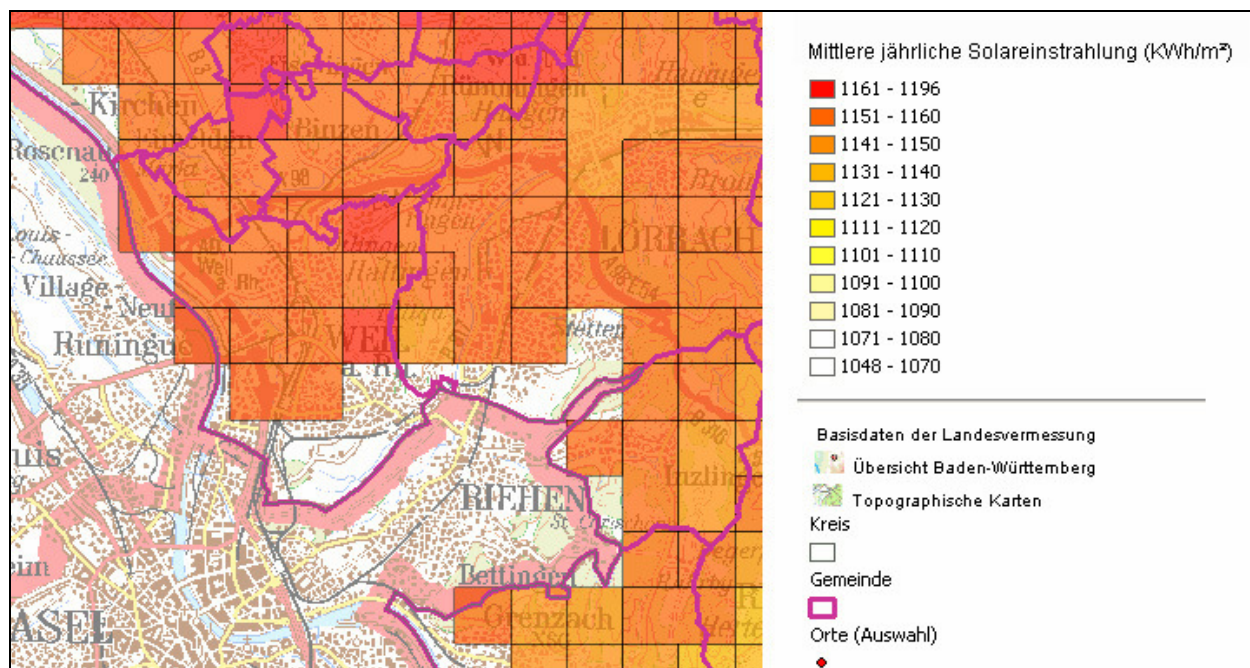


Abbildung 8: Mittlere jährliche Solareinstrahlung (kWh/m²) nach Umweltdatendank der LfU (2005)

3.4.3 Bewertung

Vorbelastung

Natürliche Belastungen des menschlichen Wohlbefindens und seiner Gesundheit: thermische Belastung, Nebel (s.o.), lufthygienische Belastung durch Schadstoffanreicherung in bodennahen Luftschichten (s.o.)

Der Kaltlufteintrag aus dem Markgräfler Hügelland wirkt sich in Form von Frost bzw. Spätfrost nachteilig auf die diesbezüglich empfindlichen landwirtschaftlichen Kulturen aus.

Verlärmung der freien Landschaft entlang der Verkehrswege.

Klima

Das Gebiet neigt aufgrund seiner Tallage zu hoher Inversionshäufigkeit, die vor allem im Winter dazu führt, dass die ungünstige Luftmassenschichtung (Warmluftmassen überlagern Kaltluftmassen) eine Luftdurchmischung verhindert (Landschaftsrahmenprogramm 1983, MELUF). Den gesundheitsschädigenden, klimatischen Auswirkungen kann teilweise entgegnet werden durch Offenhaltung von Luftschneisen (Wiesentäler, Berg-Tal-Windsystem, Rheintal).

Kleinklimatisch ist in den Bereichen, die über wenig Freiflächen verfügen das Einbringen von punktuellen Grün in Form von Bäumen aufgrund der Verdunstung von besonderer Wichtigkeit.

<i>Kleinklima</i>	Um genauere klimatische Aussagen machen zu können, müssten Messungen durchgeführt werden, die sich auf die Frischluftzufuhr des Wiesentälers z. B. beziehen, die Isolinien über den Schadstoffgehalt innerhalb der Siedlungsflächen aufzeigen (s. Beispiel Freiburg i. Br.). Es sollten die Luftbewegungen zwischen Tüllinger und Weil am Rhein-Haltungen gemessen werden, da diese Aufschluss über die Ozonbelastung in dem Haupterholungsgebiet geben. Von großer Bedeutung für die Frischluftzufuhr und die Erhöhung der Verdunstungsrate im Siedlungsraum sind lokale Grünzüge, die in den innerstädtischen Bereich führen. Diese "grünen Leitbahnen" fehlen der Stadt Weil am Rhein. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind lokalklimatische Maßnahmen bisher wenig mit einbezogen worden.
<i>Empfindlichkeit</i>	In den Siedlungsräumen befinden sich keine großflächigen Vegetationsräume, Ausnahmen bildet der Bereich Gartenstadt. Der Rahmenplan Friedlingen ist so konzipiert, dass durch entsprechende bauliche Verdichtung ein großzügiger Freiraum erhalten wird. Beabsichtigte Nachverdichtungen und Bauflächenneuausweisung innerhalb von Ortskernen (Ortsabrundung) wie Haltungen und Weil am Rhein sollten im Hinblick auf die klimatischen Verhältnisse in einen Abwägungsprozess mit aufgenommen werden.
	Dammbauwerke in bestehenden Frischluftachsen stellen eine Gefährdung für die Luftqualität dar. Dazu gehören dichte und hohe Bebauung sowie z.T. auch dichte, hohe Gehölzriegel, die die bodennahen Luftströmungen schwächen. Die Barrierefunktion solcher Hindernisse wirkt umso stärker, je schwächer die Luftströmung ausgebildet ist. Im Vorfeld möglicher Bebauungen (auch in Randbereichen) von Frischluftachsen sollten zukünftig klimaökologische Gutachten erstellt werden.
Solarenergiepotential	Weil am Rhein hat aus naturräumlicher Sicht im Landesvergleich ein hohes Potential zur Produktion von Solarenergie.
Windenergiepotential	Für die Wirtschaftlichkeit kann man pauschalisiert einen Schwellenwert von 5,5 m/s mittlere Windgeschwindigkeit in 100 m Höhe (Nabenhöhe) für die Auswahl von Vorrangbereichen zu Grunde legen. Nach dem neuen Windatlas (LfU 2003, unveröffentlicht) würden sich windhöfliche Bereiche im Planungsgebiet erst ab einer Höhe von ca. 300m auf dem Tüllinger Berg finden lassen. Andere Bereiche des Planungsgebietes kommen aus naturräumlicher Sicht nicht für die Windkraftnutzung in Frage.

3.5 Tiere/ Pflanzen/ Lebensräume

3.5.1 Datengrundlage

Datenquelle

- Deutsch-französisch-schweizerischen Oberrheinkonferenz (2001)
- Biotopverbund Regiobogen (TRUZ 2001)
- Kleingewässerfassung Tüllinger (TRUZ 2002)
- Brutvogelkartierung (TRUZ 2002)
- Waldbiotopkartierung (1993)
- §24a-Biotopkartierung (LK LÖ 2005)
- Abgrenzung der Schutzgebiete Gemarkung Weil am Rhein (LK LÖ 2005)
- FFH-Gebiete im BW (LfU 2005)
- Neumeldung von Vogelschutzgebieten in BW (LfU 2005)

3.5.2 Bestand

<i>Bioökologisches Potential (Arten- und Biotopschutzpotential)</i>	Das Naturschutzpotential umfasst "die nicht unmittelbar wirtschaftlich nutzbaren, jedoch aus ethischen, kulturhistorischen und psychologisch-sozialen Gründen, sowie wegen ihrer Informations-/Regulationsleistungen zu erhaltenen Teil der Landschaft" (HERSE et al. 1990).
<i>Naturschutzpotential (Naturschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmale)</i>	Landschaftsteile oder Landschaftsbestandteile können durch das Naturschutzgesetz Baden-Württemberg geschützt werden, um der Erhaltung und Entwicklung der Landschaft zu dienen. Als Kriterien für die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten dienen Flächen, die in ihrer Ganzheit oder in einzelnen Teilen oder durch besondere Pflegemaßnahmen erhalten bleiben sollen: -die Leistungsfähigkeit eines ausgewogenen Naturhaushaltes zu erhalten oder wieder herzustellen. -die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten oder zu verbessern; -die Vielfalt und Eigenheit der Natur und Landschaft zu erhalten; -ihren Erholungswert für die Allgemeinheit zu steigern oder wieder herzustellen.

Schutzkategorie	Gemarkung	Gebietsbeschreibung
1.NATURA 2000-Gebiete		
Vogelschutzgebiet (gem. § 10, 33 BNatSchG) <u>Hinweis</u> Das Vogelschutzgebiet „Tüllinger Berg“ [VSN-30] befindet sich z.Z. noch im Konsultationsverfahren und ist nicht in Text oder Plan dargestellt	Märkt	BSG Rheinniederung Haltingen - Neuenburg mit Vorbergzone [Gebiets-Nr. 8112-401] -Fläche: 1541 ha (insgesamt) -Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie: A229 Eisvogel A234 Mittelspecht A238 Grauspecht A073 Schwarzmilan A027 Silberreiher A072 Wespenbussard
1.2 FFH-Gebiete (gem. § 10, 33 BNatSch)	Tüllinger Berg, Mattfeld	Tüllinger Berg und Tongrube Rümmingen [Gebiets-Nr. 8311 - 341] -Fläche: 345,1 ha (insgesamt) -Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 6210 Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände)* 6510 Magere Flachland-Mähwiesen 9110 Hainsimsen-Buchenwald 9130 Waldmeister-Buchenwald -mit Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie: 1166 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) 1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)
	Märkt	Markgräfler Rheinebene von Weil am Rhein bis Neuenburg [Gebiets-Nr. 8311-342] -Fläche: 1555,4 ha (insgesamt) -Lebensräume nach Anhang I der FFH-Richtlinie: 3150 Natürliche nährstoffreiche Seen 6110 Kalk-Pionierrasen* 6210 Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände)* 6510 Magere Flachland-Mähwiesen 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation 8310 Höhlen 9110 Hainsimsen-Buchenwald 9130 Waldmeister-Buchenwald 9150 Orchideen-Buchenwälder 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald 9180 Schlucht- und Hangmischwälder* 91E0 Auwälder mit Erle, Esche, Weide*

		<p>-nach Anhang II der FFH-Richtlinie: 1037 Grüne Keiljungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) 1083 Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>) 1092 Dohlenkrebs (<i>Austropotamobius pallipes</i>) 1106 Lachs (<i>Salmo salar</i>) 1130 Rapfen (<i>Aspius aspius</i>) 1131 Strömer (<i>Leuciscus souffia agassizi</i>) 1134 Bitterling (<i>Rhodeus sericeus amarus</i>) 1163 Groppe (<i>Cottus gobio</i>) 1166 Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) 1193 Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>) 1321 Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>) 1337 Biber (<i>Castor fiber</i>) 1381 Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>) 1078* Spanische Flagge* (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>*)</p>
--	--	---

* prioritäre Arten

2. Naturschutzgebiete (NSG) gem. § 21 LNatSchG (ab 01.01.2006: § 26)		
2. Naturschutzgebiete (NSG) gem. § 21 LNatSchG (ab 01.01.2006: § 26)	Haltingen	<p>NSG 'Krebsbachtal' [Gebiets-Nr. 3.177]</p> <p>-Fläche: ca. 22,5 ha -Verordnung: 27.12.90 / GBl. V. 13.05.1991, s. 201 -umfasst: Insel naturnaher Vegetation in einem stark zersiedelten und intensiv genutzten Raum. In der Regel ein letzter Rückzugsraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten.</p>
		<p>NSG 'Kiesgrube Käppelin' [Gebiets-Nr. 3.265]</p> <p>-Fläche: ca. 17 ha (in der VG) -Verordnung: 07.03.03 / GBl. V. 11.04.2003, s. 191 -umfasst: Bereich mit wertvollen Lebensräumen unterschiedlicher Ausprägung wie z.B. Mulden und Tümpeln, Kiesrohböden, Kies- und Schwemmlingsfluren, Ruderalgesellschaften, Gebüsch- und Sukzessionsstadien sowie verschiedenen Rasengesellschaften; Lebensraum für eine Vielzahl zum Teil stark gefährdeter Tierarten, insbesondere Vogel- und Amphibienarten; Rast- und Überwinterungsgebiete für zahlreiche zum Teil vom Aussterben bedrohte Vogelarten; Bedeutsames Biotop inmitten eines Ballungsgebietes.</p>

3. Landschaftsschutzgebiete (LSG) gem. § 22 LNatSchG (ab 01.01.2006: § 29)		
3.1 Landschaftsschutzgebiete (LSG) -Bestandgem. § 22 LNatSchG (ab 01.01.2006: § 29)	Märkt	LSG 'Rheinvorland II' [Gebiets-Nr. 3.36.017] -Fläche: 86 ha -Verordnung: 05.12.94 / GBl. V. 31.01.1995, S. 68 -umfasst: Feuchtgebiet von internationaler Bedeutung als Ergänzung der geschützten Flächen auf französischer Seite, wichtigstes Naherholungsgebiet des LK Lörrach.
	Ötlingen, Haltingen, Weil am Rhein	LSG 'Tüllinger Berg' [Gebiets-Nr. 3.36.014] -Fläche: 657 ha -Verordnung: 20.12.79 / GBl. V. 14.02.1980, S.93 -umfasst: Naherholungsgebiet zwischen Lörrach und Weil am Rhein
	Weil am Rhein	LSG 'Mattrain, Hellerain und Tränkenmattrain' [Gebiets-Nr. 3.36.001] -Fläche: 11 ha -Verordnung: 27.09.37 / "Alemanne" v. 02.10.1937
3.2 Landschaftsschutzgebiete (LSG) -Planunggem. § 22 LNatSchG (ab 01.01.2006: § 29)	Weil am Rhein	LSG 'Mattfeld' entsprechend Entwicklungsplan des LP -Fläche inkl. LSG 'Mattrain, Hellerain und Tränkenmattrain': ca. 114 ha -Erweiterung des zerstückelten LSG 'Mattrain, Hellerain und Tränkenmattrain' um das Mattfeld

4. Naturdenkmale (ND) und flächenhafte Naturdenkmale (FND) gem. § 24 LNatSchG (ab 01.01.2006: § 31)		
5.1 FND Flächenhafte Naturdenkmale -Planung-	Märkt	FND 'Altrheinarm Märkt'
5.2 ND Einzelbäume und Baumgruppen		Keine vorhanden

Abbildung 9: Geplante und bestehende Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht (" * " - prioritäre Lebensräume oder Arten)

Biotopschutzpotential	<p>Seit 1976 wird in Baden-Württemberg die allgemein als Biotopkartierung bezeichnete, landesweite, systematische Inventarisierung der "biologisch-ökologisch" wertvollen Bereiche durchgeführt. Hierbei sind zahlreiche Landschaftsbestandteile oder Landschaftsteile schützenswerter bzw. schutzbedürftiger Lebensräume kartiert worden.</p> <p>Im Regierungsbezirk Freiburg wurden die Biotope noch einer speziellen Bewertung unterzogen und Wertziffern zugeordnet. Diese Wertungsziffern innerhalb der Biotopkartierungen haben folgende Bedeutung: A: hervorragendes Gebiet mit hochgradig gefährdeten Pflanzenformationen; B: sehr gutes Gebiet, entweder mit hochgradig gefährdeten Pflanzenformationen oder Gebiete, die aufgrund ihrer Eigenart oder Schönheit des Natur- und Landschaftsraumes besonders schützenswert sind. C: gutes Gebiet wie B, jedoch meist Tier- und Pflanzenarten, der Gefährdungskategorien R 3. D: Erhaltenswertes Gebiet, hebt sich bemerkenswert von der Umgebung ab, zeichnet sich jedoch weniger durch Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste wie A, B und C aus.</p>
Bestand des Biotopschutzpotentials; Biotopkartierung der	1982 wurden Kartierungen auf der Gemarkung Weil am Rhein von der Bezirksstelle Freiburg durchgeführt. 1986 bis 1988 fanden Nachkartierungen statt. Fast

LfU (1984-1988)

alle Waldgebiete oder waldähnlichen Bestände sind bei der amtlichen Biotopkartierung erfasst. Diese Biotopstrukturen fanden Eingang in die Festlegung der Regional bedeutsamen Biotop (P.S. 3.2.1) Regionalplan.

Die Biotop sind in einer Karte dargestellt mit der Wertziffer des jetzigen und des wünschenswerten Schutzstatus. Einige der Biotop sind bereits teilweise nicht mehr vorhanden, da sie in Bauflächen umgewandelt wurden. Andere sollten aufgrund genauer Bestandskartierung als wertvoll erachtet werden und werden in einem weiteren Kapitel in ihrer Schutzwürdigkeit erläutert. Die von der Bezirkstelle für Naturschutz kartierten Biotop genießen mit Ausnahme der Kiesgrube Käppelin (Wertklasse A) ausschließlich Wertziffern der Wertklassen B-C, C und D.

Von der Bezirkstelle für Naturschutz kartierte Biotop:

Eine Konzentration der Biotop findet in drei parallel zum Rhein liegenden Bereichen statt, dem Rheinvorland, dem Bereich zwischen Talaue und Niederterrasse, dem Tüllinger. Im Süden von Weil am Rhein in Nachbarschaft zur Schweiz ist ein weiterer Schwerpunkt der kartierten Biotop ablesbar.

Tabelle der Biotop laut Erhebungsbögen:

Wertung	Biotopnr.	Biotopname
A	84110002	Kiesgrube "Käppelin" s Weil a. Rhein
B	84110010	Hang s Tüllinger e Weil a. Rhein
B-C	83110159	Altrheinarm bei Märkt
B-C	83110164	Halbtrockenrasen se Ötlingen
B-C	84110011	Saumgesellschaft u. Gebüsch e Weil a. Rhein
C	83110028	Wälder um Märkt
C	83110045	Halbtrockenrasen "Auf der Heißbrenne" sw Märkt
C	83110048	Kanal ssw Märkt
C	83110130	Rheininseln und -ufer nw Märkt
C	83110161	Kiesgrube nw Haltingen
C	83110163	Hänge e Haltingen
C	83110171	Erlen-Eschenwald ssw Haltingen
C	83110172	Brachflächen s Haltingen
C	83110173	Streuobstwiesen s Haltingen
C	84110001	Rebgelände am Tüllinger Berg
C	84110004	Waldgebiet Käferholz w Lörrach
C	84110005	Erlen-Eschenwald w Weil a. Rhein
C	84110006	Brachflächen w Weil a. Rhein
C	84110007	Streuobstwiesen Weil a. Rhein
C	84110009	Hang e Weil a. Rhein
C	84110015	Nonnenholz s Weil a. Rhein
C	84110017	Obstwiesen se Weil a. Rhein
D	83110017	Bahndamm bei Haltingen
D	83110047	Wald ssw Märkt
D	83110160	Weiher w Märkt
D	83110165	Böschungen e Ötlingen
D	83110166	Gehölze w Tunringen
D	83110168	Feldgehölze nw Weil a. Rhein
D	83110169	Krebsbach u. angrenzender Waldstreifen s Haltingen
D	83110170	Gehölze am Rheinufer sw Haltingen
D	83110180	Ehemalige Kiesgrube sw Märkt
D	83110181	Wald wsw Märkt
D	84110012	"Mooswald" s Weil a. Rhein
D	84110013	Bahndamm und Graben sw Weil a. Rhein
D	84110014	Waldstück bei Pumpwerk s Weil a. Rhein
D	84110016	Gehölzstreifen s Weil a. Rhein
D	84110018	Kleine Kiesgrube s Weil a. Rhein

Biototypen	Wertbestimmende Gesichtspunkte
<i>Extensivwiesen mit alten Grabensystemen im Bereich Mattfeld</i>	Grabensystem, zur einstigen Bewässerung von Wiesen. Zumeist führen die Gräben kein Wasser mehr. Dienen Bodenbrütern als Brutbiotop und Lebensraum. Da sie nicht freigemäht werden, sind sie auch wertvolle Nahrungs- und Überwinterungsräume für die Insektenwelt.
<i>Streuobstbestand am Hangfuß des Tüllingers (bei Friedhof)</i>	Strukturreicher Altholz-Hochstammbestand, der einer Vielzahl von Höhlenbrütern und einer reichhaltigen Insektenwelt Lebensraum bietet. Aufgrund der relativ extensiven Wiesenbewirtschaftung hat sich dort eine artenreiche, bunte Blumenwiese eingestellt. Auf der Gemarkung Weil am Rhein sind Streuobstwiesen landschaftsprägende Elemente.
<i>Waldähnlicher Bestand Südufer Kander</i>	Strukturreiches kleines Feldgehölz in ausgeräumter Landschaft bietet Rückzugsmöglichkeit sowie Schutz- und Brutraum für viele Tiere. Hier hat sich auch eine relativ reichhaltige Krautschicht mit Frühlingsgeophyten eingestellt. Landschaftsbereicherndes Element
<i>Streuobstbestand zwischen Geschoss-Wohnungsbau und Vitra-Gelände</i>	Strukturreicher Altholz-Hochstammbestand, der einer Vielzahl von Höhlenbrütern und einer reichhaltigen Insektenwelt Lebensraum bietet. Aufgrund der relativ extensiven Wiesenbewirtschaftung hat sich dort eine artenreiche, bunte Blumenwiese eingestellt. Durch weitere Baugebietsausweisungen werden diese Flächen nach und nach verschwinden.
<i>Streuobstwiesen mit Magerrasen im äußersten Südosten der Gemarkung</i>	Durch ihre relativ extensive Nutzung (Schafbeweidung) zeichnen sich dort die Flächen durch Strukturreichtum aus (Magerrasen, Verbuschungsbereiche, Altholzbestand). Diese Flächen stellen wertvolle Lebensräume für die Insektenwelt dar und sind somit auch Brut- und Nahrungsbiotope für viele Vögel. Streuobstwiesen sind landschaftsprägende Elemente auf der Gemarkung Weil am Rhein.
<i>Streuobstbestände mit extensiven Glatthaferwiesen südöstl. der Klinge Haltingens</i>	Aufgrund von hohem Altholzanteil der Obstbäume und der extensiven Nutzung der Wiesenflächen (Schafbeweidung, maximal zweimalige Mahd, Mahdaufgabe) haben sich strukturreiche Biotope mit hohem Artenreichtum entwickelt. Raum dient den Tieren sowohl als Nahrungs- als auch Brutgebiet. Landschaftsprägendes und -bereicherndes Element.
<i>Wiesenflächen nördlich Markt (Weißstorch)</i>	Mähwiese, die einem Weißstorchbrutpaar (R1) als Nahrungsraum dient. Muss aufgrund des rapiden Bestandesrückganges des Weißstorches erhalten werden.
<i>Ruderal-, Halbruderal-, Trockenrasen- u. Sand Kies Heiden-Gesellschaften im Bereich südlich Verschubbahn-hof</i>	Heute seltene Pflanzengesellschaften mit einer Vielzahl von gefährdeten Pflanzenarten in den Zwischenflächen der Gleisanlagen und auf den Rheinschottern der Niederterrasse. Typen der Trockenrasen und Sandkiesheiden sind einzigartig in dieser Region.

Abbildung 10: Tabelle sonstiger Landschaftsbestandteile mit hohem Biotopwert (nach eigenen Ermittlungen):

Biotope nach §24a (ab 01.01.2006: § 32) Eine Übersicht der besonders geschützten Biotope nach §24a (ab 01.01.2006: § 32) Naturschutzgesetz und der Waldbiotope im Geltungsbereich gibt folgende Tabelle.
LNatSchG, siehe Plan 1

Biotope §24a im Offenland

Biototyp	Anzahl	Fläche (ha)
Feldhecken, Feldgehölze	95	25,8
Hohlwege, Trockenmauern, Steinriegel	2	0,2
Naturnahe Bruch-, Sumpf-, Auwälder	1	1,3
Trocken- und Magerrasen, Wacholder- und Zwergstrauchheiden	3	0,7
Moore, Sümpfe, Röhrichtbestände, Riede, Gewässervegetation	2	0,1
Gebüsche und naturnahe Wälder trockenwarmer Standorte einschließlich ihrer Staudensäume	1	0,5
Tümpel, Verlandungsbereiche, Altarme	2	0,1

Biotope der Waldbiotopkartierung (Stand 3.11.1993)

Biotoptyp	Anzahl	Fläche
Feldgehölze und Feldhecken*	4	1,8
Bruch-, Sumpf- und Auwälder*	4	8,9
Heiden, Mager-, Sand- und Trockenrasen*	1	0,5
Morphologische Sonderformen anthropog. Ursprungs	1	0,4
Fließgewässer*	3	5,8
Stillgewässer	1	1
Sukzessionswälder	1	0,51
Wälder	7	25,4

* im konkreten Fall §32-Biotop in Waldlage

<p>Potentielle natürliche Vegetation (MÜLLER et al. 1974)</p>	<p>Als potentiell natürliche Vegetation wird die Pflanzengesellschaft bezeichnet, die sich an einem Standort ohne menschliche Eingriffe langfristig entwickeln würde und einem Endstadium der Vegetationsentwicklung entspricht.</p>
<p>a) Trockener Eichen-Ulmen-Auwald:</p>	<p>Im Bereich der Rheinauen gibt es aufgrund von Grundwasserabsenkungen eine trockene Ausbildung des Eichen-Ulmen-Auwaldes mit Weißsegge (<i>Carex alba</i>). An Stellen, die trockener sind, wächst ein Seggen-Winterlindenwald (<i>Carici-Tilietum cordatae</i>), der Sanddorn-Trockenbusch (<i>Hippophaëtum rhamnoidis</i>) sowie kleinflächig auch der Pfeifengras-Kiefernwald (<i>Molinio-Pinetum sylvestris</i>). Die niederwaldartig genutzten Bestände werden häufig in Kiefernforste umgewandelt. Dazwischen sind auch Halbtrockenrasen (<i>Mesobrometum alluviale</i>) vorzufinden.</p> <p><u>Wichtige Bäume:</u> <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Populus alba</i>, <i>Acer platanoides</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Acer campestre</i></p> <p><u>Wichtige Sträucher:</u> <i>Ligustrum vulgare</i>, <i>Viburnum lantana</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Berberis vulgaris</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, <i>Rhamnus car-thartica</i>, <i>Rosa canina</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Hippophaë rhamnoides</i>, <i>Salix eleagnos</i>, <i>Salix purpurea</i>.</p>
<p>b) Frischer bis feuchter, reicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald</p>	<p>Den feuchten, reichen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (<i>Stellario holostea-Carpinetum stachyetosum</i>) sowie den frischen, reichen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (<i>Stellaria holostea-Carpinetum typicum</i>) finden wir im Bereich der Wiese und zwischen Wiese und Kander entlang des Rheines. Als typische Vertreter in der Krautschicht sind der Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>), der Aronstab (<i>Arum maculatum</i>), der Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>) und das Perlgras (<i>Melica uniflora</i>).</p> <p><u>Wichtige Bäume:</u> <i>Quercus robur</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Prunus padus</i>;</p> <p><u>Wichtige Sträucher:</u> <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus laevigata</i>, <i>Lonicera xylosteum</i>, <i>Euonymus europaeus</i>, <i>Viburnum opulus</i>, <i>Cornus sanguinea</i>, <i>Prunus spinosa</i>, <i>Rosa arvensis</i>, <i>Sambucus nigra</i>.</p>
<p>c) Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald und Steinsamen-Eichenwald mit Flaumeiche</p>	<p>Am Tüllinger Berg kommt der Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald im Wechsel mit dem Steinsamen-Eichenwald mit Flaumeiche vor. Es sind für dieses warme Gebiet das Vorkommen submediterraner Arten wie die Flaumeiche (<i>Quercus pubescens</i>), der Blasenstrauch (<i>Colutea arborescens</i>), die Strauchkronenwicke (<i>Coronilla emerus</i>) und der in die Bäume kletternde Efeu (<i>Hedera helix</i>) bezeichnend. Daneben sind auch der Wärme liebende Seggen-Buchenwald (<i>Carici-Fagetum</i>) und der Seggen-Winterlindenwald (<i>Carici-Tilietum cordatae</i>) sowie örtlich Trockenrasen (<i>Xerobrometum</i>) und Licht liebende Saumgesellschaften (<i>Geranion sanguinei</i>) zu finden.</p> <p><u>Wichtige Bäume:</u> <i>Quercus petraea</i>, <i>Quercus pubescens</i>, <i>Sorbus torminalis</i>, <i>Sorbus aria</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Tilia cordata</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Acer campestre</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus minor</i>;</p>

Wichtige Sträucher: *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Rhamnus cathartica*, *Berberis vulgaris*, *Coronilla emerus*, *Colutea arborescens*, *Rosa arvensis*, *Crataegus calycina*, *Ulmus minor ssp. suberosa*, *Rosa canina*, *Rosa jungzillii*.

Heutige natürliche Vegetation

Durch menschliche Eingriffe, wie Urbarmachung des Bodens, Überdüngung, Anlage von Wegen, Überbauung, Förderung bestimmter Nutzholzarten usw., haben sich neue Pflanzengesellschaften eingestellt. Der Hauptanteil der unbebauten Fläche wird land- und forstwirtschaftlich genutzt.

Bestand der heutigen natürlichen Vegetation

Die Krautschicht des Tüllinger Waldes weist einen hohen Artenreichtum auf. Vor allem lichtoffenere Standorte werden während der gesamten Vegetationsperiode von einer dichten Krautschicht bedeckt (*Epipactis helleborine*, *Cephalanthera damasonium*, *Neottia nidus-avis*, *Stachys glutinosa*, *Anemone nemerosa*, *Ranunculus auricomus*, *Arum maculatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Listera ovata*, *Galium odoratum*, *Mercurialis perennis* u. a.). Stellenweise tritt aber auch hier eine Artenverarmung im Bereich von Nadelgehölzaufforstungen ein. In der Strauchschicht sind noch viele Arten der pot. nat. Vegetation vertreten.

Die Laubwälder um Märkt mit ihrem reichen Frühjahrsgeophyten-Bestand sind noch relativ naturnah in der Krautschicht ausgebildet (*Polygonatum multiflorum*, *Adoxa moschata*, *Anemone nemerosa*, *Arum maculatum*, *Corydalis cava*, *Ranunculus auricomus*, *Ranunculus ficaria*, *Scilla bifolia* u. a.). Aber auch hier treten schon stellenweise Neophyten (*Impatiens glandulifera*) auf. In der Baumschicht tritt zugunsten forstwirtschaftlicher Maßnahmen eine Artenverarmung ein.

Die am wenigsten naturnah ausgebildeten Wälder sind entlang des Rheines im Bereich des Drainagekanals zu finden. Hier wurde teilweise mit Pappel oder Kiefer aufgeforstet. Eine großflächige Neuaufforstung wurde mit Laubmischgehölzen durchgeführt. Im Bereich südlich der Kanderemündung ist noch ein Laubwaldabschnitt mit relativ artenreicher Krautschicht ausgebildet (*Adoxa moschata*, *Ranunculus auricomus*, *Brachypodium pinnatum*, *Glechoma hederacea*, *Allium carinatum*, *Lamium maculatum* u.a.).

Die freie Flur ist durch Streuobstbestände (Tüllinger Berg, um Haltingen), durch Rebflächen (Tüllinger Berg), Ackerbau, Grünlandnutzung (extensive Grünlandnutzung v.a. im Bereich der Streuobstbestände und im Mattfeld), Freizeitgärten und Grabeland geprägt. Auch treten vereinzelt Wassergräben auf, die vom Tüllinger Berg kommen. Ebenso sind Vernässungsflächen, Altwasserarme (Altrhein), Gehölzinseln und Gehölzsukzessionsflächen zu finden. An den durch Wasser geprägten Standorten sind folgende Arten zu finden: *Lythrum salicaria*, *Epilobium hirsutum*, *Phragmites australis*, *Phalaris arundinacea*, *Caltha palustris*, *Filipendula ulmaria* u.a. Die Wiesen des Tüllinger Berges werden durch ihren bunten Sommeraspekt mit *Crepis biennis*, *Crepis capillaris*, *Centaurea jacea*, *Knautia arvensis*, *Ranunculus bulbosus*, *Arrhenaterium elatius*, *Campanula glomerata*, *Campanula rotundifolia* u.a. geprägt. Durch extensive Bewirtschaftung vieler Wiesenflächen können dort auch viele Arten zur Samenreife gelangen. Im Bereich des Tüllinger Berges und entlang des Rheindammes haben sich Halbtrockenrasen entwickelt. (Rheindamm: *Sedum acre*, *Sedum album*, *Vicia hirsutum*, *Origanum vulgare*, *Serratula tinctoria*, *Bromus erectus*, *Ophrys holosericea*, *Coronilla varia*, *Daucus carota*, *Thymus pulegioides* u.a.; Trockenrasen "Spitzacker am Tüllinger Berg: *Gymnadenia conopsea*, *Orchis militaris*, *Inula salicina*, *Carlina vulgaris*, *Coronilla varia*, *Asperula cynanchica*, *Briza media*, *Bromus erectus*, *Pimpinella saxifraga*, *Thymus pulegioides* u.a.). Im Bereich zwischen Autobahn und Kiefernwaldchen westlich von Märkt hat sich als Sekundärbiotop ein Halbtrockenrasen mit ähnlicher Artenzusammensetzung wie am Rhein und ebenso entlang der Ufern der Kander eingestellt. Ansonsten wird vor allem im Bereich um Märkt die Flur intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im Areal südlich des Verschubbahnhofs Weil am Rhein-Haltingen wurde durch Aufschüttungen mit Kiesen und Schottern ein offenes, liches und sehr trockenes Gelände geschaffen, das zum Teil die Aufgabe verloren gegangener Kiesbänke der ehemaligen Rheinaue übernimmt. Hier haben sich im Laufe der Zeit artenreiche, im Gebiet seltene Pflanzengesellschaften eingestellt.

Es haben sich ortstypische Ruderal- und Halbruderalgesellschaften auf den von Menschen geformten Flächen (Kies- und Schotterauffüllungen) in den Zwischenbereichen der Gleisanlagen und eine Steppenheidevegetation und Trockenrasengesellschaften auf den Sand-Kiesböden der Niederterrasse mit einem reichhaltigen Insektenleben entwickelt.

Arten der Ruderalgesellschaften: *Verbascum spec.*, *Reseda spec.*, *Oenothera biennis*, *Salvia verticillata*, *Diplotaxis tenuifolium*, *Tragopogon orientalis*, *Papaver argemone*, *Rumex thyrsofolius*, *Teucrium botrys* u.a.; Sand- und Kiesböden der Niederterrasse: *Thymus serpyllum*, *Medicago minima*, *Festuca trachyphylla*, *Stachys erecta* u.a.; hier auf Trockenrasen auch eine Vielzahl an seltenen Moosen, Flechten und Pilze. (MOOR und BRODBECK, unveröffentlicht).

Bestand der Fauna

Eine gute Übersicht über die Tierarten im Oberrheingebiet gibt die Publikation der Deutsch-französisch-schweizerischen Oberrheinkonferenz (2001)

Ein Gebiet, das systematisch auf der Gemarkung Weil am Rhein untersucht wurde, ist die Kiesgrube Käppelin. Sie stellt vor allem aus avifaunistischer Sicht ein wertvolles Biotop dar. Sie dient einer Vielzahl von Vögeln als Brutgebiet (B), Rast- oder Nahrungsgebiet, wie z. B. Orpheusspötter (B, einziges Vorkommen in der alten BRD), R1: Kormoran, Wanderfalke, Flußuferläufer, Alpenstrandläufer, Brachpieper (B), Wiedehopf, Blaukehlchen, Bruchwasserläufer, Zaunammer, Zwergschnepfe, Ortolan, R2: Bekassine, Rotschenkel, Braunkehlchen u.a., R3:Steinschmätzer (B), Wendehals (B), Pirol (B), Uferschwalbe (B) u. a. Auch gefährdete Amphibien wie Kreuzkröte R3, Geburtshelferkröte R3, Grasfrosch R4 und Ringelnatter R3 wurden beobachtet (Bestandsaufnahme in den Jahren 1982 bis 1984 von PREISWERK). Die Kiesgrube nordwestlich von Haltingen bietet der Kreuzkröte und der Ringelnatter Lebensraum.

In den Wäldern um Märkt und am Rhein kommen die Nachtigall, die Mönchsgrasmücke, die Turteltaube, der Zaunkönig, der Trauerschnäpper u.a. vor. Im Krebsbachtal sind u.a. der Dreistachlige Stichling R2 und der Pirol R4 beobachtet worden. Das Gelände südlich des Vorschubbahnhofes Haltingen-Weil am Rhein ist bis jetzt noch nicht systematisch faunistisch untersucht.

Brutvogelkartierung (TRUZ 2002)

Im Jahr 2002 wurde im Auftrag des TRUZ eine Brutvogelkartierung auf der Weiler und angrenzenden Gemarkungen durchgeführt. Das Ergebnis der Brutvogelkartierung liegt in einem umfangreichen Kartenwerk vor, welches die besondere avifaunistische Bedeutung des Tüllinger Berges und von Streuobstvorkommen auf der Gemarkung Weil am Rhein untermauert. Auf Weiler Gemarkung wurden folgende Arten gefunden:

Baumfalke, Baumpieper, Dorngrasmücke, Feldlerche, Fitis, Gartenbaumläufer, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Goldammer, Grauschnäpper, Grauspecht, Grünspecht; Heckenbraunelle, Hänfling, Mäusebussard, Nachtigall, Neuntöter, Orpheusspötter, Pirol, Schwanzmeise, Schwarzmilan, Singdrossel, Sumpfmeise, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger, Türkentaube, Waldohreule, Wendehals, Zaunammer

Kleingewässerkartierung (TRUZ 2002)

Im Frühjahr 2002 wurden die an den im Herbst 2001 charakterisierten Kleingewässern vorkommenden Amphibien im Auftrag des TRUZ erfasst. Die Erhebung zeigte, dass der Tüllinger Berg ein geeigneter Lebensraum für Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Bergmolch (*Triturus alpestris*), vermutlich auch für die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) ist. In allen einigermaßen geeigneten Gewässern konnten Laich und Kaulquappen von Erdkröte und Grasfrosch gefunden werden. Überfahrene Erdkröten wurden ebenfalls entdeckt. Das Vorkommen hängt zurzeit stark von den Bemühungen einiger begeisterter Gartenbesitzer ab, die künstliche Teiche geschaffen haben und unterhalten. Eine langfristige Stützung der Amphibien bleibt so eine Gratwanderung. Natürliche Gewässer finden sich nur in einigen Senken mit sehr unregelmäßiger Wasserführung.

Zielartenschutzkonzept

Das Projekt Regiobogen (www.truz.org/regiobogen) hat für die einzelnen Lebensräume im Planungsgebiet detaillierte Ziele und Zielarten zusammengestellt. Diese Umweltziele bzw. -standards bieten eine wichtige Grundlage bei der Umsetzung von Planungsvorhaben.

3.5.3 Bewertung

Bewertung des bioökologischen Potentials - Flora

Aufgrund der starken Inanspruchnahme der Landschaft ist es besonders notwendig die naturnahen, ökologisch wertvollen Landschaftsbestandteile unter einen besonderen Schutz zu stellen. Dies hat zur Folge, dass bestimmte Bereiche nicht mehr allgemein zugänglich sind oder für Planungszwecke oder landwirtschaftliche Nutzungen entfallen.

Im Bereich des Tüllinger Berges wächst aufgrund der Freizeitgärten und der Nutzung als Grabeland ein bestimmter Anteil an fremdländischen Gehölzen und nicht heimischer Stauden.

Die Wälder müssen möglichst mit standorttypischen Laubgehölzen aufgeforstet werden, es sollen sowohl Laubgehölzmonokulturen als auch Nadelaufforstungen in Laubmischwäldern umgebaut werden.

Auf den Gemarkungsabschnitten, die aufgrund ihrer landwirtschaftlichen Nutzung stark ausgeräumt und strukturarm sind, sollten alle gliedernden und belebenden Landschaftselemente erhalten bleiben und Feldhecken und Bäume neu angepflanzt werden. Für große Teile der Gemarkung Weil am Rhein sind die Streuobstbestände landschaftstypisch. Diese Bestände sollten erhalten bleiben, d.h. notwendige Neuanlagen sollten unbedingt als Hochstammkulturen angelegt werden.

Das Areal südlich des Verschubbahnhofes mit seiner reichhaltigen, wertvollen und in dieser Region einmaligen Pflanzenwelt sollte möglichst erhalten bleiben. Hier wird es zu einem starken Interessenskonflikt zwischen Bauvorhaben und dem Naturschutz kommen.

Konflikte Naturschutz – Siedlungsentwicklung

Konflikte die sich zwischen den Belangen des Naturschutzes und Planabsichten der Stadt und im Hinblick auf bereits vorhandene Nutzungen ergeben, werden im Kap. 4.2.6 dargestellt:

Bewertung Fauna

In den letzten Jahren sind durch den Regiobogen umfangreiche Bestanderhebungen durchgeführt worden. Es hat sich gezeigt, dass strukturreiche Streuobstbestände mit einem hohen Anteil an Altholz v.a. für die Vogel- und Pflanzenwelt besonders wertvolle Areale darstellen.

In allen Arealen, die nicht oder nicht mehr intensiv genutzt werden, hat sich eine artenreiche Tierwelt eingestellt. Es sind viele Arten der Roten Liste der Gefährdungskategorie 1 (vom Aussterben bedrohte Tierarten) vorhanden, v.a. in der Kiesgrube Käppelin. Dieses Gebiet muss als besonders wertvoll im Hinblick auf die Fauna auf der Gemarkung Weil am Rhein betrachtet werden.

Der Verschubbahnhof mit seinen seltenen Pflanzengesellschaften trockener Biotope birgt vermutlich auch eine wertvolle Tierwelt mit Sandlaufkäfern, Reptilien, Heuschrecken, Wildbienen, Schnecken, Schmetterlingen, u.a.

3.6 Landschaft / Landschaftsbild / Erholung

3.6.1 Datengrundlage

Datenquelle

- Abgrenzung Landschaftsschutzgebiete in LK Lörrach (LK LÖ 2005)
- Sportkonzept Weil am Rhein (Stadt Weil am Rhein 1998)

3.6.2 Bestand

3 LSG's

Im Planungsgebiet bestehen drei Landschaftsschutzgebiete:

- LSG 'Mattrain, Hellerrain und Tränkenmattrain'
- LSG 'Tüllinger Berg' [Gebiets-Nr. 3.36.014]
- LSG 'Rheinvorland II' [Gebiets-Nr. 3.36.017]

Nähere Erläuterungen zu den einzelnen Gebieten befinden sich im Kap. 3.5.2.

Erlebnis- und Erholungspotential

Das landschaftliche Erlebnis- und Erholungspotential ist abhängig von der natürlichen und infrastrukturellen Ausstattung des Gebietes. Kennzeichnend für das Pla-

nungsgebiet ist das sehr warm bis warme Bioklima, der relativ hohe Anteil an offenen Fluren und der relativ geringe Anteil an Waldflächen bezogen auf den gesamten Freiflächenbereich, der wiederum im Verhältnis zur Siedlungsfläche vergleichsweise zum Landesdurchschnitt gering ist.

Die natürliche Bewertung für das Erholungspotential kann u. a. mit Hilfe der Naturraumbewertung erfolgen, die in folgende vier Landschaftskategorien aufgegliedert ist (AMANN et al. 1989):

- I. Naturbestimmter Bereich
- II. Naturnaher Bereich
- III. Naturentfernterer Bereich
- IV. Naturfremder Bereich

Diese Methodik zur Bewertung und Bewertung eines Gebietes wird vorwiegend auf die freie Feldflur angewendet, die Waldflächen sind als ein Kriterienmerkmal innerhalb der Bewertung aufgenommen. Da den Wäldern auf der Gemarkung jedoch ein relativ hoher Stellenwert für die Naherholung eingeräumt werden muss, werden sie gesondert beschrieben und gewertet.

Bestand, Bewertung und Bewertung des natürlichen Erlebnis- und Erholungspotentials der Fluren

Das Erlebnis- und Erholungspotential der Fluren ist abhängig von der Flurgröße, flurgliedernden Elementen, Reliefenergie, Bewegtheit der Waldränder und dem Wasser. Die Gemarkung Weil am Rhein kann in Raumeinheiten untergliedert werden, deren Begrenzung sein können Siedlungsränder, trennende Verkehrsanlagen, die Topographie. Für das Erlebnis- und Erholungspotential sind unüberwindbare Zäsuren innerhalb der Gemarkung die Bundesbahntrassen und die Bundesautobahnen.

Diese Freiräume unterscheiden sich in ihrem Erlebnis- und Erholungspotential:

- a) Bereich Mattfeld
- b) Hangbereich Tüllinger Berg
- c) Bereich zwischen Weil am Rhein und Haltingen am Fuß des Tüllingers
- d) Nord- und Westbereich um Haltingen bis zum Hochgestade
- e) Krebsbachtal bis zum Vogelschutzgehölz
- f) Bereich südlich Märkt zwischen Hochgestade und BAB 5 und Querung der Heldelinger Straße
- g) Bereich westlich und nördlich von Märkt bis zur Autobahn
- h) Bereich zwischen Autobahn und Rhein bis Querung der Heldellinger Str.

Zu a) Bereich Mattfeld

Der DreiländerGarten, das ehemalige Landesgartenschauengelände 1999 in Weil am Rhein erhielt bei einem bundesweiten Wettbewerb, zu dem 73 Parkanlagen eingereicht wurden, den 4. Platz und gehört somit zu den 10 schönsten Parks in Deutschlands.

Im Zuge der Gartenschau 'Grün 99' wurde der Bereich Mattfeld neu strukturiert und in seiner Freiraumqualität aufgewertet. Der neue Landschaftspark Wiese erstreckt sich vom Erholungsschwerpunkt 'Lange Erlen' über das extensiv genutzte Mattfeld bis zum DreiländerGarten. Verbunden werden die Bereiche durch einen Weg für Radfahrer und Fußgänger über die „grüne Grenze“.

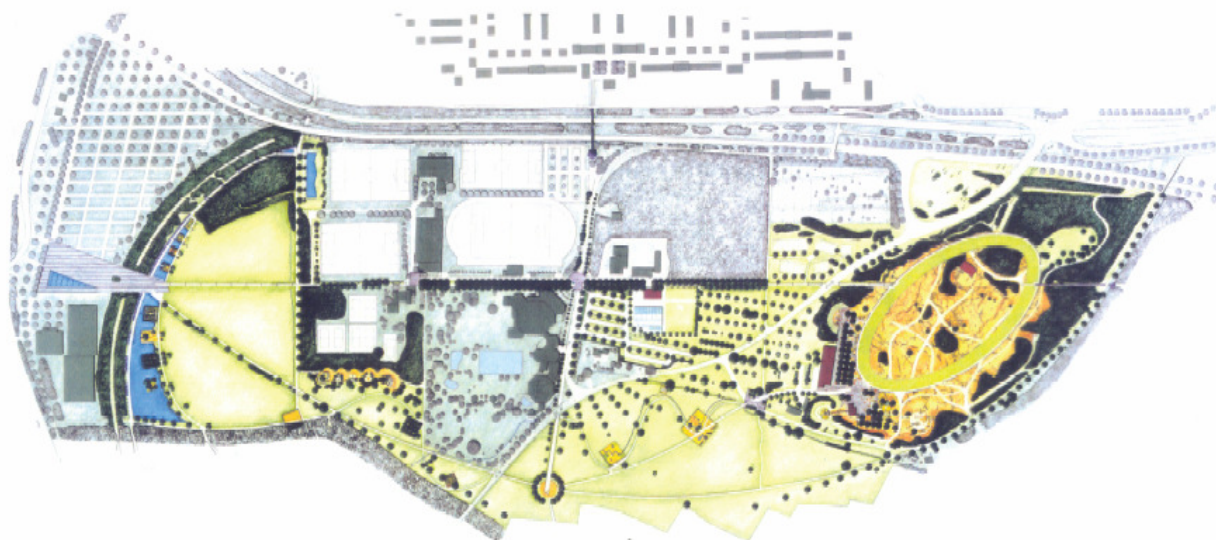


Abbildung 11. Entwurf LGS 'Grün 99'

zu a) Bereich Mattfeld

a1) Für den südlichen Bereich Mattfeld, Landschaftstyp II - "naturnaher Bereich" -, werden folgende Biotoptypen als Indikatoren herangezogen:

- Standortgerechte naturnahe Wälder, Vogelschutzgehölz entlang der Abbruchkante bei Mühlkanal mit guter Strukturierung in Kraut-, Strauch- und Baumschicht
- extensiv genutzte ehemalige Nasswiesen (;
- Einzelbäume mit hohem Anteil an Totholzbäumen;
- Landschaftsbild prägende alte Stellfallen;
- wertvoller Lebensraum für Vögel und Amphibien (Kiesgrube);

a2) Für den nordwestlichen Bereich Mattfeld, Landschaftstyp III und IV - naturentfernter und naturfremder Bereich-, werden folgende Kriterien als Indikatoren herangezogen

- Zerschneidung des Areals durch Bahnlinien, die durch ihre Höhenlage das Landschaftsbild einengen;
- intensive Sportflächen mit geringer ökologischer Wertigkeit;
- hoher Anteil an Grabeland im Wechsel mit Ackerfluren und Wiesen

Der mit der Erholungsfunktion kartierte Waldbestand bei der Leopoldshöhe ist aufgrund seines schlechten Pflegezustandes nur wenig erholungswirksam.

Die Abgrenzungen des Landschaftsplanerischen Gutachten (Karte 6A) haben sich wegen der stattgefundenen Gartenschau stark verändert. Zum einen hat sich die Siedlungsgrenze nach Süden verlagert, zum anderen beschränkt sich die Einstufung Landschaftstyp III und IV „naturentfernter und naturfremder Bereich“ auf einen kleinen Bereich beim Festplatz.

zu b) Hangbereich Tüllinger Berg

Der Tüllinger Berg kann der Landschaftskategorie I bis II - "naturbestimmter bis naturnaher Bereich" - zugeordnet werden. Die nicht eindeutige Zuordnung in die Kategorie I erfolgt aufgrund des sehr hohen Rebflächenteils, dessen ökologische Wertigkeit wegen der erfolgten Flurbereinigung relativ gering ist (s. hierzu Biotopvernetzung).

Folgenden Kriterien für die Kategorie I werden in diesem Raum erfüllt:

- kleine Flurstücksgrößen
- hohe Reliefenergie;
- unterschiedliche, jahreszeitliche Aspekte
- Streuobstwiesen, teilweise mit extensiver Wiesennutzung;
- Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten;
- standortgerechte Laubmischwälder
- gut ausgebildete Waldränder
- Feldgehölze;
- alte Baumbestände;
- Quellfluren und Quellen;

- Feuchtgebiet;
- Trocken- und Halbtrockenrasen;
- Klängen
- Erosionsschutzflächen (Schutzwald, großräumige Wiesenflächen);
- Klimaschutzflächen

Zur aktiven Erholungsnutzung in diesem Bereich tragen, die Kleingärten, ein geringer Anteil an Grabelandflächen, ein dichtes Wegenetz, der Ausblick ins Rheintal und die reiche Strukturierung der Landschaft bei (hoher Vielfältigkeitswert nach KIEMSTEDT 1967).

zu c) *Bereich zwischen Weil am Rhein und Haltingen am Fuß des Tüllingers*

Diese freie Feldflur liegt im Ausstrahlungsbereich des Tüllinger Berges und unterscheidet sich vom Hangfuß nur durch die abnehmende Reliefenergie und die Zunahme an ackerbaulich genutzten Flächen. Streuobstwiesen prägen ihren Landschaftscharakter.

Für diese Region des Märkgräfler Landes stellen die Streuobstwiesen ein kulturhistorisches Charakteristikum dar, das nicht nur vom Erlebnis- und Erholungspotential positiv bewertet wird, sondern auch ökologisch wertvolle Bereiche sichert. Der im Anschluss an den Weiler Friedhof gelegene alte Streuobstbestand und westlich der Eimeldingerstraße anschließende alte Streuobstbestand erhält den Landschaftskategorie Typ I bis II - "naturbestimmter bis naturnaher Bereich" - aufgrund seines Alters, seiner extensiven Wiesenbewirtschaftung und seiner großen zusammenhängenden Fläche, die in dieser Ausformung auf der Gemarkung Weil am Rhein einzigartig ist. Der restliche Bereich kann dem Landschaftskategorie Typ III - "naturentfernterer Bereich" - zugeordnet werden.

Folgenden Kriterien für die Kategorie III werden in diesem Raum erfüllt:

- Gräben ohne standorttypischen Gehölzbestand,
- Ackerlandflächen durch Reststreuobstwiesen gegliedert;
- kleine Reste von Ruderalfluren
- vielfältige Gartenanlagen
- Landschaftsbild und erholungsbedeutsame Landschaftsbestandteile

zu d) *Nord- und Westbereich um Haltingen bis zum Hochgestade*

Dieser Bereich wird der Landschaftskategorie Typ III - "naturnaher Bereich" zugeordnet. Folgenden Biotoptypen für die Kategorie III werden in diesem Raum erfüllt:

- Streuobstwiesen
- ökologisch wichtige Landschaftsbestandteile
- mäßig/wenig intensiv genutztes Grünland

Auffallend ist die gute kleinflächige Struktur, einzelne Obstbäume stehen im Acker, zum Hochgestade hin Wiesen, Kiesabbaugebiet.

Aufgrund der kleinen Flurstücksgröße ist hier eine reiche Strukturierung vorhanden, die den Erlebniswert steigern. Eine gute Ortsrandeingrünung im Süden bilden besonders wertvolle, alte Obstbäume.

Nachteilig wirken sich die mäßige Wegeerschließung, die Bahnlinie als zerschneidendes Element und nur ein geringe Reliefenergie aus.

Zu e) *Krebsbachtal bis zum Vogelschutzgehölz*

Dieser Raum wird der Landschaftskategorie Typ II bis III - "naturnah bis naturentfernterer Bereich" - zugeordnet. Das Krebsbachtal selbst ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen, verläuft am Fuß des Hochgestades.

Folgenden Kriterien für die Kategorie II bis III werden in diesem Raum erfüllt:

- standortgerechte, naturnahe Wälder
- natürliches Gewässer und seine Uferbereiche
- Landschaftsbild und erholungsbedeutsamer Landschaftsbestandteil (Hochgestade)
- ökologisch wichtiger Landschaftsbestandteile (NSG, da Restfläche zwischen Gewerbe-, Wohnbau- und Verkehrsflächen)

Der Raum wird aufgrund der Führung der Verkehrsstrassen stark beeinträchtigt. Im Bereich westlich Rebgarten ist eine Verdichtung von Naherholungseinrichtungen wie 2 Sportplätze, 1 Tennisplatz, 1 Schießsportanlage und ein Spielplatz. Der Gemeindewald Rain war ursprünglich Landschaftsschutzgebiet und als Vogelschutzgehölz ausgewiesen und ist seit 1990 Teil des Naturschutzgebietes Krebsbachtal.

zu f) Bereich südlich Märkt zwischen Hochgestade und BAB 5 und Querung der Hedelfinger Straße

Dieser Bereich lässt sich in zwei verschiedene Landschaftsbereiche einteilen, in den sehr wertvollen Laubwald mit reicher Frühjahrsgeophytenvegetation und in die freie, intensiv genutzte Feldflur. Die Waldflächen sind der Landschaftskategorie Typ II und die freie Feldflur dem Typ IV zuzuordnen.

Folgenden Kriterien für die Kategorie II werden in diesem Raum erfüllt:

- standortgerechte, naturnahe Wälder
- Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten
- Waldrand, Saumgesellschaft

Folgenden Kriterien für die Kategorie IV werden in diesem Raum erfüllt:

- Zerschneidung des Areals durch Straßen, die durch ihre Höhenlage das Landschaftsbild einengen;
- - Straßenbegleitgrün (BAB 98)
- ausgeräumte Landschaft
- große Ackerschläge, daher strukturarm

Dieser Landschaftsbereich ist im Osten durch das Hochgestade, im Westen durch die BAB 5, im Norden durch die Gemeinde Märkt und im Süden durch die Hedelfinger Straße begrenzt. Die BAB 98 zerschneidet dieses Areal und engt aufgrund ihrer Höhenlage das Landschaftsbild ein. Die Wälder erfüllen Erholungsfunktion (Stufe 202) und haben aus ökologischer Sicht aufgrund ihrer Flora und Fauna eine hohe Wertigkeit. Während der Zeit mit hohem Lichtangebot im Frühjahr entwickelt sich dort eine reichhaltige Krautschicht (Blaustern, Hohler Lerchensporn u.a.). Teilweise werden die Wege intensiv als Reitwege genutzt. Die freie Feldflur unterliegt einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung mit Maisanbau und Sonderkulturen mit Bewässerung. Der Bereich südlich der BAB 98 ist durch ein dichtes Wegenetz erschlossen.

Im Bereich nördlich der BAB befindet sich eine größere Wiesenbrache, die bei der Biotopvernetzung als höherwertig eingestuft wurde. Im Nordwesten sind Reitsportanlagen und ein Tennisplatz zu finden.

Die Eignung für Erholung wird durch die starke Schadstoff- und Lärmbelastigung der beiden Autobahnen stark eingeschränkt.

Dieser Landschaftsbereich wird der Landschaftskategorie Typ IV zugeordnet. Der Altrhein ist ein naturgeschichtliches Dokument und ein Feuchtbiotop und kann daher in die Landschaftskategorie Typ II eingeordnet werden.

zu g) Bereich westlich und nördlich von Märkt bis zur Autobahn

Folgenden Kriterien für die Kategorie IV werden in diesem Raum erfüllt:

- Ackerland (Mais)
- Straßenbegleitgrün
- Aufforstungsflächen
- Grabeland
- Angelteiche
- ausgeräumte Landschaft
- große Ackerschläge, daher strukturarm

Folgenden Kriterien für die Kategorie II werden in diesem Raum erfüllt:

- stehende Kleingewässer
- Hochstaudenflur
- alte Baumbestände (Kopfbäume)
- naturhistorisches Denkmal

Der Bereich um Märkt wird landbaulich intensiv genutzt. Vereinzelt sind noch Reste von Streuobstwiesen zu finden. Im Süden im Saumbereich der Kiefernauaufforstungsfläche "Rundköpfe" hat sich ein artenreicher Halbtrockenrasen entwickelt.

Der naturhistorisch wertvolle Altrheinarm wird im Süden intensiv fischereilich genutzt. Hier wurde eine Reihe von Angelteichen angelegt, deren Uferbereiche wenig naturnah gestaltet sind. Im Norden entlang der Kander hat sich ein Halbtrockenrasen entwickelt. Dieser Bereich wird im Sommer als Liegewiese genutzt. Zwischen nördlichem Kanderuferweg und BAB 5 wird eine Wiesenfläche als wilder Parkplatz von Erholungssuchenden genutzt.

zu h) Bereich zwischen Autobahn und Rhein bis Querung der Heldelinger Straße

Der Bereich kann der Landschaftskategorie Typ II - "naturnaher Bereich" zugeordnet werden. Es sind auch vereinzelt Bewertungsmerkmale des Typs I vorzufinden, da aber der Hauptanteil der Fläche das typische Standortmerkmal "Auwald" nicht mehr aufweist, wurde dieser Bereich der Kategorie Typ II zugeordnet.

Folgenden Kriterien für die Kategorie II werden in diesem Raum erfüllt:

- standortgerechte, naturnahe Wälder (Erholungswald)
- Waldrand, Saumgesellschaft (jünger als 20 Jahre)
- Hecken
- Halbtrockenrasen
- Lebensraum seltener Tier- und Pflanzenarten
- natürliche Gewässer und deren Uferbereiche (Rhein, Kander)
- Sukzessionsflächen (Gehölz- und Ruderalflächen)
- Sekundärbiotope (Drainagekanal)
- ökologisch wichtiger Landschaftsbestandteile (Rhein)
- Landschaftsbild und erholungsbedeutsame Landschaftsbestandteil

Dieser Landschaftsbereich liegt in der Au Landschaft des Rheins. Aufgrund wasserbaulicher Maßnahmen (Rheinbegradigung, Bau des Rheinkanals, Hochwasserdamm) hat er fast vollständig die Charakteristik einer Au Landschaft verloren. Sekundär haben sich Ersatzbiotope wie Halbtrockenrasen entlang des Hochwasserdamms, Laubwälder frischer bis trockener Standorte, Ruderalflächen, Gehölzsukzessionsflächen eingestellt. Die Laubwälder (zum Teil auch jüngere Aufforstungsflächen) sind als Immissionsschutz- und Erholungsfunktionswälder ausgewiesen. Der Dammweg dient der intensiven Erholungsnutzung. Im Bereich des Dammweges befinden sich auch verschiedene Erholungseinrichtungen wie z. B. Liegewiesen, Rastplätze, Gaststätte.

Bestand und Bewertung des natürlichen Erlebnis- und Erholungspotentials der Wälder

Wälder können eine erholungswirksame Eignung haben, wenn sie mit einer Häufung von Waldelementen bestückt sind, wie Waldwiesen, Lichtungen, Bachläufen, Wegen, artenreiche Vegetation, stehenden Gewässer, seltenen Naturgebilden, verschiedene Altersklassen, verschiedene Baumarten, mehrschichtiger Aufbau, Naturnähe, Blühaspekten sowohl in der Baum- wie auch in der Krautschicht.

Die Wälder auf der Weiler Gemarkung haben keine Waldwiesen oder Lichtungen. Der Rheinauwald im Bereich von Märkt ist in der Waldfunktionenkarte als Erholungswald II gekennzeichnet. Die Aufforstungsflächen sowie der geringe Altbestand sind innerhalb der Waldflächen nicht erholungswirksam, da die Waldflächen wegemäßig nicht erschlossen und arm an Strukturen sind. Zudem sind die Waldflächen durch Gewerbegebiete, Sondersportanlagen, Kläranlage und Verkehrswege in einer möglichen Erholungswirksamkeit stark beeinträchtigt. Die Erholungseignung der Wälder kann im Sinne einer psychologischen Schutzwirkung (Sicht- und Lärmschutz) für den Erholungssuchenden in Bezug auf die BAB gewertet werden. Der Drainagekanal innerhalb der Waldflächen ist nicht erlebbar, da er einerseits durch seine tiefe Lage schwer einsehbar ist, zum anderen keine uferbegleitenden Wege hat.

Das stehende Gewässer im Altrheinarm innerhalb des Waldes kann für die Erholungswirksamkeit nicht herangezogen werden, da es nicht erschlossen ist und eingezäunt ist. Dieser Waldbereich ist ein naturhistorisches Element und soll Aufgaben für den Biotopschutz erfüllen.

Die Waldbereiche südöstlich von Märkt und zwischen der A 98 und dem Hochgestade sind bis auf wenige Restbereiche als Erholungswaldstufe II kartiert. Ihre gute Erschließung, die artenreiche Vielfalt und ihre gute Strukturierung tragen zur Erholungseignung bei und rechtfertigen somit ihre Einstufung.

Die Waldpartien im Krebsbachtal sind durch das Gewässer, die Topographie, den relativen Artenreichtum zum Naturschutzgebiet erhoben worden. Der Waldbereich im Rebgarten wird als Erholungswald II laut Waldfunktionenkarte eingestuft. Der Wald selber wird wegemäßig nicht erschlossen und kann für den Erholungssuchenden nicht direkt herangezogen werden.

Indirekt wirkt er sich in seinem Randbereich bei Benutzung des Fußweges auf dem Hochgestade erholungswirksam aus. Die aufgezeigten Waldabschnitte im Gemeindegewald Rain können nicht als erholungswirksam eingestuft werden, da sie ebenfalls für den Fußgänger nicht erschlossen sind und die Waldstücke durch Straßen

und Bahngleise zerschnitten sind sowie durch Lärm und Schadstoffe stark belastet sind. Der südlichste Teil des Gemeindewaldes Rain stellt ein wertvolles Vogelschutzgehölz dar und sollte auch zukünftig dem Biotopschutz vorbehalten bleiben.

Der Mooswald südwestlich von Leopoldshöhe gehört aufgrund seiner Ortsnähe, der guten Erschließung und seiner erholungswirksamen Einrichtungen (Bänke, Spielplatz) der Erholungswaldstufe I an.

Eine Grünverbindung (Fußweg neben Gehölzstreifen) entlang der Sportplätze verbindet den Mooswald mit dem Nonnenholz. Das Nonnenholz stellt flächenmäßig neben dem Tüllinger Wald die zweitgrößte zusammenhängende Waldfläche auf der Gemarkung dar. Für ihre Klassifizierung in die Erholungswaldstufe I waren ein sehr dichtes Wegenetz, eine Konzentrierung von Erholungseinrichtungen wie Trimm-Dich-Pfad, ein Naturlehrpfad und Sitzmöglichkeiten im Randbereich ausschlaggebend.

Der Wald entlang des Mühlbachkanals ist reich strukturiert und aufgrund seines Standortes am Hochgestade erholungswirksam. Der waldbegleitende Fußweg ist wegen seiner Lage und Blickbeziehung für die Erholung von besonderer Bedeutung. Laut Waldfunktionenkarte wird er als Biotopschutzwald eingestuft. Ein Interessenkonflikt zwischen Erholungssuchendem und Biotopschutz ist hier kaum gegeben, da der Wald selber für den Fußgänger unerschlossen ist.

Der Wald am Tüllinger Berg wird als Erholungswaldstufe II von der Waldfunktionenkarte bezeichnet. Aufgrund seiner guten wegemäßigen Erschließung, seiner starken Reliefenergie, seinem hohen Altholzbestand (Altersklassen), seinem lichten Charakter (Laubholz) eignet er sich für die Erholung. Aufgrund seines hohen Biotopwertes sollte der Tüllinger Wald nicht mit weiteren Erholungseinrichtungen bestückt werden, um eine Übernutzung durch Besucher, die zu Lasten der Ökologie gehen, zu verhindern.

Als Erholungswald Stufe 1 sind das Nonnenholz und der Mooswald ausgewiesen. Der Mooswald und das Nonnenholz mit einer Fläche von ca. 23 ha sind als Erholungswald Stufe 1 ausgewiesen.

Erholungswaldflächen der Stufe 2, die erschlossen sind, haben eine Flächengröße von ca. 90 ha (Tüllinger Wald, Märkter Wälder). Somit dienen ca. 53 % der Gesamtwaldflächen zur Zeit der Erholung. Der Richtwert des Umweltberichtes von 1600 m² würde für Weil am Rhein bedeuten, dass bei ca. 27 000 Einwohner ein Erholungswaldangebot von 4320 ha zu erreichen sei (Gemarkungsfläche 1947 ha). Somit ist ein Vergleich mit aufgeführtem Richtwert im Sinne einer Bilanzierung auf Weiler Gemarkung nicht möglich.

Natürliche Ausstattung der Landschaft für die Naherholung

Untersuchungen zum Erholungsverhalten der Bevölkerung haben ergeben, dass durchschnittlich der Bürger 15 - 20 Minuten aufwendet, um von zuhause in ein Erholungsgebiet zu Fuß oder mit dem Fahrrad zu gelangen (Distanzempfindlichkeit der Erholung) (GESELLSCHAFT FÜR LANDESKULTUR 1987, Methodik der Naturraumbewertung). Setzt man die Zeit und die Entfernung zueinander in Relation, so kann man die Freiräume, die im Umkreis von 1200 m Entfernung vom Siedlungsrand als potentielle Naherholungsgebiete ansehen. Dies bedeutet für Weil am Rhein, dass die gesamten Freiflächen aufgrund ihrer Zuordnung zu den Siedlungsflächen Naherholungsgebiete sind.

Bestand und Bewertung der Naherholungszonen

Für die Bewertung der Eignungsfähigkeit eines Naherholungsgebietes sind folgende Kriterien maßgebend:

Als positiv für ein Naherholungsgebiet ist die natürliche Ausstattung zu bewerten. Zur natürlichen Ausstattung zählen:

a) zusammenhängende große Freiräume ruhiger Landschaftsbereiche wie das Mattfeld, der Tüllinger Berg, Bereich zwischen Markt und Haltingen.

b) Gliederung der Flächen durch Landschaftselemente wie Streuobstwiesen, Wald-ränder / Wälder, Gehölzgruppen, fernwirksame Einzelbäume, Gewässer; hierzu zählen das Mattfeld, der Tüllinger Berg, der Bereich zwischen Markt und Haltingen, das Rheinufer.

c) Reliefenergie:
Tüllinger Berg, Hochgestade, Abgrabungsflächen

d) Erdgeschichtliche und naturkundliche Dokumente:
Das Hochgestade, das landschaftstypisch ist, der Biotopschutzwald entlang Mühlbachkanal.

e) Kulturhistorische Elemente:
Exponierte und landschaftsbestimmende Ortslage von Ötlingen; historische Bewirtschaftungsformen wie Streuobstwiesen westlich von Haltingen und östlich von Haltingen und Weil am Rhein; Bewässerungswiesen im Mattfeld mit Gräben und Stellfallen.

f) Bioklimatische Eignung:
Berg-Tal-Windsystem des Tüllinger Berges, der Wiesentäler, klimatische Regenerationsflächen: Mattfeld mit Nonnenholz, Bereiche zwischen Haltingen und Märkt, Wärmestufen: Niederterrasse Wärmestufe III (sehr warm), Südwesthang Tüllinger Berg Wärmestufe II (heiß), besonders im Frühjahr und Herbst für Naherholung geeignet.

g) Bioökologische Eignung:
In der Rheinaue die artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen und das Nonnenholz; am Hochgestade die Restbestände von Galeriewäldern (Krebsbachtal, Kiesgrube Haltingen, Märkter Wald); auf der Niederterrasse die Märkter Wälder (guter Stufenaufbau, naturnah), Streuobstwiesen bei Haltingen und Weil am Rhein; der Tüllinger Berg in den Bereichen mit Streuobstwiesen, Brachen, Trocken- und Halbtrockenrasen sowie die Waldränder.

Ebenfalls positiv zu bewerten ist die infrastrukturelle Ausstattung eines Naherholungsgebietes. Zur infrastrukturellen Ausstattung zählen:

Zu den landschaftsbezogenen Erholungseinrichtungen gehören, die Fuß- und Radwege, die Erholungseinrichtungen, wie Bänke, Schutzhütten, Liegewiese etc. und die Sondersportanlagen, da sie außerhalb des Siedlungsgefüges im Freiraum liegen

a) *Wegemäßige Erschließung eines Naherholungsgebietes für den Fußgänger und Radfahrer*

Ökologisch am wertvollsten sind die Graswanderwege, die von den Erholungssuchenden bedingt angenommen werden. Der Grasweg stellt keine Zäsur oder unüberwindbare Schwelle für die Bodentiere dar und kann bei einmaliger Mahd ein vielfältiger Lebensraum für Insekten sein. Diese Pflegeform setzt die Benutzbarkeit eines Fußweges erheblich herab. Im Tüllinger Berg und im Mattfeld sind wenige Graswege vorhanden. Die meisten Fuß- und Radwege auf der Gemarkung sind mit Schotterdecken oder wassergebundenen Decken im Mehrschichtaufbau ausgebildet. Die Schotterdecken aus der Forstmischung sind wesentlich inhomogener in ihrer Begehrbarkeit als Schotterdecken mit einer Kornabstufung in mindestens drei Schichten, die mit einer Feindecke abschließen. Wege im Mehrschichtenaufbau sind pflegeintensiver. Asphaltwege wurden dort angelegt, wo sie die landwirtschaftliche Nutzung für erforderlich befanden. Für den Radfahrer ist der Asphaltweg besonders benutzerfreundlich, für den Fußgänger über lange Strecken ermüdend. Für die Bodentiere kann der Asphaltweg zu einer unüberwindbaren Barriere werden. Sandwege und Wege mit Rindenmulchabdeckung sind uns in der Gemarkung nicht bekannt. Der Rindenmulchweg ist aufgrund seiner oberflächlichen Elastizität für den Fußgänger die gesündeste Belagsform (vgl. hierzu Waldwege). Für den Reitsport ist neben dem Grasweg der Sandweg die bevorzugte Befestigungsart.

-Wanderwege und Spazierwege:	<p>Als Schwellenwert für die Beurteilung der Ausstattung mit Wanderwegen gilt ein Wert von 3 km je km FD (MIESS et al. 1981):</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Wegelänge je km/</td> <td>Versorgungsstufe</td> </tr> <tr> <td>über 3 km/km/</td> <td>gut erschlossen</td> </tr> <tr> <td>unter 3 km/km/</td> <td>schwach erschlossen</td> </tr> </table> <p>Zu den gut erschlossenen Naherholungsgebieten zählen nach dem oben genannten Kriterium der Tüllinger Berg, das Mattfeld und der Märkter Waldbereich südlich der BAB Lörrach.</p>	Wegelänge je km/	Versorgungsstufe	über 3 km/km/	gut erschlossen	unter 3 km/km/	schwach erschlossen
Wegelänge je km/	Versorgungsstufe						
über 3 km/km/	gut erschlossen						
unter 3 km/km/	schwach erschlossen						
-Rundwanderwege	Siedlungsnahe Rundwanderwege verschiedener Länge findet man sowohl am Tüllinger Berg wie auch im Mattfeld.						
-Lehrpfade	Vogellehrpfad (Nonnenholz). Naturlehrpfad , Holztafeln mit Abbildungen von Vögeln und deren Beschreibungen.						
-überörtliche Hauptwanderwege	wie Westweg, Rheinauenweg, Markgräfler Wiwegli. Westweg und Markgräfler Wiwegli liegen im Osten der Gemarkung auf dem Höhenrücken des Tüllinger Berges. Der Rheinauenweg wird von den Weiler Bürgern aufgrund seiner Nähe zum Fließgewässer stark frequentiert.						
- zu Lehrpfade	Weinlehrpfad (Tüllinger Berg) mit Informationstafeln NSG Kiesgrube Käppelin: Besucherlenkungspfad mit Informationstafeln Fischlehrpfad (Rheinuferweg) mit Informationstafeln						
<i>Sportkonzept der Stadt Weil am Rhein</i>	<p>Die Förderung des Sports hat wegen dessen vielfältigen Wirkungen in unserer Gesellschaft einen hohen Stellenwert und gehört deshalb zu den wichtigen Aufgaben der Stadt. Sie ist den Pflichtaufgaben gleichzustellen.</p> <p>Die Sportförderung ist so zu gestalten, dass die Vereine und Sportorganisationen in der Lage sind, ihre Aufgaben zu erfüllen (Subsidiaritätsprinzip). Sie umfasst den Breiten-, Freizeit-, Gesundheits-, Schul- und Leistungssport. Für den Schulsport sind die Voraussetzungen zur Abwicklung des lehrplanmäßigen Unterrichts zu schaffen.</p>						
Ziel des Sportkonzepts:	Das SPK soll für die Kommunalpolitik, die Verwaltung und die Vereine definieren, welche Aufgaben im Sinne des städtischen Sportauftrags zu sehen sind. Es soll für die Stadt eine Bindung darstellen und den Vereinen gleichzeitig eine verlässliche Grundlage sein, auch in Zukunft ein umfassendes auf ehrenamtlichem Engagement basierendes Angebot zu gewährleisten, das auf breite gesellschaftliche Akzeptanz stößt. Aufgrund dessen wurde das Sportkonzept Weil am Rhein 1998 entwickelt.						
<i>b) Erholungseinrichtungen</i> <i>-Wanderparkplätze</i>	<p>Stauwehr Märkt, Bereich Kanderamündung, Tüllinger Berg (nördl. Käferholz), Nonnenholz;</p> <p>Die vorhandenen Wanderparkplätze werden gut angenommen. Bei unseren Bestandskartierungen konnten sie als ausreichend bewertet werden.</p>						
- Schutzhütten	<p>Tüllinger Berg</p> <p>Im Bereich der ausgewiesenen Liegefläche in der Rheinaue wäre die Errichtung einer weiteren Schutzhütte auf der Gemarkung angebracht.</p>						
- Liegewiesen	<p>Rheinaue im Bereich der Kanderamündung</p> <p>Diese ist aufgrund ihrer guten Einbettung in die Landschaft besonders beliebt. Die Uferwiesen der Rheinaue nördlich und südlich des Stauwehres werden von der Bevölkerung als Liegewiesen angenommen. Im nördlichen Bereich des Stauwehres kommt es hier zu Nutzungskonflikten zwischen dem Erholungssuchenden und dem Naturschutz (seltene Orchideenbestände). Hier wäre eventuell für die Sensibilisierung für den Erholungssuchenden die Einrichtung eines Pflanzenlehrpfades sinnvoll, der auf die dort vorkommenden seltenen Pflanzenarten aufmerksam macht. Liegewiesen in Verbindung mit Gewässern sind für die Erholung von besonderer Attraktivität.</p>						

-Rastplätze	Tüllinger Berg (nördl. Käferholz), Stauwehr Märkt, Kanderamündung (dieser Rastplatz wird auch als Grillplatz genutzt).
- Aussichtspunkte	am Tüllinger Berg, am Hochgestade Ausgebaute Aussichtspunkte in Form von Kanzeln sind auf der Gemarkung nicht vorhanden. Dies wird auch nicht als notwendig erachtet, da es genügend Aussichtsmöglichkeiten in Verbindung mit einer Sitzbank gibt.

c) <i>Sondersportanlagen</i>	Weil am Rhein verfügt über ein vielfältiges Angebot an Sondersportanlagen, die von privater Hand betrieben werden. Das hohe Angebot an Freizeiteinrichtungen auf privater Basis entlastet die Stadt zu einem gewissen Teil im Hinblick auf die Bereitstellung von Freizeiteinrichtungen.
- <i>Reitsportanlagen</i>	südlich von Märkt: Die Reitsportanlage besteht aus Stallungen mit Reithalle und Trainingsplätzen im näheren Umfeld. Die Ausreitemöglichkeiten gehen in Waldbereiche und offene Feldfluren, die jedoch durch die Autobahnen begrenzt sind. Das Hochgestade stellt eine natürliche Barriere für die Ausritte dar (eigene Beobachtungen). Es ist zu überlegen, ob Reitwege ausgewiesen werden sollten, um die Nutzungskonflikte zwischen Forstwirtschaft, Biotoppflege und Erholung möglichst gering zu halten.
- <i>Eissportanlage Otterbachs</i> nördlich	- Eissportanlage nördlich Otterbachs Es handelt sich um eine Hallenanlage, die mit einem Squash-Center kombiniert ist. Ihre Randlage zwischen Bahndämmen und Verkehrsstraßen sowie ihre Lage in Kombination mit einem großen ungegliederten Parkplatz ist wenig einladend für den Besucher. Hier ist ein Handlungsbedarf für Freiraumgestaltung gegeben (Teilbereich der LGS).
- <i>Tennisanlagen</i>	- Tennisanlage nördlich des Stauwehrs: Die konzentriert zusammengefassten Freizeitanlagen Sportplatz, Bolzplatz und Tennisplatz sind nur ungenügend erschlossen. Die Parkiermöglichkeiten für die Benutzer sind flächenmäßig unzureichend. Aus lufthygienischer Sicht liegen die Tennisplätze besonders günstig, da sie frei sind von Verlärmung und Schadstoffeintrag durch Verkehrsstraßen und in einen Grüngürtel eingebunden sind. - Tennishalle westlich von Märkt: Sie liegt nördlich des Industriegebietes von Märkt zwischen Autobahn und Rheinaue. Sie ist durch einen Gehölzstreifen im Osten von der Autobahn getrennt. - Tennisanlage südlich von Märkt: Sie liegt in Benachbarung zur Reitanlage und wird in ihrem südwestlichen Bereich von den Märkter Wälder umrahmt. Ihre Einbindung in die Landschaft nach Norden und Osten ist wünschenswert. - Tennisanlage im Rebgarten: Sie liegt in der Benachbarung von Sportplätzen und einer Schießanlage und ist umrahmt vom Gemeindewald Rain (Krebsbachtal). - Tennisanlage südlich vom Vogelschutzgehölz Rain: Hier handelt es sich um eine kleine Tennisanlage. Sie grenzt an das Vogelschutzgehölz an, das Teil des Naturschutzgebietes Krebsbachtal ist. Ihre enge Benachbarung zu dem Schutzgehölz ist kritisch zu bewerten, da durch den Lärm und den Publikumsverkehr der Lebensraum der Vögel gestört wird. - Tennisanlage im Mattfeld: Sie gehört zu einem Schwerpunkt von Erholungs- und Freizeitanlagen. Ihre Eingrünung mit standortfremden Nadelgehölzen wirkt störend und ein Umbau in heimische Laubgehölze ist aus landschaftsästhetischen und ökologischen Belangen erforderlich.
- <i>Angelsportanlagen</i>	Angelsportanlage am Altrhein: Bei der Angelsportanlage am Altrhein handelt es sich um künstlich geschaffene Fischteiche, die wenig naturnah angelegt sind. Da es auf der Gemarkung wenige offene Wasserflächen gibt, jedoch die meisten Arten der Roten Liste an Feuchtgebiete gebunden sind, ist es notwendig, die Uferbereiche der Teiche wie auch ihre Einbindung in die Landschaft biotopschutzgerecht auszubilden.
- <i>Bootsanlagen</i>	- Bootshafen am Rhein: Der Hafen liegt im Strom. Für die Nebenanlagen des Hafens wird eine wertvolle Fläche (Drainagekanal) angerissen. Hier sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Das geplante Restaurant in der Naherholungszone Rheinaue sollte für die Öffentlichkeit zugänglich sein, um das Freizeitangebot für die Bevölkerung zu vergrößern.

-Bogenschießanlage	- Bogenschießanlage südlich Lippsgrube
-Schießanlagen	- Schießanlage Rebgarten: Sie ist ein Teil der schwerpunktmäßig zusammengefassten Freizeitanlagen im Rebgarten.
-Hundesportanlagen	- Hundesportanlage und Kleintierzuchtanlage: Sie liegen östlich vom Mattfeld und grenzen an das Landschaftsschutzgebiet Mühlbach an. Im Norden der Anlage sind Streuobstwiesen neu eingerichtet worden, die eine Einbindung von dieser Seite her gewährleisten. Ihre Erschließung erfolgt östlich der Kiesgrube Käppelin, für die aufgrund des Vorkommens von einigen Rote-Liste-Vogelarten die Ausweisung eines Naturschutzgebietes beantragt worden ist. Der Autoverkehr zwischen diesen Anlagen und den Siedlungsflächen ist ein Störfaktor für den Lebensraum der Vögel.
Siedlungsbezogene Freiräume	<p>Unter Freiraum innerhalb der Siedlung versteht man unbebaute Flächen, die der Erholung und Freizeitnutzung sowie der Stadtgestaltung dienen und die in Bezug auf die Ausstattung wertfrei sind. Der Begriff Freiraum ist somit ein neutraler Begriff, in ihm impliziert ist die räumliche Dimension, die ein wesentliches Ziel der Entwurfsprozesse der Freiraumplanung ist. Der Begriff Grünfläche ist wesentlich eingeschränkter, da sie ein Teil des Freiraumes sein kann und vorwiegend eine vegetationsbauliche Fläche darstellt.</p> <p>Der Freiraum im Siedlungsbereich ist laut MIESS 1987 definiert: "Freiraum ist der in der Regel von Hochbauten umgebene potentiell vegetationsfähige, dem nicht motorisierten Verkehr vorbehaltene Raum im Siedlungsbereich, der den natürlichen Witterungsabläufen ausgesetzt ist und sowohl stadtgestalterische als auch Freizeit- und Erholungsfunktion übernimmt und künftig verstärkt dem "Biotopschutz" dienen kann".</p> <p>Die Freiräume im Siedlungsbereich werden in drei Kategorien eingeteilt, die sich in der Nutzung und den Besitzverhältnissen unterscheiden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - allgemein öffentliche Freiräume - speziell öffentliche Freiräume - private Freiräume <p>Die <u>allgemein öffentlichen Freiräume</u> sind charakterisiert durch die allgemeine Zugänglichkeit durch die Öffentlichkeit und ihre Multifunktionalität, d.h. durch das Zulassen verschiedener zeitgleicher Freizeit- und Erholungsnutzungen. Folgende Freiräume erfüllen diese Kriterien: Parkanlagen, Stadtgärten, zoologische Gärten, Grünverbindungen, Stadtwälder der Erholungsstufe I.</p> <p>Die Zunahme der Freizeit einerseits erfordert eine größere Bereitstellung von erholungsnutzbarem Freiraum, andererseits ist die Sensibilität der Ökologie gegenüber in den letzten Jahren erheblich größer geworden und muss daher zu einem Umdenken in der Freiraumgestaltung und Pflege führen. Freiräume sind Lebensräume für Mensch, Tier und Pflanze. Die Freiraumgestaltung kann "Kulturausdruck" sein, der in unserer heutigen Zeit auch von ökologischen Belangen bestimmt wird (differenzierte Pflegepläne z.B. bei Rasenflächen/Wiesen, Anlage von Feuchtbiotopen, standortgerechte Pflanzungen, ökologisch relevante Flächenbefestigungen etc.).</p> <p>Die <u>speziell öffentlichen Freiräume</u> sind durch eine bestimmte Nutzungsweise gekennzeichnet, die überwiegend monofunktional ist. Aufgrund ihrer Zweckbestimmung handelt es sich um entsprechend gestaltete und ausgestattete Anlagen. Als speziell öffentliche Freiräume werden Freiflächen bezeichnet, die eine allgemeine Zugänglichkeit für die Öffentlichkeit haben.</p> <p>Folgende Freiräume erfüllen diese Kriterien: Sportplätze, Spielplätze, Freibäder, Friedhöfe, Verkehrsbegleitgrün als Schutzpflanzung an Verkehrswegen, Kleingartenanlagen im öffentlichen Besitz mit Verpachtung an Private.</p> <p>Die <u>privaten Freiräume</u> (Hausgärten) ergänzen "das Raumprogramm des Hauses oder der Wohnung" im Sinne einer Freiraumnutzung ohne den Zwang zur Distanzüberwindung (MIESS 1987). Die Verhaltensbeliebigkeit kann als Wertmaßstab für den privaten Freiraum angesetzt werden. Sie ist abhängig von der Abgrenzung dieses Freiraumes von der Öffentlichkeit. Die Abgrenzung des Wohngartens gegenüber dem öffentlichen Raum wird immer schwieriger durch die zunehmende Verkleinerung der Wohngrundstücke, die mit der Einschränkung des Landverbrauches einhergeht.</p>

<p><i>Bestand und Bewertung der allgemeinen öffentlichen Freiräume</i></p>	<p>Für die Nutzbarkeit des privaten Freiraumes ist entscheidend die Zuordnung der Baukörper und die sich aus der Architektur ergebenden privaten Gartennischen. Der Siedlungsbau hat den Gartenraum lange Zeit als "Außenhaus" vernachlässigt. Im Rahmenplan Friedlingen wird wieder versucht trotz Geschoßwohnungsbau private, wohnungsnah Freiräume auszuweisen.</p>
<p><i>Läublinpark</i></p>	<p>Der Läublinpark ist die einzige innerstädtische Parkanlage mit einem alten Baumbestand und einem integrierten Kinderspielplatz. (Nach BUCHWALD/ ENGELHARDT 1980 ist der Begriff Parkanlage erst ab einer Größenordnung von 1 ha anzuwenden.) Der Läublinpark ist aufgrund seiner Lage (Eckgrundstück an zwei verkehrsreichen Straßen) und der hohen Lärm- und Schadstoffbelastung in seiner Erholungseignung eingeschränkt.</p>
<p><i>Rheinpark</i></p>	<p>Der Rheinpark auf der Schusterinsel ist die einzige größere siedlungsnah Freifläche, die direkt an den Rhein stößt. Der Rheinpark weist einen alten Baumbestand auf. Eine Erweiterung wurde 1996 durchgeführt, eine weitere ist geplant.</p>
<p><i>Kleinere Grünflächen</i></p>	<p>Kleinere allgemein öffentliche Grünflächen sind punktuell in Weil am Rhein vorhanden, jedoch aufgrund ihrer Ausstattung und Gestaltung nur in geringem Umfang erholungswirksam</p>
<p><i>Messeplatz</i></p>	<p>Der Messeplatz ist aufgrund seiner zentralen Lage und Größe optimal dazu geeignet das Defizit des Freiraumangebotes an allgemein öffentlichen Grünflächen im Siedlungsbereich zu kompensieren.</p>
<p><i>Plätze</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rathausplatz - Sparkassenplatz - Berliner Platz - Hüniger Platz
<p><i>Grünverbindungen</i></p>	<p>Grünverbindungen, die flächenmäßig über Baumreihen entlang von Fuß- und Radwegen hinausgehen, sind innerhalb der Siedlungsflächen auf der Gemarkung keine vorhanden. Grünverbindungen innerhalb von Siedlungszonen stellen wichtige Gliederungselemente dar, die bei ausreichenden Breite Biotopschutzfunktionen übernehmen können. Sie sind somit nicht nur aus stadthygienischer Sicht sondern auch aus ökologischer Sicht ein wichtiges Element innerhalb des Stadtgefüges dar. Sie dienen der Verbindung zwischen freier Landschaft und Siedlungsraum und der Verbindung von Freiräumen untereinander innerhalb der Siedlungsfläche.</p>
<p><i>Bestand und Bewertung der speziell öffentlichen Freiräume</i></p>	
<p>A) <i>Schwimmbad: Lagunabad</i></p>	<p>Das Lagunabad ist ein Bestandteil des Sportzentrums von Weil am Rhein. Die Kombination von Hallen- und Freibad, die reichliche Ausstattung mit wasserbezogenen Attraktivitäten und die vielfältige räumliche Gliederung und seine Stadtrandlage geben ihm eine überörtliche Bedeutung. Das Einzugsgebiet der Besucher geht über die Grenzen der Stadt Weil am Rhein hinaus.</p> <p>Die Minigolfanlage im Rheinpark ist in die Parkanlage integriert. Die Minigolfanlage in Märkt liegt in Benachbarung zu Sport- und Tennisflächen. westlich von Märkt, südlich von Friedlingen, Leopoldshöhe, nördlich von Otterbach, südlich von Schutzacker, Hangfußbereich Tüllinger Berg, Tüllinger Berg, Mattfeld, Haltingen in alter Kiesgrube;</p> <p>Kleingärten sind privat genutzte Freiräume, die nur zum kurzfristigen Aufenthalt geeignet sein sollen und Ersatzfunktion für den im Geschoßwohnungsbau fehlenden privaten Freiraum übernehmen sollen. Sie dienen in der Regel der Feierabend-</p>

und Wochenenderholung der Familie und sind häufig mit einer Gartenlaube versehen. In der Art ihrer Nutzung gibt es fließende Übergänge zwischen dem Typus des reinen Freizeitgartens mit Rasen, Blumen, Sträuchern und kleineren Bäumen und dem intensiv genutzten Selbstversorgergarten mit Obst, Gemüse und Schnittblumen.

Die Grabelandflächen werden ausschließlich als Selbstversorgergärten genutzt. Bei den rechtlich ausgewiesenen Kleingartenflächen wird der überwiegende Teil für die Selbstversorgung herangezogen, der geringere Flächenanteil der Freizeitnutzung gewidmet.

In der Karte Erholungspotential sind die Kleingartenanlagen eingetragen, die rechtlich festgeschrieben sind. Die Kleingartenflächen, die auf privater Basis entstanden sind oder sich auf Flächen der Bundesbahn befinden, sind in ihrem Bestand im flächendeckenden Bestandsplan durch Kartierung vor Ort erfasst worden

B) *Städtische Grundstücke (soweit kein Träger genannt, lediglich einzelne Gärten auf städtischen Grundstücken)*

Ort	Träger	Anzahl Parzellen	Parzellengröße ca.	Gemeinschaftseinrichtungen
"Hupfer-Grube"	Stadt unter Mitwirkung des Vereins der Gartenfreunde	100 (davon 35 künftig wegf.)	1-2 ar	G*
"Entenschwumm"	Verein der Gartenfreunde	42	4 ar	K*, G
"Lustgartenstraßen"	Verein der Gartenfreunde	42	2-3 ar	K
"Schutzacker"	in Generalpacht	16	2-3 ar	G
"Griesloch"	dto.	47	1 ar	keine
"Rothacker"	Bundesbahn-Landwirtschaft	35	3 ar	keine
"Basler Straße"	in Generalpacht	20	3 ar	keine
"Im Moos"	keiner*	10	2-4 ar	keine
	keiner *	7		
	keiner *			
	keiner*			

* geändert durch Straßenbau, *G = Gemeinschaftsparzelle, *K= Kinderspielplatz

C) *DB-Grundstücke (Träger jeweils Bundesbahn - Landwirtschaft)*

Ort	Anzahl der Parzellen
"Märktweg"	14
"Im Rad"	80
"Lustgartenstraße"	18
"nördlich und südlich A 98"	27
"Im Moos"	16*

*entfallen eventuell wegen Güterverteilzentrum

D) *Wochenendgärten: Tüllinger Berg*

Rechtlich ausgewiesene Wochenendgärten gibt es auf der Gemarkung keine. Alte Streuobstgärten am Tüllinger Berg werden ohne Genehmigung zunehmend als Wochenendgärten mit Gartenlauben, die zum Übernachten geeignet sind, genutzt. Dieses Freizeitverhalten zieht eine Zerstörung des Landschaftsbildes nach sich und wirkt sich auf die Ökologie negativ aus. Der Tüllinger Berg sollte der allgemeinen öffentlichen Erholung als Wandergebiete erhalten bleiben und als wertvoller Biotop mit altem Streuobstbestand auch von der baurechtlichen Seite geschützt werden (Landschaftsschutzgebiet).

E) *Friedhöfe: Märkt, Ötlingen, Haltingen, Weil am Rhein*

I. Friedhof Ötlingen (Belegungsfläche 1350 m², Bruttofläche 3200 20m²): alleearartige Bepflanzung am Hang gelegen, älterer Birkenbestand, 1 Hängebuche (Stammdurchmesser ca. 60 cm), Aussegnungshalle, alter Brunnen.

II. Friedhof Haltingen (Belegungsfläche 12 500 m², Bruttofläche 14 450 m²): Friedhof um Kirche, Baumbestand eine ältere Winterlinde, Birke, Zuckerahorn, Tulpenbaum, Wacholder, bei neueren Gräbern Zwergkonif., Begonien, Erika etc. Urnenwand vorhanden (hier Einfluss der Stadt deutlich vorhanden im vgl. zu Ötlingen)

gen); relativ einheitlich wirkender, geordneter Friedhof mit Hecken.

III. Friedhof Märkt (Belegungsflächen 2 900 m², Bruttofläche 7500 m²): relativ neue Anlage, seit 1972, Waldfriedhofcharakter, Aussegnungshalle, wenig Nadelgehölze, viele Eichen, Flächen für Urnengräber.

IV. Friedhof Weil am Rhein (Belegungsfläche 48 400 m², Bruttofläche 57 950 m²): Älterer und neuerer Teil, im älteren Teil viele Koniferen und Lindenallee, Baumpflanzungen hauptsächlich entlang von Wegen, Baumarten Buche, Blutbuche, Kiefer, Birke; Urnenwand; relativ viele Grabflächen noch unbelegt, Tiefengräber. In Weil am Rhein hat sich die Entwicklung im Bestattungswesen zu einem zentral gelegenen Friedhof nicht durchgesetzt. Die historisch gewachsenen Dorfgemeinschaften Ötlingen, Märkt und Haltingen haben ihre eigenen Friedhöfe, die sicherlich mit der gefühlsmäßigen Bindung an den eigenen Geburtsort und Wohnort gekoppelt sind. Der kleinere "Dorffriedhof" hat aufgrund seiner zentralen Lage zur Wohnbevölkerung das Merkmal der guten Erreichbarkeit, das für ältere Menschen, die zu den häufigsten Friedhofsbesuchern zählen, von besonderer Bedeutung ist.

Alle vier Friedhöfe weisen Felder verschiedener Grabarten auf wie Reihengrab, Einzelwahlgrab, Tiefenwahlgrab (Märkt und Weil am Rhein), Doppelwahlgrab, Urnenwahlgrab, Urnennische (Ötlingen und Weil am Rhein).

Auf Weiler Gemarkung sind die Ruhezeiten

der Gräber

- Sarggrabstätten 20 Jahre
- Urnengrabstätten 15 Jahre

Kaufzeiten der Gräber betragen bei

- Sarggrabstätten 30 Jahren
- Urnengrabstätten 20 Jahre

Die Zeiten können um weitere 10 Jahre verlängert werden.

- | | | |
|----|---|--|
| F) | <i>Sportanlagen für Schul-, Vereins- und Freizeitsport: schwerpunktmäßige Verteilung der Sportanlagen im Bereich Stauwehr Märkt, Rebgarten, Verschubbahnhof, Friedlingen, Mattfeld;</i> | I. Sportanlagen Nonnenholz
II. Sportanlage Tullastraße
III. Sportanlagen Haltingen
IV. Sportplatz Märkt
V. Yachthafen mit Clubhaus
VI. Schulsportanlagen
VII. Sporthallen (nicht Schulsporthallen)
IX. Reithalle mit Trainingsplatz
X. Div. private Tennisplätze, -hallen, Polizeischießanlagen etc. |
|----|---|--|

Nur der Fußballplatz Friedlingen ist wettkampfgerecht, d.h. entsprechend der DIN-Norm ausgebaut. Alle anderen Sportflächen entsprechen nicht den Ausführungen hinsichtlich Dimensionierung und Raumprogramm den vorgeschriebenen Wettkampfmaß (mündl. Auskunft Stadtplanungsamt Weil am Rhein, Nov. 1991).

- | | | |
|----|---|--|
| G) | <i>Spielplätze und Freiflächen zum Spielen:</i> | Folgende Spielplatztypen sollten im Hinblick auf künftige Stadtentwicklung berücksichtigt werden, um vielfältigere und anregende Spielmöglichkeiten im Freiraum den Kindern und Jugendlichen anzubieten:
Sandspielplätze, Gerätespielplätze, Robinsonspielplätze, Abenteuer-/Bauspielplätze und Bolzplätze. |
|----|---|--|

Der Sandspielplatz wird am häufigsten realisiert und eignet sich überwiegend für Kleinkinder bis 6 Jahren. Seine Einzelnettospielplatzgröße sollte 40 bis 150 m² betragen. Eine Zuordnung eines Wasserspielplatzes zu einem Sandspielplatz erhöht wesentlich die Spielvielfalt und bietet für Kinder einen besonderen Spielanreiz. Einige wenige Sandspielplätze, der Kinderspielplatz Rheinpark, der Spielplatz am Rümmeringer Weg (Alt-Weil) und Albanweg (Haltingen), sind in Weil am Rhein mit Wasserspielmöglichkeiten kombiniert.

Der Gerätespielplatz sollte nach Möglichkeit in Beziehung zum Sandspielplatz stehen, jedoch den Sandspielplatz dabei als Ruhezone berücksichtigen (Ausschaltung von gegenseitiger Behinderung). Beim Gerätespielplatz handelt es sich um fest installierte Spielgeräte wie Schaukel, Rutsche, Kletterturm etc. Gerätespielplätze sind über den gesamten Siedlungsbereich verteilt.

Folgende Kleinkinder- und Kinderspielplätze sind auf der Gemarkung Weil: Märkt im Teichweg, an der Kanderamündung, in der Anlage am Ehrenmal; Ötlingen in Baders Gärten; Haltingen in der Lindenstraße, im Albanweg, in der Hochfirstraße, Im Rad / Unterwerkstraße; Stadtteil Friedlingen im Rheinpark, in der Elsässer Straße, an der Rheinschule; Stadtteil Otterbach in der Otterbachstraße; Stadtteil Leopoldshöhe in der Mattenstraße, am Messeplatz, Hermann-Löns-Platz, im Mooswald, in der Gotthold-Schusser-Weg; Stadtteil Alt-Weil in der Talstraße, im Spielweg, im Läublinpark, im Rümmingerweg, im Schutzacker, in der Römerstraße, im Grünzug, an der Realschule;

Für die Jugendlichen von 12 bis 18 Jahren sind die Bolz- und Kickplätze von besonderer Bedeutung. Ihre Spielfeldgröße beträgt mindestens 20 x 40 m, ergänzende Einrichtungen wie Tor, Ballfanggitter, Ballspielwände erhöhen die Attraktivität. Da von Bolzplätzen häufig Störungen ausgehen, ist ihre Lage zur benachbarten Wohnumgebung sorgfältig zu überprüfen. Sie sind am Rande der Wohnbebauung zu integrieren. Diese Kriterien erfüllen sämtliche Bolzplätze auf der Gemarkung.

Folgende Bolzplätze befinden sich auf der Gemarkung Weil am Rhein: Märkt in Rheinstraße; Ötlingen in Käferholzstraße; Haltingen bei Hans-Thoma-Schule und Im Rad; Stadtteil Friedlingen in Hardstraße/Im Küchenacker; Stadtteil Leopoldshöhe in der Rudolf-Virchow-Straße und Sportzentrum; Stadtteil Otterbach im Holzmatenweg;

H) *Verkehrsbegleitgrün:*

Die Gemarkung Weil am Rhein ist stark belastet durch die vielen Verkehrstrassen der Bundesbahn, der Bundesautobahnen, der Bundesstraße.

Die Bahntrassen liegen bis Haltingen ungefähr oberflächengleich, der Verschubbahnhof Basel liegt abgesenkt zur übrigen Fläche, die Einzelgleise verlaufen auf Dämmen. Die Bahndämme sind bis auf wenige Bereiche mit Gehölzpflanzungen bestockt. In der Biotopkartierung werden diese Bahndämme teilweise als wertvoll eingestuft. Für die Erholung sind sie nicht aktiv nutzbar, indirekt wirken sie sich aufgrund ihrer Kaschierung auf das Landschaftsbild positiv aus. Die bodengleiche Trasse der Bundesbahn verläuft ohne Abschirmung durch Grün- oder Lärmschutzmaßnahmen entlang der Siedlungsflächen. Die Rheintalautobahn liegt niveaugleich zum anschließenden Gelände. Ihr fehlt jegliche Einbindung in die Landschaft. Ihr Zerschneidungseffekt ist irreversibel. Die Verlärmung wie auch die Schadstoffablagerung im Ausstrahlungsbereich der Straße sollten durch geeignete Maßnahmen wie Lärmschutzwände, Anpflanzungen von stark filternden Gehölzen gemindert werden

Die A 98 ist in einer Zeit ausgebaut worden, als die Bedeutung des Schutzes der Natur und der Menschen einen Stellenwert genoss, der in Abwägung zum projektierten Funktionsbauwerk Straße - Brücke stand. Die A 98 liegt im Weiler Bereich im Bereich der Rheinaue auf dem Damm und im Bereich der Niederterrasse im Einschnitt. Ihre Böschungen sind mit einheimischen Gehölzen bepflanzt. Die Brückenbauwerke dienen dem Verkehr. Sie können den ökologischen Zerschneidungseffekt nicht kompensieren, da sie sonst als Tunnelbauwerke oder Grünbrücken hätten erstellt werden müssen.

Die Grünflächen innerhalb der Abfahrten stellen für den Biotopschutz wichtige Bereiche dar.

Der flächenmäßige Anteil von Verkehrsgrün innerhalb der Siedlungsflächen ist äußerst gering. Straßenbegleitgrün in Form von Baumalleen gibt es entlang der Eimeldinger Straße, der Bundesstraße zwischen Weil am Rhein und Haltingen, entlang der Kreisstraße nach Ötlingen und entlang der Alten Straße zwischen Friedlingen und Märkt.

Der Trennstreifen zwischen der Alten Straße und ihrem begleitenden Radweg ist positiv zu bewerten. Er ist mit niederen Sträuchern bepflanzt und mit einer

großkronigen Baumreihe überstellt.

Die Pflanzungen von Baumreihen entlang von Straßen sollten im Verhältnis zur Straßendimensionierung stehen und mit standortgerechten Bäumen erfolgen

Bestand und Bewertung privater Freiräume (Hausgärten)

Bei den Wohnbauflächen ist der Flächenanteil für Geschoßwohnbauten relativ gering im Vergleich zum hohen Anteil an Ein- und Zweifamilienhäusern. Drei dominante Hochhäuser bestimmen die Kulisse von Weil am Rhein, wenn man von Norden nach Alt-Weil fährt. Geschoßwohnungsbauten konzentrieren sich auf Areale in der Leopoldshöhe, südöstlich und östlich vom Messeplatz, entlang des Hochgestades im Süden der Stadt, in der Eisenbahnschleife beim Verschubbahnhof und in Friedlingen. Der Anteil der Geschoßwohnungsbauten in Haltingen ist gegenüber den Ein- und Zweifamilienhäusern noch sehr gering.

Weil am Rhein ist eine der wenigen Städte in Deutschland, die über ein noch geschlossenes, intaktes Areal einer Gartenstadt verfügen. Hier handelt es sich um einstöckige, zu kleinen Einheiten zusammengefasste Reihenhäuser mit Vorgärten. Die eigentlichen Gartenflächen stoßen aneinander, so dass sich carré-mäßig eine zusammenhängende große Grünfläche zwischen 2500 und 3000 m FD ergibt, die privater Nutzung unterliegt (Die einzelnen Gärten sind ca. 100 bis 150 m FD groß). Die Nutzung der Gärten ist zum überwiegenden Teil auf das Ziel der Selbstversorgung gerichtet. Durch die Verkehrsberuhigung des Gartenstadtquartiers kann der Wohnwert hier sehr hoch angesetzt werden. Zudem liegt die Gartenstadt in Benachbarung zum Naherholungsgebiet Mattfeld.

In den bevorzugten Hanglagen von Weil am Rhein sind die Einzelhäuser mit großen Grundstücken (800 bis 1000 m) anzutreffen, auf der Niederterrasse überwiegend die Zweifamilienhäuser, die - typisch für Weil am Rhein - als Doppelhäuser erstellt werden oder als Reihenhäuser.

3.6.3 Bewertung

Quantifizierung der erforderlichen öffentlichen Grünflächen

(KONFERENZ DER GARTENBAUAMTSLEITER BEIM DEUTSCHEN STÄDTETAG 1971)

Die Anwendung von Richt- und Orientierungswerten dient der Vergleichbarkeit von Planungsansätzen, die wie es im § 1(5) des Baugesetzbuch heißt, um "eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl und der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung (zu) gewährleisten und dazu bei(zu)tragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu entwickeln". Für die "geordnete städtebauliche Entwicklung" sowie die Forderung nach einer "sozialgerechten Bodennutzung" sind allgemein anerkannte normative Orientierungswerte für die im Baugesetzbuch aufgeführten Inhalte der Bauleitplanung Voraussetzung.

Richtwerte für allgemein öffentliches Grün

Eine Reihe von Einflussfaktoren sind bei der Quantifizierung der erforderlichen öffentlichen Grünflächen zu berücksichtigen. Diese können sein die Stadtgröße, die Stadtstruktur, die Bebauungsdichte, der Anteil von Geschoßwohnungen, die Erreichbarkeit von Naherholungszonen, die Ersatz für fehlende öffentliche Grünflächen übernehmen können.

Die noch nicht neu überarbeiteten Richtwerte von 1974 gehen davon aus, dass allgemein öffentliche Grünflächen mit einer Größe von mindestens 6 m² pro Ew. siedlungsbezogen, d.h. stadtteilzugeordnet liegen sollen. Für öffentliche Grünanlagen (Parkanlagen) mit übergeordneten auf die gesamte Stadt bezogene Funktionen liegt der flächenmäßige Bedarf bei 7 m² pro Einwohner. D.h. für öffentliche Grünflächen (Parke) ist eine Bedarfsfläche von 13 m FD pro Ew. empfohlen.

Noch 1993 kam der Landschaftsplan zu dem Ergebnis, dass die Richtwerte in Weil am Rhein bei weitem nicht erreicht werden. Seit dem hat sich insbesondere durch die Landesgartenschau viel getan. Die Stadt Weil am Rhein hat die Möglichkeit genutzt, öffentliche Grünflächen zu sichern. Ziel ist auch weiterhin, dass ein ausgewogenes Verhältnis in der Bauleitplanung zwischen Belangen der Erholung und sonstigen städtebaulichen Bedürfnissen erreicht werden kann.

Ein aktuelle Bewertung des Grünflächenbedarfs liegt z.Z. nicht vor, es kann aber davon ausgegangen werden, dass es gerade in den Stadtteilen Weil-Kernstadt und Friedlingen weitere Anstrengungen in Richtung einer ausgewogenen Freiflächenversorgung zu geben hat.

<p><i>Flächenbedarf bei Freibädern</i></p>	<p>Den Siedlungsflächen fehlt ein Verbundsystem von Grünflächen. Diesem ist aus stadthygienischen, stadtgliedernden und stadtgestalterischen Belangen zukünftig in der Bauleitplanung Rechnung zu tragen, da ökologische Vernetzungsstrukturen als verkehrsfreie bzw. verkehrsarme Zonen für den Erholungssuchenden wie auch den Passanten von großer Bedeutung sind (Anbindung von Freiräumen an zentrale Siedlungsflächen).</p> <p>Ein allgemein verbindlicher Wert für die Dimensionierung von Freibädern kann aufgrund der unterschiedlichen Siedlungsstrukturen, Verkehrserschließungen und Belange des Fremdenverkehrs nicht gegeben werden.</p> <p>Das BUNDESINSTITUT FÜR SPORTWISSENSCHAFT (1982) gibt Werte für den Einzugsbereich bezogen auf Einwohner/Wasserfläche zwischen 0,15 und 0,05 m²/E heraus. BORCHARD (1974) gibt als Mittelwert eine Bruttofläche von 1 bis 2 m²/E an, wobei bei 1 m²/E 0,10 m²/E als Wasserfläche gerechnet wird und der weitere 1 m²/E auf Zufahrten, Parkplätze und abschirmendes Grün entfallen. Nach den MATERIALIEN ZUR GRÜNPLANUNG TEIL 1 wird unter Berücksichtigung einer "Normalbelastung" des Freibades (nicht bei Spitzenbelastung) ein Mittelwert als Richtwert von 10 m²/Besucher Freiflächenbedarf und 0,1 m²/Besucher Wasserfläche ausgegangen.</p> <p>Auf die Stadt Weil am Rhein bezogen würde dies bedeuten, dass das Lagunabad mit 40 000 m² Bruttofläche in der Normalbelastung ca. 4000 Besucher aufnehmen könnte. Geht man von der Dimensionierung nach BORCHARD (1974) aus, so wäre das Lagunabad für eine Einwohnerzahl zwischen 20 000 und 40 000 Einwohnern vom Flächenbedarf ausreichend. Diese Orientierungswerte bestätigen, dass das Lagunabad aufgrund seiner Größe und auch Ausstattung nicht nur für die Weiler Bevölkerung ausgelegt ist, sondern überregionale Bedeutung genießt.</p> <p>Die südliche Stadtlage wird die Besucherzahl von Schweizer Bürgern erhöhen; die Ausstattung des Lagunabades rechtfertigt weitere Anfahrtswege für Besucher aus der Region.</p>
<p><i>Laguna Erweiterung</i></p>	<p>Inzwischen wurde das Laguna-Bad erweitert. Es besteht auch weiterhin eine hervorragende Versorgung der Bevölkerung mit erholungsrelevanten Wasserflächen.</p>
<p><i>Zusammenfassung der Bilanzierung der erforderlichen öffentlichen Grünflächen in Weil am Rhein</i></p>	<p>Ein Ausbau von Naturgewässern (Baggerseen) zu Badezwecken in den Nahbereichen von Siedlungskonzentrationen ist in Weil am Rhein nicht vorgesehen. Freizeitaktivitäten in Verbindung mit Wasserflächen finden entlang des Rheinufers und an der Kander im Norden der Gemarkung statt.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Allgemein öffentliches Grün <p>Durch die LGS und die verstärkte Einbeziehung von Streuobstbeständen westlich und nördlich Friedhof Weil am Rhein und dem Ausbau von Flurbereich zwischen Märkt und Haltingen nur noch geringe Defizite in der Kernstadt und in Friedlingen vorhanden.</p> 2. Freibäder <p>gemäß Orientierungswert besteht Flächenüberschuss, begründbar durch überregionalen Einzugsbereich.</p>

4. Nutzungen

4.1 Datengrundlagen

<i>Siedlung</i>	Besprechungen und Abgrenzung der Siedlungsentwicklung mit der Stadt- und Grünplanungsabteilung des Stadtbauamtes der Stadt Weil am Rhein.
<i>Forstwirtschaft</i>	Berücksichtigung der Anregungen und Bedenken des Staatlichen Forstamtes Lörrach zur Frühzeitigen Anhörung der Träger Öffentlicher Belange.
<i>Landwirtschaft</i>	Berücksichtigung der Anregungen und Bedenken des Amtes für Landwirtschaft, Landschafts- und Bodenkultur, Lörrach, zur Frühzeitigen Anhörung der Träger Öffentlicher Belange.

4.2 Siedlung

4.2.1 Methodische Vorgehensweise

Leitbild Für die Siedlungsentwicklung der Stadt Weil am Rhein mit ihren Ortsteilen Haltlingen, Märkt und Ötlingen wurde jeweils ein landschaftsplanerisches Leitbild erstellt (Kap 4.2.2.ff). Das Leitbild orientiert sich an der Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter. Es zeigt diejenigen Bereiche auf, in denen eine bauliche Entwicklung zu erheblichen Konflikten mit umweltschützenden Belangen führen würde. Demgegenüber sind die konfliktarmen Bereiche aus landschaftsplanerischer Sicht für eine weitere Siedlungsentwicklung geeignet.

Beurteilung der geplanten Siedlungsentwicklung Die im Rahmen des Flächennutzungsplanes geplanten Siedlungsentwicklungsflächen werden hinsichtlich ihres ökologischen Risikos für die einzelnen Schutzgüter beurteilt. Die Bewertung der Eignung der einzelnen Flächen erfolgt in 5 Stufen; die Einstufung orientiert sich an dem Bewertungsschema in nachstehender Tabelle:

I. geeignet	unter Beachtung der genannten Vorgaben und soweit Fachbehörden keine weiteren Untersuchungen erfordern
II. geeignet bis bedingt geeignet	steht zwischen Stufen I und III
III. bedingt geeignet	eine Siedlungsentwicklung führt zu Konflikten
IV. bedingt geeignet bis ungeeignet	steht zwischen Stufen III und V erhebliche Bedenken aus landschaftsplanerischer Sicht und Schwierigkeiten bei den Umsetzung
V. ungeeignet	aus landschaftsplanerischer Sicht ist eine Bebauung nicht möglich

Die Beurteilung der Bebaubarkeit richtet sich in der Regel nach den jeweiligen Flächeneigenschaften und Funktionen. Eine abweichende Beurteilung ist jedoch möglich, da für die ökologische Risikoeinschätzung im Einzelfall Faktoren von Bedeutung sein können, die in dem nachstehenden Bewertungsschema nicht integriert werden können. So kann z.B. eine ökologisch gesehen besonders günstige Lage innerhalb des Stadtgebietes (Messeplatz) trotz der Betroffenheit von mehreren Schutzgütern als für eine Bebauung geeignet beurteilt werden.

Standorteigenschaften untersuchter Flächen (Schutzgüter/Landschaftspotentiale)	Ökologisches Risiko durch bauliche Eingriffe	(Regel-)Beurteilung der Bebaubarkeit (abweichende Beurteilungen sind im Einzelfall möglich, siehe Text)
<p>Bodenschutzwald (nach §30 LWaldG) Wasserschutzzonen I oder II Überschwemmungsgebiete sehr hohe Grundwasserstände (mittlerer Grundwasserflurabstand < 4 dm) Naturschutzgebiet, Flächenhaftes Naturdenkmal NATURA 2000-Gebiete</p>	<p>sehr hoch bis hoch</p>	<p>➔ ungeeignet (V) (soweit eine Standorteigenschaft beeinträchtigt wird)</p>
<p>§24a (ab 01.01.2006: § 32) Biotop mit Ausnahme von Feldhecken und Feldgehölzen Vorrangbereiche wertvoller Biotop des Regionalplans (schutzbedürftiger Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege)</p> <p>Lebensraum einer vom Aussterben bedrohten Tier-/Pflanzenart Bannwald oder Schonwald Erholungswald Stufe I sehr hoher ästhetischer Eigenwert in sehr exponierter Lage Grünzäsuren des Regionalplans Regionale Grünzüge d. Regionalplans Hangneigung >12%</p>		
<p>Böden mit sehr hoher Leistungsfähigkeit (Puffer/ Filter, Abflussregulation, hoher Standortseignung für Kulturpflanzen, geschichtl. Urkunde) Umgebung von NATURA 2000-Gebieten LSG Wasserschutzzone III a bei durchlässigen Böden hohe Grundwasserstände (mittlerer Grundwasserflurabstand 4-8 dm) Abflussbahnen für Frisch-/ Kaltluft von hoher Bedeutung Immissions- oder Klimaschutzwald Feldhecken und Feldgehölze mit §24a (neu:§32)-Status wertvoller Biotoptyp mit §24a-Qualität, jedoch als §24a-Biotop nicht offiziell erfasst (ab 01.01.2006: § 32) Waldbiotop ohne §24a Status (neu: §32) Lebensraum einer gefährdeter oder mehrerer gefährdeter Tier-/Pflanzenart(en) hoher ästhetischer Eigenwert in exponierter Lage Fläche mit hohem Wert für die Naherholung Erholungswald Stufe II Fläche außerhalb der im Siedlungsleitbild vorgegebenen Siedlungsgrenze bzw. innerhalb des lokalen Grünzugs</p>	<p>hoch bis mittel</p>	<p>➔ bedingt geeignet bis ungeeignet (IV) soweit zwei Standorteigenschaften beeinträchtigt werden</p> <p>➔ bedingt geeignet (III) soweit eine Standorteigenschaft beeinträchtigt wird</p> <p>ggf. sind Sonderuntersuchungen zur abschließenden Beurteilung notwendig</p>
<p>Böden mit hoher Leistungsfähigkeit Randbereiche innerhalb von Kaltluftabflussbahnen Innerörtliche klimatische Ausgleichsfläche Wasserschutzzone III a Lebensraum einer gefährdeten Tier-/ Pflanzenart Extensivflächen mit hoher Strukturdiversität, die eine wertvolle Tier-/ Pflanzengemeinschaft erwarten lassen Flächen mit hohem ästhetischen Eigenwert oder in exponierter Lage Abflussbahnen für Frisch-/ Kaltluft von Bedeutung Fläche für Naherholung</p>	<p>mittel</p>	<p>➔ bedingt geeignet (III) soweit zwei oder drei Standorteigenschaften beeinträchtigt werden</p>

Abbildung 12: Ökologische Risikostufen zur Beurteilung der Flächeneignung zur Bebauung

4.2.2 Leitbild der Siedlungsentwicklung Stadt Weil am Rhein

<i>Nachhaltigkeit als Prinzip der Stadtentwicklung</i>	Die Kernstadt mit ihren vier Stadtteilen Weil-Ost, Leopoldshöhe, Friedlingen und Otterbach ist durch zahlreiche administrative und naturräumliche Grenzen in ihrer Siedlungsentwicklung beschränkt. Bei einem durchschnittlichen Siedlungs- und Verkehrsanteil von rund der Hälfte der Weiler Gemarkung ist es umso wichtiger, nachhaltige Stadtentwicklung zu betreiben. Das SEK hat in ihren Ergebnissen die Formel „Priorität für Innenentwicklung und Freiraumsicherung“ geprägt.
<i>Langfristige Siedlungsgrenzen</i>	<p>Als markant wahrnehmbare Raumgrenze dient die Römerstraße. Die Siedlungsentwicklung Weil am Rhein auf Höhe des Vitra-Geländes sollte diese Linie nicht (nach Osten) überschreiten. Die besonders eindrückliche Blickbeziehung von der Römerstraße auf den Tüllinger Berg, dem Herzstück des Gemeinsamen Oberzentrums Lörrach-Weil am Rhein, soll als identitätstiftendes Merkmal „Landschaftsbild“ erlebbar bleiben.</p> <p>Im Nordosten der Kernstadt bildet die bandartige Rebflur am Tüllinger Berg die langfristige Siedlungsgrenze.</p> <p>Der Perimeter des Landschaftsparks Wiese gibt im Süden der Kernstadt das Leitbild für eine nachhaltige landschaftsorientierte Siedlungsentwicklung vor. Zukünftige Siedlungserweiterungen müssen an den Zielen des Landschaftsparks bewertet werden. Dazu gehört die Sicherung des Gesamtensembles Gartenschauland und die Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes im Mattfeld (vgl. Plan 1)</p>
<i>Zukünftige Siedlungserweiterungen</i>	Die genannten Restriktionen lassen lediglich in den Bereichen Otterbach Süd und im Bereich Hohe Straße flächige Siedlungserweiterungen im Außenbereich zu.
<i>Innerörtliche Grünflächen</i>	<p>Innerörtliche Grünflächen sind in der Kernstadt unterrepräsentiert, dies gilt insbesondere für die Stadtteile Weil-Ost und Friedlingen. Ziel einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ist die Sicherung, Aufwertung und Erweiterung bestehender Parkanlagen. Neue Baugebiete sind in Hinblick auf ihre Funktion zur Freiraumsicherung hin zu anzuordnen. Denn Grünflächen besitzen - innerhalb eines naturräumlich stark wärmebelasteten Bereichs - eine bioklimatische Ausgleichsfunktion. Die Luftfilterfunktion und Kaltluftproduktion dieser Flächen entlastet die angrenzenden Siedlungsbereiche.</p> <p>Innerhalb der planerischen Abwägung ob eine Verdichtung innerorts oder eine Siedlungserweiterung am Siedlungsrand zu bevorzugen ist, wird aus landschaftsplanerischer Sicht, dem Erhalt der innerörtlichen Grünflächen für die Kernstadt Weil Vorrang eingeräumt.</p> <p>Die Gartenstadt Leopoldshöhe ist stadtbildprägend. Im Kontext der Siedlungsentwicklung trägt sie als siedlungsgeschichtliches Zeugnis im hohen Maß zur Unverwechselbarkeit des Stadtbildes bei, so dass ihr in hohem Maße eine identitätsbildende Funktion zukommt.</p>
<i>Bodenschutz</i>	Für die meisten potenziellen Siedlungserweiterungsflächen gilt, dass das Schutzgut Boden im Vergleich zu anderen Schutzgütern die größte Leistungsfähigkeit besitzt und damit der Boden die höchste Empfindlichkeit gegenüber Bebauung aufweist. Das ökologische Risiko durch Bebauung steigt entsprechend der Leistungsfähigkeit der betroffenen Böden und zunehmender Flächengröße. Allgemeine Ziel ist die Förderung von Flächenrecycling, gemäß dem Grundsatz des SEK: „Brache vor Neuland. Vorausgesetzt, es treten keine Konflikte mit der Freiraumsicherung auf.“
<i>Biotopschutz</i>	Als wertvolle Landschaftselemente sind in Stadtrandlage die vorhandenen Bäche, Flüsse und Streuobstwiesen zu erhalten und aufzuwerten.
<i>Streuobstwiesen</i>	Die umfangreichen Streuobstwiesen sind am Stadtrand nur noch rudimentär-kleinflächig ausgebildet. Innerhalb einer Landschaft von sehr hoher Siedlungsverdichtung schaffen die verbliebenen Beständen einen landschaftsästhetisch ansprechenden Übergang zwischen Siedlungsrand und offener Landschaft. Sie stellen die letzten verbliebenen Lebensstätten für Tiere und Pflanzen dar und sind wichtige Naherholungsräume.

<i>Bachläufe</i>	Den Bächen (Mühlekanal, Wuhrgraben, Krebsbach) kommt mit ihrem gewässerbegleitenden Gehölzbestand eine bandartig landschaftsraumgliedernde Funktion zu. Diese Landschaftsbildfunktion sollte ebenso erhalten werden, wie ihre Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen. Aus diesem Grund, und zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen sind bei Gewässern, die an Baugebiete angrenzen, Gewässerrandstreifen von (beidseits) 10 m einzuhalten.
<i>Flüsse</i>	Die Rhein ist neben seiner ökologischen Funktion als überregionaler Verbundkorridor ein Anziehungspunkt für Erholungssuchende. Als Ziel ist vom SEK eine Aufwertung des Rheins zur Vernetzung des Freiraumsystems vorgeben. Dazu soll in der „Flusslandschaft Rhein“ eine Uferpromenade geschaffen werden. Erste Schritte in diese Richtung sind die Verbesserung / Schaffung von Wegebeziehungen entlang des Rheins. Dazu sollen „grüne Brückenköpfe“ als Erholungsschwerpunkte etabliert und ausgebaut werden.
<i>Wiese</i>	Die Wiese ist ein weiterer wichtiger Stützpfeiler im Freiraumgerüst der Stadt Weil am Rhein und gleichzeitig verbindendes Element im Gemeinsamen Oberzentrum. Diese Funktionen gilt es zu erhalten und auszubauen.
<i>Klimaschutz</i>	Im Kontext der klimaökologischen Belastung des Planungsgebiets ist eine nachhaltige Freiraumsicherung voranzutreiben und weitere Immissionsschutzpflanzungen durchzuführen.

4.2.3 Leitbild der Siedlungsentwicklung Haltingen

<i>Siedlungszäsuren</i>	<p>Aus landschaftsplanerischer Sicht hat Haltingen, nicht zuletzt wegen seiner günstigen verkehrstechnischen und naturräumlichen Lage, noch am ehesten Wachstumspotenzial. Dabei ist im verstärkten Maße darauf zu achten, dass die Siedlungsbereiche auf landschaftsverträgliche Standorte gelenkt werden. Um die Siedlungsentwicklung in landschaftlich sensible Bereiche nicht weiter fortzusetzen, sind Siedlungszäsuren erforderlich.</p> <p>Zwischen Weil-Kernort und Haltingen soll die bestehende Grünzäsur erhalten und teilweise noch erweitert werden. Der Regionalplan sieht eine Grünzäsur südlich der geplanten Bebauung (Haltingen Ost) vor. Aus landschaftsplanerischer Sicht ist mit der jetzigen Bebauung in Haltingen Süd die absolute Siedlungsgrenze bereits erreicht. Der Hauptgrund dafür ist in PS 1.2.3 des Regionalplans zu finden, demnach sollen die Grünzäsuren in ihrer Ausdehnung nicht wesentlich unter 1000m liegen sollten. Die im Regionalplan dargestellte Grünzäsur ist allerdings nur symbolischer Art und kann durch die Bauleitplanung konkretisiert werden.</p> <p>Entsprechend der Römerstraße in Weil am Rhein ist die Auffahrt zur B3 und die B3 selber als absolute Siedlungsgrenze einzustufen, die auf ihrer östlichen Seite nicht mehr bebaut werden sollte. (vgl. Kap. 4.2.6, Feuerwehrstandort)</p> <p>Neben der gliedernden Funktion im Landschafts-/ Ortsbild dient diese Zäsur der Aktiv-Erholung, der landschaftsbezogenen Erholung (Wegeverbindungen zum Erholungsraum Tüllinger Berg) und der Durchlüftung der beidseitig angrenzenden Siedlungsgebiete (Einströmungsbereich des Tüllinger Bergwinds).</p> <p>Die langfristige Siedlungsgrenze verläuft weiter an der untersten Hangkante des Tüllinger Berges (Weilweg) und ist im Osten Haltingens identisch mit der Landschaftsschutzgebietsgrenze.</p> <p>Im Bereich Sandacker ist zur Vermeidung des starken Heranrückens der Siedlung an die Hangkante und das NSG Krebsbachtal ein bandartiger Grünzug der Größenordnung von mindestens 100-200m Breite zu erhalten. Damit können gleichzeitig Restbestände der erholungswirksamen (Streu-) Obstwiesenbestände als Naherholungsraum erhalten bleiben. Auch im Bereich des Tiefgestades südlich des NSG 'Krebsbach' ist der bestehende Grünstreifen als Puffergebiet zu erhalten.</p>
-------------------------	---

<i>Grünachse mit Wegebeziehungen entlang der NW-Umfahrung</i>	Durch den Gewerbepark Dreiländereck wird der nördliche Grüngürtel um Haltingen aufgelöst. Umso wichtiger ist es, im Zuge der Umsetzung der Nord-West-Umfahrung eine Grünachse in Ost-West- Richtung zu etablieren
<i>Entwicklungspotential im Norden</i>	Da im Norden von Haltingen aus landschaftsökologischer Sicht noch am ehesten zukünftige Siedlungsentwicklung stattfinden kann, hat der Grünzug gleichzeitig Immissions- und Sichtschutzfunktion zu übernehmen.
<i>Zukünftige Gewerbestandorte</i>	Zukünftige Gewerbestandorte sollen vorrangig auf brachgefallenen Gewerbestandorten / Altlastenstandorten, also Standorte mit entsprechender Vorbelastung, entwickelt werden. Ist dieses Potenzial ausgeschöpft, wären auch Gewerbestandorte im räumlichen Zusammenhang mit den Hafenanlagen, also nordöstlich der Alten Straße (zwischen Klärwerk Bändlegrund und Heldelinger Straße) vorstellbar. Voraussetzung wäre, dass attraktive Wegeverbindungen zwischen dem Ort Haltingen und den 'grünen' Brückenköpfen am Rhein geschaffen werden.

4.2.4 Leitbild der Siedlungsentwicklung Ötlingen







<i>nur Eigenentwicklung möglich</i>	Das Siedlungsgefüge von Ötlingen ist durch seine exponierte Lage charakterisiert. Um diese, der Topographie angepasste, Struktur zu erhalten sind bauliche Erweiterungen des Ortsetters sehr stark eingeschränkt.
<i>Starke Restriktionen im Westen, Süden und Osten</i>	<p>Als wichtigste, und deshalb im Landschaftsplan hervorgehobene, Siedlungsgrenze ist die Abgrenzung des LSG „Tüllinger Berg“ zu nennen. Sie beginnt im Westen als Regionaler Grünzug zwischen Gewerbepark und der Ortslage. Die bestehende, schmale Siedlungzäsur soll in ihrer jetzigen Breite erhalten bleiben. Dementsprechend sind auch geringfügige, Siedlungserweiterungen in Ötlingen-West zu vermeiden, soweit sie über die bestehende Randlinie hinausragen.</p> <p>Im Süden bilden die stark hängigen Reblagen eine deutliche Kulturgrenze. Nach Osten markieren der Friedhof und das Regenrückhaltebecken die langfristige Siedlungsgrenze, die fließend in die Abgrenzung des zukünftigen NATURA 2000 Gebietes übergeht.</p>
<i>Punktueller Siedlungserweiterungen im Norden denkbar</i>	Im Gegensatz zu den vorgenannten Siedlungsrändern weist der Norden von Ötlingen eine geringere Empfindlichkeit gegenüber einer Siedlungsentwicklung auf. Diese relativ geringe Empfindlichkeit gilt für alle Schutzgüter, Gartennutzungen und landwirtschaftliche Sondernutzungen bilden hier den Ortsrand, der teilweise gut ausgebildet ist. Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen wird jedoch für jedes einzelne Gebiet zu prüfen sein, ob durch eine Siedlungsentwicklung die historisch gewachsene kompakte Ortsform überprägt bzw. prägende Landschaftsbestandteile (z.B. Streuobstwiesen) in Anspruch genommen werden.







4.2.5 Leitbild der Siedlungsentwicklung Märkt







<i>Waldrandlage im Süden</i>	Im Süden ragt die Ortslage bereits in den Waldrand heran. Der Raum besitzt hinsichtlich mehrerer Schutzgüter eine hohe Empfindlichkeit. Zu nennen sind: Die Lebensraumfunktion des Laubwaldes und diverse weitere Waldfunktionen (Klimaschutzwald, Wasserschutzwald, Immissionsschutzwald, Sichtschutzwald) und nicht zuletzt die Erholungseignung (landschaftsorientierte Erholung). Die genannten Restriktionen stehen einer Bebauung in diesem Teilraum entgegen.
<i>Restriktionen im Westen</i>	Der westliche Ortsrand ist durch den Altrheinarm und sein teilweise kettenartigen Teichstrukturen klar definiert. Hier ist eine langfristige Siedlungsgrenze zu sehen, die durch den zukünftigen Schutzstatus als Flächenhaftes Naturdenkmal unterstrichen wird. Als Grünstreifen fungiert der Altrheinarm v.a. als Sicht- und Lärmschutz. Die Flur zwischen Altrhein und Autobahn ist als Vorrangfläche für Landwirtschaft zu erhalten, zumal sie durch die Nähe zur Hauptverkehrsader eine geringe Attraktivität zum Wohnen aufweisen.
<i>Restriktionen im Osten</i>	Der nordöstliche und östliche Ortsrand zeigt kleinteiligere Nutzungsstruktur. Kleine Schläge und Hecken verleihen dem Gebiet einen landschaftsbildlich hochwertigen Charakter. Im Vergleich der Ortsränder im Osten und Süden weist der Nordost/ Osten eine etwas geringere Empfindlichkeit gegenüber einer punktuellen Bebauung auf.
<i>geringe Restriktionen im Norden</i>	Der nördliche Siedlungsrand weist - aufgrund geringer Eingrünung - überwiegend eine geringwertige Ortsrandgestaltung auf. Die angrenzende Landschaft zeichnet sich im Gegensatz zu den übrigen Ortsrändern durch eine nur mäßige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aus. Gegenüber einer baulichen Entwicklung besteht hier die vergleichsweise geringste Empfindlichkeit.
<i>Gewerbeflächen</i>	Der bandartige Gewerbegebietsstreifen entlang der Autobahn ist durch die sich nördlich und südlich anschließenden Waldbereiche begrenzt.
<i>Verdichtung und punktuelle Arrondierungen</i>	Die ortsumgebende Landschaft besitzt insgesamt eine hohe Empfindlichkeit. Deshalb gilt für Märkt der Vorrang innerörtlicher Verdichtung vor Siedlungserweiterung. Ziel ist es, die hohe Lebensqualität der Ortschaft zu sichern. Aufgrund des geringen Anteils von noch bebaubaren Freiflächen müssen jedoch zur baulichen Entwicklung zukünftig Ortsrandflächen im Sinne von punktuellen Arrondierungen in Anspruch genommen werden.







4.2.6 Beurteilung aktueller Siedlungsentwicklungsflächen







Die Beurteilung der geplanten Siedlungsentwicklungsflächen wird in tabellarischer Form auf den nachfolgenden Seiten durchgeführt.







Stadt Weil am Rhein / Kernstadt	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grundwasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Landsch-bild		
G1 HOHE STRASSE (W) 5,76 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II / III	Fläche mit altem und wertvollem Obstbaumbestand. Für die wohnungsbezogene Naherholung von Bedeutung (Spaziergänger). Die zur Diskussion stehende Fläche ist (neben der Fläche G 2) in Weil am Rhein die einzige, die sich für eine städtebauliche Verdichtung eignet. Der Ausgleichsbedarf ist hoch!
G2 MESSEPLATZ (W) 2,23 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II	Bau eines neuen Wohngebietes an zentraler Stelle in der Innenstadt im Sinne der Innenentwicklung und des Brachflächenrecyclings günstig zu bewerten. Die Fläche ist dicht mit Bäumen bestanden und würde sich aus diesem Grund eher für die Anlage des Stadtgartens anbieten als die geplante Grünfläche (G 13), auf der jetzt ein Parkplatz ist. Wegen der vorhandenen Altlasten ist aber die geplante Ansiedlung der Wohnfläche auf der (weitgehend) altlastfreien Fläche sinnvoll.
G3 HOHE STRASSE; LEIMGRUBEN STRASSE (M) 2,96 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II / III	Fläche mit altem und wertvollem Obstbaumbestand. Für die wohnungsbezogene Naherholung von Bedeutung (Spaziergänger) . Der Ausgleichsbedarf ist hoch! (siehe G1)
G4 HOHE STRASSE (M) 0,72 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II / III	Fläche in exponierter Lage unmittelbar an der B 3 am nördlichen Ortsrand von Weil am Rhein. Das Landschaftsbild an dieser Stelle ist durch die südlich vorhandene Bebauung bereits vorbelastet. Von Bedeutung ist eine qualitätsvolle Ausbildung des zukünftigen Stadtrandes an dieser Stelle. (siehe G1)







Stadt Weil am Rhein / Kernstadt	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grundwasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Landsch- bild		
G 5 NÖRDL. RHEINPARK- ERWEITE- RUNG (M) 0,35ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	Die Umnutzung des Hafengeländes in eine Mischbaufläche ist mit keinem zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft verbunden. Aus grundsätzlichen Erwägungen ist aus landschaftsplanerischer Sicht die Ansiedlung von hafenrelevanten Nutzungen entlang des Rheins sinnvoll, die Ansiedlung von nicht Rhein-bezogenen Nutzungen sollte bevorzugt an anderer Stelle erfolgen.
G6 SCHUSTER- INSEL (M) 1,32 ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	Die gut erschlossene Brachfläche im Innenbereich ist für die Bebauung geeignet.
G7 HOHE STRASSE (GEe) 3,99 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II / III	Fläche mit altem und wertvollem Obstbaumbestand. Für die wohnungsbezogene Naherholung von Bedeutung (Spaziergänger) . Der Ausgleichsbedarf ist hoch! (siehe G1)
G8 WEIHERWEG (G) 1,0 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	IV	Nutzungskonflikte wegen Nähe zu Wald, der gleichzeitig Naturschutzgebiet und geschütztes Waldbiotop ist. Gemäß LBO ist ein Waldabstand von 30 m einzuhalten, so dass die Fläche nur etwa zur Hälfte nutzbar ist. Die Fläche ist jetzt im nördlichen Teil bereits mit Wald bestockt (ehemalige Baumschule), der südliche Teil ist Tennisplatz und Standort zum Gemüseanbau. Wegen der geringen Nutzbarkeit der Fläche und der hohen Nutzungskonflikte sollte die Standortwahl überdacht werden.







Stadt Weil am Rhein / Kernstadt	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grundwasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Landsch-bild		
G9 SCHUTZ- ACKER (SO) 0,27 ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	Das geplante Sondergebiet für Gartenhäuser in Angrenzung an ein bestehendes Gartenhausgebiet ist unproblematisch.
G10 OTTERBACH (SO) 10,07 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I / II	Die Fläche ist wegen ihrer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und dem geringen Biotopwert für die Bebauung geeignet. Wegen der hohen Flächenausdehnung ist dennoch mit einem gewissen Ausgleichsbedarf zu rechnen.
G11 DREILÄNDER GARTEN (Gemeinbedarf) 0,61ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	III	Das Gesamtensemble des Gartenschaugeländes kann durch die geplante Bebauung (Umsiedlung Betriebshof) deutlich beeinträchtigt werden. Der Standort, der jetzt provisorisch als Schule genutzt wird, liegt direkt an der Hauptachse des Dreiländergartens, an einer Stelle, wo sich die Achse in den Grünraum öffnet. In Abhängigkeit von der Art und Umfang des neuen Baukörpers kann der Eingriff in das Landschaftsbild schwerwiegend werden. Die Anforderungen an eine qualitätvolle Gestaltung der neuen Bebauung sind daher besonders hoch!
G12 HOHE STRASSE (Grünfläche) 3,67 ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	Die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche im Bereich der jetzigen Obstbaumwiesen bedeutet bei einer behutsamen Gestaltung keinen Eingriff in Natur und Landschaft. Die Anordnung der Grünfläche am Rande der neuen Baugebiete ist aus freiraumplanerischer Sicht zu überprüfen. Mit einer Grünfläche inmitten des Baugebietes ist die Freiraumversorgung des neuen Stadtquartiers besser zu gewährleisten.







Stadt Weil am Rhein / Kernstadt	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grundwasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Landsch-bild		
G13 MESSEPLATZ (Grünfläche) 1,02 ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--	--	--	I	Die Schaffung einer Grünfläche auf einem wesentlich als Parkplatz genutzten Bereich ist aus ökologischer Sicht sehr günstig zu bewerten. Hinsichtlich der Schutzgüter Klima, Arten und Biotope und Landschaftsbild/Erholung sind ökologische Verbesserungen zu erwarten. Vorauszusetzen ist allerdings, dass die vorhandene Altlast nicht nachteilig für die Anlage von Spiel- und Sportfläche ist. Grundsätzlich sollte der Flächenanteil des geplanten Stadtgartens keinesfalls unter 40 % (1,3 ha) der Gesamtfläche (G13 + G 2) sein. Die Aufteilung in Wohngebiet und Stadtgarten verlangt nach einem differenzierten städtebaulichen Konzept, das den vorhandenen Baumbestand, die Altlasten, und die zweckmäßige Zuordnung von Bau- und Grünflächen berücksichtigt.
G14 RHEINPARK- ERWEITE- RUNG (Grünfläche) 1,78 ha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	--	--	--	I	Die Erweiterung des bestehenden Rheinparks auf der jetzt bebauten Fläche ist aus ökologischer und freiraumplanerischer Sicht als sehr günstig zu bewerten. Hinsichtlich der Schutzgüter Klima, Arten und Biotope und Landschaftsbild/Erholung sind ökologische Verbesserungen zu erwarten. Allerdings ist vorauszusetzen, dass die vorhandenen Altlasten nicht nachteilig für die Anlage von Spiel- und Sportflächen sind.
G19 DREILÄNDER GARTEN (Verkehrsfläche) 0,19 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	III	Das Gesamtensemble des Gartenschaugeländes kann durch die geplante Bebauung mit einer Erweiterung des Laguna-Parkplatzes deutlich beeinträchtigt werden. Die Anforderungen an eine qualitätvolle Gestaltung des Parkplatzes sind daher besonders hoch! Insbesondere das übergeordnete Gartenschaukonzept mit der schrägen Reihung der Obstbaumreihen sollte auch hinsichtlich der Lage und Anordnung der Parkplätze fortgesetzt werden.

Stadt Haltingen	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grundwasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Landschaftsbild		
G20 HALTINGEN OST (W) 6,93ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	III	<p>Ortsrandangrenzende Fläche, die durch Grabeland charakterisiert wird und im Süden zunehmend in Ackernutzung übergeht. Im Norden liegt eine Reitsportanlage. Durch die Bebauung wird das neue Wohnbaugebiet nach Osten hin fortgesetzt und ein neuer Ortsrand am Weilweg geschaffen. Dieser fungiert gleichzeitig als Oberrhein-Kaiserstuhl-Randweg und sollte als Hangfuß des Tüllinger Berges die langfristige Siedlungsgrenze darstellen, zumal östlich des Weilweges Biotope regionaler Bedeutung vorhanden sind. Das Hangwindssystem ist nicht direkt beeinträchtigt.</p> <p>Im Süden dieses Baugebietes beginnt die Regionale Grünzäsur. Aus landschaftsplanerischer Sicht sollte der Südrand dieses Baugebietes langfristig die absolute Siedlungsgrenze darstellen.</p>
G21 IM RAD (W) 2,6 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	III	<p>Alte eingewachsene Kleingartensiedlung mit z.T. älterem Baumbestand. Sie stellt derzeit einen Grüngürtel um die vorhandene Wohnbebauung im Rad dar. Zukünftige Wohnbebauung sollte an das städtebauliche Gesamtensemble der angrenzenden Gartenstadt angepasst werden.</p>
G22 AUF DEM WÄSCHRAIN (W) 2,07 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II	<p>Intensiv genutzte Ackerflächen am südwestlichen Ortsrand von Haltingen. Lage auf Schottern der würmeiszeitlichen Niederterrasse. Mit dem südwestlichen Rand dieser Fläche ist die langfristige Siedlungsgrenze von Haltingen an dieser Stelle erreicht. Die noch verbleibende Fläche bis zum Krebsbachtal sollte dauerhaft offen gehalten werden.</p>

Stadt Haltingen	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grund- wasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Land- schafts- bild		
G23 HEDELINGER BODEN (W) 4,58 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II (G 23/1) III (G23 /2)	<p>Hochstamm-Obstbauflächen mit Streuobstcharakter ergeben einen strukturreichen Grüngürtel mit entsprechender klimatischer Ausgleichsfunktion. Durch die teilweise alten Obstbäume hat die Fläche mittlere bis hohe Bedeutung für die Vogelwelt. Vorbelastung des Landschaftsbilds durch Freileitungen. Lage auf Schottern der würmzeitlichen Niederterrasse.</p> <p>Die südlich des Feldweges gelegene (südliche) Teilfläche (G23/1) ist wegen ihrer intensiven Nutzung deutlich besser geeignet als die nördliche Teilfläche (G23/2). Es ist daher zu prüfen, ob die südliche Teilfläche vorrangig zusammen mit der Fläche G 22 erschlossen wird. Der Ausgleichsflächenbedarf für die nördliche Teilfläche ist hoch.</p>
G25 BROMMEN- PFÄDLE/ UNTERER BROMMEN- ACKER(W) 4,13 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	III	<p>Acker und Niederstamm- und Hochstamm-Obstbauflächen auf mittleren Grünlandstandorten ergeben einen mäßig strukturreichen westlichen Grüngürtel um Haltingen. Lage auf Schottern der würmzeitlichen Niederterrasse. Das Brommenpfädle wird von Erholungssuchenden stark frequentiert.</p>

Stadt Haltingen	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grund- wasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Land- schaftsbild		
G26 GRIENLOCH, NÖRDLICH ELEKTRA- WEG (W) 1,44 ha	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II	Fläche liegt in ehemaliger Kiesgrube östlich der Bahnlinie nach Kandern. Vorbelastung des Landschaftsbildes durch eine Hochspannungsleitung, und das angrenzende Umspannwerk. Hangbereiche sind mit Robinien bewachsen; sie weisen avifaunistisch wertvolle Strukturen auf. Verlust dieser § 24 a-Biotope (ab 01.01.2006: § 32) bei Bebauung (Auffüllung der ehem. Kiesgrube!) Für diesen Verlust ist Ersatz durch gleichartige Biotope zu schaffen.
G27 JUNKERFELD (G) 1,67 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II	Wegen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Lage zwischen Autobahn und bestehendem Gewerbegebiet ist die Fläche aus landschaftsplanerischer Sicht für gewerbliche Bebauung geeignet.
G28 BEREGNUNG S-GEBIET (G) 3,36 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II	Wegen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und Lage in Nähe der Autobahn und bestehender Gewerbeflächen ist Fläche aus landschaftsplanerischer Sicht für gewerbliche Bebauung geeignet. Das Gebiet hat keine besondere luftklimatische Bedeutung.

Stadt Haltungen	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input checked="" type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grundwasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Landschaftsbild		
G30 HAFEN- ERWEITE- RUNG (SO) 1,09 ha	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	II	Die Fläche ist derzeit nahezu vegetationslos. Potenziell ist dieser Standort für die Anlage eines durchgehenden Rad-Wanderweges geeignet. In unmittelbarer Nähe befindet sich der als Waldbiotop ausgewiesene Drainagekanal, der mit seinem Umfeld eine hohe Erholungseignung aufweist.
G31 ZENTRALE FEUER- WACHE IM OHR (Gemein- bedarf) 1,32 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	III	<p>Mit der Bebauung dieser Fläche wird eine optische Siedlungsverbindung zwischen Weil am Rhein und Haltungen hergestellt. Für die im "Ohr" gelegene Fläche besteht eine hohe Vorbelastung durch die umgebenden Straßen. In der Fläche sind §24a LNatSchG (ab 01.01.2006: § 32) Biotope auf den Böschungen und Obstbäume inmitten der Fläche vorhanden. Das vom Tüllinger Berg kommende Hangwindssystem hat eine stadtklimatische Ausgleichsfunktion.</p> <p>Der Standort ist grundsätzlich zulässig, aus landschaftsplanerischer Sicht jedoch kritisch zu bewerten. Die Aussage des Regionalplanes nach Offenhaltung der Landschaft durch die Grünzäsur wird hier tangiert. Es wird deswegen für die angrenzende Grünzäsur im Landschaftsplan die Festschreibung von Freihaltefläche (=Suchräume für Ausgleichflächen) vorgeschlagen, um zu verhindern, dass entlang der B 3 vom Norden Haltungen bis zum Süden von Weil am Rhein ein durchgehendes Siedlungsband entsteht.</p>

Stadtteil Ötlingen	ÖKOLOGISCHES RISIKO FÜR DIE SCHUTZGÜTER						GESAMTBEWERTUNG	
	<input checked="" type="checkbox"/> sehr hoch oder hoch <input type="checkbox"/> mittel <input type="checkbox"/> gering						I geeignet II geeignet bis bedingt geeignet III bedingt geeignet IV bedingt geeignet bis ungeeignet V ungeeignet	
	 Boden	 Grund- wasser	 Oberfl. wasser	 Klima	 Arten-/ Biotope	 Landsch- bild		
G36 HINTER DEM DORF III (W) 1,24 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	III	Hanglage. Bestand: offene Gärten mit einzelnen Obstbäumen und Sträuchern. Verlärmung durch Autobahn, Fläche mit schön ausgeprägtem Ortsrand. Da südlich Ötlingens keine Entwicklungsmöglichkeiten bestehen (Landschaftsschutzgebiet!), handelt es sich um eine der wenigen Entwicklungsmöglichkeiten dieses idyllisch gelegenen Ortes.
G37 FRIEDHOF (Grünfläche) 0,33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	Niederstämmige Obstbäume, Fläche in Angrenzung an bestehenden Friedhof. Kleinflächige Erweiterung in unproblematischer landschaftlicher Situation.
G39 SANDACKER II (W) 0,37 ha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	II	Ausgeräumte landwirtschaftliche Fläche (25% Grünland/ 75 % Acker und Gemüsebau). Vorbelastung des Landschaftsbilds durch Freileitungen. Lage auf Schottern der wurmzeitlichen Niederterrasse.

4.3 Forstwirtschaft

4.3.1 Bestand

Biotisches Potential Wälder

Der Anteil von Waldflächen an der gesamten Gemarkungsfläche beträgt 10 %. Das Landesmittel liegt bei 37 %. Daher wird auch der Richtwert für den Anteil an Erholungswald (1600qm/EW) deutlich unterschritten (Umweltbericht der Stadt Weil am Rhein S. 2-15). Eine Waldschadenserhebung ist 1986 durchgeführt worden. Sie hat gezeigt, dass ein großer Anteil der Bäume, sowohl Nadel- wie auch Laubgehölze die Schadensstufe 2 (=krank) aufweist (Umweltbericht der Stadt Weil am Rhein 1989). Am meisten betroffen ist die Fichte von den Nadelgehölzen und die Eiche von den Laubgehölzen.

(Quelle: Forsteinrichtungswerk des Forstbezirkes Lörrach, 1986)

Bestandsaufnahme und Bewertung der Waldflächen

In der Karte über die Waldflächen wurden alle Waldgebiete und waldähnlichen Bestände erfasst mit Ausnahme von Baumbeständen in allgemein öffentlichen Grünflächen, privaten Hausgärten und halböffentlichen Grünflächen (Zwischenzonen von Geschoßwohnungsbau).

Etwa 10 % der Gemeindeflächen sind Waldflächen.

Große zusammenhängende Waldflächen befinden sich im Osten der Stadt am Tüllinger, im Westen sind schmale über mosaikartige Bestände verbundene Waldstreifen, die sich einerseits entlang des Rheins erstrecken andererseits entlang des Krebsbaches angesiedelt sind. Dem Tüllinger Waldgebiet nachgeordnet folgen der Größe nach das Nonnenholz und Waldgebiete südlich von Märkt. Im Bereich der alten Bundesbahnschleife hat sich aufgrund der Sukzession eine waldähnliche Vegetation ausgebildet.

Die zurzeit einzigen Aufforstungsflächen befinden sich im Süden der Gemarkung im Anschluss an das Waldgebiet Lange Erlen.

Zu einem hohen Anteil gehören die Waldflächen der Gemeinde. Der Gemeindewald besteht zu 89 % aus Laubwald. Die waldähnlichen Bestände und die durch Sukzession oder durch Verkehrsplanung entstandenen Waldflächen setzen sich ebenfalls aus Laubgehölzen zusammen. Den größten Flächenanteil des Gemeindewaldes nimmt mit 18 % die Eiche ein, der Anteil von Buche und Esche ist 10 %, der Anteil an Berg- und Spitzahorn ist 11 %. Ihm folgt der flächenhafte Anbau der Pappel mit 10 %, die Robinie mit 9 % und Hainbuche mit 6 %. Die Kiefer (Fohrle) hat bei den Nadelholzarten 6 % und die Fichte 5 % Flächenanteil (Forsteinrichtungswerk 1986). Der hohe Anteil an Laubgehölzen und ihrer Artenzusammensetzung entspricht im Wesentlichen den Eichen-Hainbuchenwäldern, die sich bei einer möglichen natürlichen Entwicklung einstellen würden (Pot. nat. Vegetation).

Die Aufforstungsflächen im Süden werden ausschließlich mit Laubgehölzen bestockt. Die Bewirtschaftungsform war bislang der Kahlschlag, d.h. Gesamtareale wurden abgeräumt und in einem Zuge neu bepflanzt, d.h. die Bestände haben jeweils eine Altersklasse.

Bewertung:

Im Vergleich zu den Nadelholzwäldern haben die Laubwälder längere Umtriebszeiten. Weil am Rhein verfügt über Waldflächen mit Altbestand (Tüllinger, südlich Märkt). Im Tüllinger Wald sind es Buchenwälder mit geschlossenem Laubdach, die aufgrund ihres Erscheinungsbildes positive Wirkung auf das Erholungspotential haben. Die Laubmischwälder (Eschen, Ahorn, Eichen, Robinien, Hainbuchen, Pappeln) südlich von Märkt sind ökologisch wertvoll, da sie vielfältigen Lebensraum bieten, aufgrund ihres Stufenaufbaus (Kraut-, Strauch- und Baumschicht, Lichtverhältnisse). Die reiche Vegetationsstruktur wirkt sich ebenfalls aufgrund der visuellen Vielfalt positiv auf das Erholungspotential aus. Außerdem spielt für die ökologische Wertigkeit die Bewirtschaftungsform eine wesentliche Rolle, wobei die Wirtschaftsform des Einzelhiebes ökologische Vorrangstellung hat (Boden- und Artenschutz) und für die Erholung als positiv gewertet werden kann aufgrund der visuellen Vielfalt.

Aufgrund der Rheinregulierung und der damit einhergehenden Absenkung des Grundwassers, dem Bau des Hochwasserschutzdammes ist ein ursprünglich standortgerechter Auewald mit zeitweiliger Überflutung nicht wieder herstellbar.

Die in den letzten beiden Jahrzehnten erfolgten Aufforstungen mit Kiefer im Rheinvorland sollten aufgrund vom bioökologischen Potential und aufgrund des Erholungspotentials nicht weiter fortgesetzt werden bzw. zugunsten von Laubmischwäldern umgebaut werden.

Bestand und Bewertung der Waldfunktionen

(Quelle: Waldfunktionenkarte 1990)

Alle Waldgebiete mit Ausnahme der Sukzessionsflächen und der Verkehrsgrünflächen erfüllen Funktionen, die dem Naturhaushalt und dem Menschen dienen. Bis auf den Wald im Wasserschutzgebiet Zone I im Mattfeld und den Mühlbachkanal begleitenden Baumbestand übernehmen sämtliche Waldflächen von Weil am Rhein Immissionsschutzfunktion. Für die Ausweisung der Immissionsschutzwälder zeichnet die Landesanstalt für Umweltschutz verantwortlich aufgrund der gemessenen sehr hohen Immissionsbelastungen dieses Raumes.

In Weil am Rhein sind vier ausgewiesene Erholungswaldbereiche vorhanden: der Tüllinger, der Waldbereich am Rhein zwischen Gemarkungsgrenze und Kläranlage, die Waldbereiche nord- und südlich der Palmrheinbrücke und das Nonnenholz mit Restwald Leopoldshöhe. Das Nonnenholz wird als Erholungswald Stufe 1 und 2 und als Klimaschutzwald ausgewiesen, die Waldbereiche der Palmrheinbrücke als Erholungswald Stufe 1. Erholungsschwerpunkte innerhalb oder am Rand von Waldflächen haben wir im Bereich von Markt zwischen dem Stauwehr und der Kanderamündung. Hier am Stauwehr befindet sich durch die Zufahrtswege und Parkplätze ein Schwerpunkt des Erholungsverkehrs, der sich im Wesentlichen auf den Rheindamm erstreckt. Aufgrund der Besucherdichte, jedoch nicht der festinstallierten Einrichtungen und eher einer Waldrandnutzung als einer Erholungssuche innerhalb des Waldes, sind die westlich von Markt gelegenen Waldflächen entlang des Rheins, der Tüllinger wie auch die Bereiche südlich der B 532 als Erholungswälder der Stufe 2 ausgewiesen.

Bodenschutzwald wurde am Tüllinger Berg kartiert ab etwa 30° Hangneigung bei gut abgepufferten erosionsstabilen Kalkverwitterungslehmen vom Bodentyp der Rendzina bis Terra fusca. Die Ausweisung des Bodenschutzwaldes in einem Teilbereich des Hochgestades erfolgte aufgrund einer durchgeführten forstlichen Standortkartierung der letzten Jahre.

Als Wasserschutzwald sind die Waldflächen östlich vom Sportplatz Mattfeld ausgewiesen, die in Wasserschutzzonen I-III liegen. Die weitere Ausweisung von Waldflächen (Gemeindewald Distr. Rain und Waldstück westl. der Sportplätze Mattfeld) mit Wasserschutzfunktion erfolgte in Bereichen, bei denen hohe Grundwasserspenden vorhanden sind und aufgrund geringmächtiger Lehmauflage über Sanden, Kiesen und Schottern, das Grundwasser wenig geschützt ist.

Das waldartige, bachbegleitende Gehölz entlang des Mühlbachkanals wird als Landschaftsschutzgebiet, Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald und Erholungswald Stufe 2 ausgewiesen.

Im Waldbereich Bühlhaag ist ein Bodendenkmal vom Landesdenkmalamt Freiburg kartiert worden, das auf einen alten Grabhügel hinweist.

Bewertung Waldfunktionen

Sämtliche Wälder, die in der Waldfunktionenkarte erfasst sind, sind mit Funktionen belegt. Dies deutet einerseits auf den Verdichtungsraum hin andererseits auf den notwendigen Erhalt der vorhandenen Wälder. Die geringe Ausweisung von Biotopschutzwäldern wird sich zukünftig verändern müssen, da wertvolle Waldbereiche wie z.B. der Märkter Wald und das Hochgestade aufgrund ihrer ökologischen Wertigkeit zukünftig die Funktion als Biotopschutzwald und teilweise als Erholungswald der Stufe 2 erfüllen werden.

4.3.2 Belastungen des Naturhaushaltes

Waldschäden

Der Waldzustand in Baden-Württemberg hat sich in den letzten Jahren dramatisch verschlechtert. Es gibt eine deutliche Zunahme der Waldschäden als eine Folge jahrzehntelanger Belastungen der Bäume und des Bodens mit Säuren, Stickstoff, Schwermetallen und Abgasen. Naturnahe Mischwälder sind widerstandsfähiger gegenüber schädigenden Umwelteinflüssen. Daher muss das Konzept der naturnahen Waldwirtschaft auch in Zukunft konsequent weitergeführt werden. (FVA 2004)

Waldrandausbildung

Gestufte Waldränder mit einer Zonierung von Hochwald – Bäumen 2. Ordnung – Strauchmantel - Hochstaudenflur/ Saum fehlen weitgehend. Die aktuell bestehenden schroffen Übergänge zwischen Offenland und Wald sind als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie hinsichtlich des Landschaftsbilds nachteilig.

4.3.3 Planungen

Waldbauliche Nutzung

Bestandsverjüngungen werden aktuell überwiegend mit standortsheimischen Baumarten durchgeführt. Auf der Niederterrasse sind dies Eiche und Vogelkirsche, aber auch Buche, Esche, Bergahorn. Im Bereich des Tüllinger werden Buche und Bergahorn gefördert.

Beurteilung

Mit den heute gewählten Baumarten kann die aus landschaftspflegerischer und forstpolitischer Sicht angestrebte Funktionsvielfalt des Waldes weitgehend erreicht werden. Nicht standortsheimische Baumarten, die vorrangig der wirtschaftlichen Nutzfunktion oder zur Standortsicherung dienen (Robinie), stehen aufgrund ihres untergeordneten Anteils den Erholungs- und Naturschutzfunktionen nicht erheblich entgegen.

Die wertvollen alten Buch-Edellaubbaum-Mischbestände im Nonnenholz werden zukünftig unter dem NATURA 2000-Regime bewirtschaftet werden, so dass zukünftig mehr als bisher naturschutzfachliche Zielsetzungen in den Wäldern verfolgt werden.

4.4 Landwirtschaft

4.4.1 Bestand

Landbauflächen

Bei der Bestandsaufnahme des biotischen Ertragspotentials der freien Feldflur wurden die Bereiche flächenmäßig dargestellt, die außerhalb erfüllter Bauflächen liegen. Dies sind ca. 41 % der Gesamtfläche der Gemarkung Weil am Rhein.

Bestand und Bewertung der Bodeneignung für Landbau

Die farbig angelegten Flächen geben ein Bild der realen Nutzung wieder, wobei unterschieden wird in landwirtschaftlichen Vorrangfluren, Grenzfluren und Untergrenzfluren, in Sonderkulturbereiche wie Reben-, Obst- und Gemüseanbau sowie in Bereiche, die von Gärtnereien bearbeitet werden. Untergrenzfluren befinden sich im nördlichen Bereich des Tüllingers, sie betreffen Klingen oder Grünland (LANDWIRTSCHAFTSAMT LÖRRACH). Als Grenzflur ist lediglich ein Bereich südöstlich von Ötlingen bezeichnet, auf dem Grünland oder ehemaliges Ackergelände, das in Ackerbrachen umgewandelt wurde, sich befindet. Aufgrund der Hangexposition des Tüllingers und seiner Besonnung wird seine Westflanke mit Reben bestellt. Sonderkulturen, wie Kernobst und Steinobst haben sich sowohl am Hangfuß wie auch im Bereich zwischen den Reben und dem Wald ausgebildet. Der nordöstlich von Ötlingen gelegene Bereich außerhalb des Landschaftsschutzgebietes wird ebenfalls mit Sonderkulturen wie Beerenobst, Tafelobst und Gemüse bestellt.

Zwischen Weil am Rhein und Haltingen liegen Vorrangfluren für Ackerbau, die sich aus einem Mosaik von Getreidefeldern, Streuobstwiesen und Grabeland zusammensetzen und dadurch relativ strukturreich sind. Halbkreisförmig umschließt den Ortsteil Haltingen eine Vorrangfläche für ackerbauliche Nutzung in einer Flächentiefe von ca. 400 m. Die Ackerfluren werden mit Getreide und Mais bestellt und sind mit zahlreichen Streuobstwiesen durchsetzt, die eine gute Ortsrandeingrünung mit sich bringen.

	<p>Zwischen Haltingen und Märkt liegt das Gebiet Obere und Untere Bruckjucherten mit seinen Sonderkulturanbauflächen mit Gemüse.</p> <p>Der nördliche freie Gemarkungsteil Märkt dient im Vergleich zu allen sonstigen landwirtschaftlichen Nutzflächen fast ausschließlich dem Ackerbau.</p> <p>Er ist das Ergebnis einer Flurbereinigung aus den sechziger Jahren, bei der ökologische Belange nur wenig berücksichtigt wurden. Die landwirtschaftlichen Vorrangflächen im Süden von Weil am Rhein im Bereich Mattfeld zeigen deutlich eine Abnahme von intensiv bestellten Flächen, von Umwandlung in Wiesengelände zu Extensivgrünland. Nördlich zwischen Leopoldshöhe und Nonnenholz liegen durch die Bahnlinie zerschnitten ackerbaulich genutzte Flächen mit einem hohen Anteil an Grabeland.</p> <p>Zwei Gärtnereien mit hohem Flächenanteil liegen rechts- und linksseitig der B 532 im Westen der Stadt, eine weitere große Gärtnerei südlich von Otterbach und die vierte nordöstlich vom Weiler Friedhof. Sie hat den geringsten Flächenanspruch. Flächenstilllegungsprogramme im Sinne der EG-Förderrichtlinien werden in Weil am Rhein nur in geringem Maße angenommen. Von der ca. 871 ~ ha großen landwirtschaftlich genutzten Fläche befinden sich ca. 22 ha, d.h. 2,5 % der Landwirtschaftsflächen im Flächenstilllegungsprogramm.</p> <p>Sowohl aus der forstwirtschaftlichen wie auch aus der landwirtschaftlichen Sicht her können die Waldflächen als auch die Landwirtschaftsflächen nicht mehr vorrangig Aufgaben des biotischen Ertragspotentials übernehmen. Dies hängt mit dem Verdichtungsraum zusammen, mit der EG-Agrarwirtschaft und letztlich mit der Erhaltung und Stabilisierung eines ökologischen Gleichgewichtes.</p>
<i>Bewertung:</i>	<p>Aufgrund der Standorteignungskarten (1975) nach ELLENBERG sind vier verschiedene wuchsklimatische Wärmestufen auf der Gemarkung Weil am Rhein vorzufinden: als sehr warm (Wein-/Obstklima) wird die Niederterrasse und die Talauen des Rheins und der Wiese bezeichnet, heiße Wärmestufen (Weinklima) sind im Hangbereich des Tüllingers und warme Klimastufen (Obstklima) am Nordhang von Ötlingen und eine mäßig warme Klimastufe (Wintergetreide bis Obstklima) im nördlichen Kuppenbereich des Tüllingers.</p>
<i>Bestand und Bewertung des Wuchsklimas und der Wärmestufen</i>	<p>Entsprechend des Wuchsklimas und der Wärmestufen erfolgt der landwirtschaftliche Anbau, der zu einem hohen Ertragspotential aufgrund der Sonderkulturen führt. Der hohe Anteil an Sonderkulturen schlägt sich nieder in den Hofstrukturen, die fast ausschließlich im Nebenerwerb bewirtschaftet werden.</p>

4.4.2 Belastungen des Naturhaushaltes

<i>Grünlandverlust</i>	<p>Aufgrund der überregional stark veränderten wirtschaftlichen Produktionsbedingungen und durch die Grundwasserabsenkungen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat der Grünlandanteil im gesamten Verbandsgebiet stark abgenommen. Auf den verbliebenen Wiesen und Weiden wurde die Ertragsleistung stark angehoben, wodurch die Lebensraumfunktion und Artenvielfalt des Grünlands stark gesunken ist.</p>
<i>Belastung der Bäche</i>	<p>Die Landbewirtschaftung reicht überwiegend bis wenige Dezimeter an die Böschungsoberkante der Fließgewässer, extensiv bzw. nicht bewirtschaftete Gewässerrandstreifen fehlen den meisten Fließgewässerabschnitten. Insbesondere durch ackerbauliche Nutzung ergeben sich dadurch Einträge von Agrochemikalien ins Gewässer.</p>
<i>Grundwasserbelastung</i>	<p>Grundwasserbelastung als potenzielle Folgewirkung intensiver Landbewirtschaftung (z.B. Pestizide, Nitrat) ist im Bereich Märkt zu vermuten.</p> <p>Große Teile des Mattfeldes werden durch das Wasserschutzgebiet der Zone II eingenommen. Dadurch gelten in diesen Bereichen z.T. einschneidende Beschränkungen für die landwirtschaftliche Nutzung.</p>

4.5 Wasserwirtschaft

4.5.1 Bestand

Überschwemmungsflächen Im Regionalplan Hochrhein-Bodensee sind keine Überschwemmungsgebiete eingetragen.

4.5.2 Belastungen des Naturhaushaltes

Gewässerausbau Insbesondere Wiese und der Rhein sind vom technischen Ausbau der Gewässerstruktur stark betroffen.

4.5.3 Planungen

Integriertes Rheinprogramm (IRP) Zukünftig sollen die Vorlandflächen zur ökologischen Flutung im Rahmen des IRP dienen.

Der geplante Tieferlegungsbereich erstreckt sich rechtsrheinisch von unterhalb des Wehres bei Märkt bis südlich von Breisach. In diesem südlichen Oberrheinabschnitt befindet sich entlang des rechten Ufers ein im Mittel 90 m breiter Streifen, der im Bundes- und Landeseigentum steht und nunmehr hauptsächlich für die Schaffung des Retentionsraumes genutzt werden soll. Dadurch wird sich die Kanderdüschung in Zukunft stark verändern. Die tiefergelegten Flächen liegen über dem Grundwasserniveau und sollen durch Samenflug in wenigen Jahren eine natürliche Auenvegetation aufweisen.

4.6 Verkehr

4.6.1 Bestand und Belastungen des Naturhaushaltes

Aktuelle Belastung Starke Zerschneidung der Landschaft durch Verkehrsinfrastruktur auf der N-S-Achse (v.a. Rheintalbahn, B3, A5) und in Ost-West-Achse (Zollfreie Straße, E54, L532). Um diese Verkehrsadern liegen Verlärms- und Immissionsbänder und sorgen dafür, dass bis auf die großflächigen Erholungsbereiche eine starke Belastungssituation für Menschen sowie Natur und Landschaft vorliegt.

4.6.2 Planungen

Straßenverkehr Folgende regional bedeutsame Straßenbaumaßnahmen sind zu nennen:

- Autobahnzoll Weil am Rhein - Basel: Erweiterung Vorstauraum, umfassende Verbesserung der Abfertigung (im Bedarfsplan Bundesfernstraßen nicht enthalten),
- Grenze F/D - AD Weil am Rhein: vierstreifiger Neubau (Brücke gemeinsam mit Frankreich) auch als Flughafendirektanschluss. Erneute Überprüfung nach Verkehrsübergabe der Basler Nordtangente (im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen als "weiterer Bedarf" enthalten),
- Ortsumfahrung Haltingen: Zweistreifige Verlegung (im Bedarfsplan Bundesfernstraßen als "weiterer Bedarf" enthalten),
- Weil am Rhein - Grenze Otterbach: Ausbau zweistreifig, Absenkung (im Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen als "vordringlicher Bedarf" ausgewiesen).
- Zollfreie Straße Lörrach - Weil am Rhein: Neubau zweistreifig.

Schiienenverkehr

- Ausbau- und Neubaustrecke Karlsruhe-Basel
- Haltingen - Binzen: Zur Bewältigung der zu erwartenden Verkehrsnachfragen ist die im Personenverkehr stillgelegte Strecke Haltingen - Binzen (mit Option Kander) zu reaktivieren.

Schifffahrt

- Wiesentalbahn: Modernisierung der überalterten Schieneninfrastruktur, zusätzliche Haltepunkte.
- "Die Leistungsfähigkeit des Rheins, des Grand Canal d'Alsace und des Hafens Weil am Rhein ist den Erfordernissen der Großschifffahrt unter Wahrung ökologischer Belange des Uferbereichs und des Schifffahrtsweges anzupassen. Der Hafen Weil am Rhein ist in ein logistisches Dienstleistungszentrum (LDZ) einzubeziehen".

4.7 Energie-Wirtschaft

4.7.1 Bestand

Windkraft

Bisher bestehen keine größeren Windkraftanlagen in Weil am Rhein.

Seit 1.1.1997 gehören Wasser- und Windkraftanlagen zu den privilegierten Vorhaben, die im Außenbereich nach §35 Abs. 1 Nr. 7 BauGB zulässig sind, wenn öffentliche Belange nicht entgegenstehen und die Erschließung gesichert ist. Als öffentliche Belange gelten insbesondere die Natur- und Landschaftspflege und das Landschaftsbild.

Um den Gemeinden aber entsprechende Möglichkeiten zu geben, die Windkraftstandorte planerisch zu steuern, haben die Gemeinden die Möglichkeit durch die Ausweisung von Vorrangflächen Einfluss auf die Standortentscheidung zu nehmen.

Dieser Planvorbehalt wirkt praktisch als Korrektiv zu der erleichterten Zulassung von Windkraftanlagen auf Grund ihrer Privilegierung. Ziel ist es, "Wildwuchs" von Windrädern zu verhindern und den Gemeinden ein Instrument für die Entwicklung und Steuerung sachgerechter Lösungen zur Windkraftnutzung zu geben.

Dadurch ist zukünftig jeder Antrag auf Errichtung einer Windkraftanlage für einen beliebigen Standort im Verwaltungsraum als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich zu behandeln und wird i. d. R. nicht zurückgewiesen werden können.

Mit der zukünftigen Ausweisung von regional bedeutsamen Windkraftstandorten durch den Regionalverband Hochrhein-Bodensee können die übrigen Gebiete von Windkraftanlagen freigehalten werden.

Bisher bestehen keine größeren Solarenergieanlagen im Bereich im Weil am Rhein.

Wasserkraft

Ein größeres Wasserkraftwerk befindet sich am Stauwehr Märkt. (EDF)

Solarenergie

Dezentrale Solaranlagen sind vorhanden. Eine spezielle Vorrangfläche für Großanlagen gibt es im Geltungsbereich des FNP bisher nicht.

4.7.2 Belastungen des Naturhaushaltes

potenzielle Belastungen durch Windkraftanlagen

Akustische und optische Emissionen im Umfeld von Siedlungen

Sie bestehen in Form von Betriebsgeräuschen/Schall, Schlagschatten, "Disco-Effekten" im Umfeld der Anlage. Die Einhaltung eines Mindestabstands zu Wohngebieten richtet sich nach den Vorgaben der TA-Lärm.

Schallgutachten sind als Nachweis der immissionsrechtlichen Bestimmungen notwendig. Für eine erste grobmaßstäbliche Raumanalyse kann von einem kritischen Abstand zu Wohngebieten von 500 m ausgegangen werden.

Beeinträchtigung des Landschaftsbilds

Windkraftanlagen stellen als technische Bauwerke innerhalb einer weitgehend unbeeinträchtigten Kultur- und naturnahen Erholungslandschaft einen landschafts-ästhetischen Belastungsfaktor dar.

Auf Grund dessen sollten Anlagen grundsätzlich nur dort errichtet werden, wo erhebliche Vorbelastungen des Landschaftsbildes bestehen.

Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Tiere

Windkraftanlagen beeinträchtigen die Lebensraumfunktion einer Fläche, welche u.a. in Form von direktem Flächenverlust auftritt.

Wasserkraft

Die meisten der Wasserkraftwerke verfügen zwar über Fischtreppe, doch die treppenförmig aneinander gereihten Wasserbecken sind, weil falsch platziert, zumeist nutzlos. Eine Ausnahme bildet die Fischtreppe am Wehr Märkt, die optimal vor dem Kraftwerksauslauf liegt.

Wegen der Stromgewinnung im Rheinseitenkanal fließt nur ein Bruchteil des Rheinwassers, etwa zwei Prozent, über das Wehr Märkt in das alte Rheinbett.

Solarenergie

Keine Beeinträchtigungen bekannt.

5. Angestrebter Zustand von Natur und Landschaft

5.1 Leitbild

5.1.1 Definition

Allgemeine Definition

Das Leitbild stellt einen fiktiven Zustand dar, in dem die durch Gesetze und übergeordnete Planungen vorgegebenen Ziele des Natur- und Umweltschutzes entsprechend der lokalen Verhältnisse in der Gemeinde umgesetzt sind. Damit repräsentiert das Leitbild für den Planungsraum - aus Sicht der Landschaftsplanung - einen anstrebenswerten Zustand von Natur und Landschaft.

Aufgrund der Ansprüche anderer Raumnutzer kann der Leitbildzustand jedoch nicht 1 : 1 realisiert werden. Das Leitbild dient vielmehr als Orientierungsrichtung für Maßnahmen zur Verbesserung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes. Es dient auch als Bewertungsmaßstab für die Beurteilung von (eingriffsbedingten) Veränderungen in der Landschaft.

Nachfolgend wird zunächst eine Leitbildbeschreibung im Überblick gegeben. Unter Berücksichtigung des naturräumlichen Charakters und der kulturhistorischen und nutzungsbedingten Eigenarten sowie der Vorrangigkeit bestimmter ökologischer Funktionen wird das Planungsgebiet dann in Landschaftstypen untergliedert. So entstehen letztlich 6 Teilplanungsräume von unterschiedlichem, ökologisch-funktionalen Charakter. Für jeden der Teilplanungsräume werden neben einer kurzen Leitbilddarstellung auch die Funktionsschwerpunkte genannt. Folgende Entwicklungsvorschläge werden für einzelne Teilbereiche leitbildartig gemacht.

5.1.2 Überblick

Fließgewässer

Die Fließgewässer mit ihren beidseits 10 m breiten Randstreifen bilden wie ein Adersystem einen Lebensraum und einen hindernisfreien Wanderkorridor für die landlebenden und fließgewässergebundenen Tiere und Pflanzen. Diese über 20 m breiten grünen Bänder mit ihren bunten Krautsäumen und Galeriewäldern werden an mehreren Abschnitten von erholungsrelevanten Wegen begleitet.

Ausgehend von den Fließgewässern - Randstreifen durchziehen artenreiche, 3 – 5 m breite Raine mit Saumfluren die Acker und Sonderkulturflächen und bilden zusammen mit den Fließgewässern ein vernetztes System streifenförmiger Extensivflächen. Diese Flächen kommt neben der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen auch eine landschaftsbildaufwertende Bedeutung zu.

Gehölze

Gehölze verteilen sich in dieser Landschaft überwiegend in Form von Bachgaleriewäldern, siedlungsangrenzend genutzten Hochstamm-Obst-Baumreihen und/oder Streuobstflächen (Tüllinger Berg, Haltingen Nord, West, Südost). Feldgehölze und Hecken treten verstreut in der offenen Landschaft und gehäuft entlang von erholungsrelevanten Wegen auf.

Grünland

Grundwasserbeeinflusste Bereiche weisen flächig Grünland auf, teils als Mähwiesen (ein bis dreimal gemähtes, z.T. auch zusätzlich beweidetes Grünland, das traditionell mit Festmist oder Jauche gedüngt wurde) teils als gemulchte Grünlandbrachen. In diesem Gebiet überschwemmen die Fließgewässer bei stärkeren Niederschlagsereignissen vergleichsweise größere Flächen. Außerhalb der grundwasserbeeinflussten Bereiche treten Grünlandflächen nur verstreut auf, überwiegend im brunnennahen Grundwasserzstrombereich.

Landbau

Auf den ertragsarmen Flächen des Tüllinger Berges unterhalb des Käferholzes entwickeln sich als ein stark strukturierter Landschaftsausschnitt, welcher extensiv genutztes Grünland mit Streuobstbeständen in einem kleinräumigen Wechsel mit Ackerflächen beherbergt.

Siedlungsflächen

Die landwirtschaftliche Nutzung der nicht grünlandgeprägten Flächen des Hoch- und Tiefgestades dominieren Sonderkulturen und Ackerbau. Der hohe landwirtschaftliche Wasserverbrauch wird teilweise kompensiert durch die weniger intensiven Vorrangflächen des Grundwasserschutzes und den hohen Anteil an Regenwasserversickerungswasser der Siedlungsflächen.

Im Übergangsbereich zwischen Siedlungsrändern und offener Landschaft verdichtet sich der Anteil an Gehölzelementen. Von allen Wohngebieten aus ist die fußläufige Erreichbarkeit von Naherholungsflächen (Vorrangbereiche für Erholung) binnen 10 min gegeben.

Ein dichtes Netz von Straßenbäumen, öffentlichen und privaten Grünflächen trägt innerorts zur lufthygienischen und thermischen Entlastung sowie zu einem attraktiven Ortsbild bei.

Die Siedlungsbereiche fungieren in den Zwischenflächen und Randbereichen der Gleisanlagen als Sekundärbiotop für heute seltene Pflanzengesellschaften (Sandtrockenrasen und Sandkiesheiden).

Wald

Die Waldbestände sind von naturnahen, artenreichen Laubmischwäldern aus Rotbuche, Stieleiche, Hainbuche, Esche, Bergahorn geprägt. Lediglich die Wälder an trockenen Sonderstandorten weisen einen untergeordneten Anteil von Kiefer und Robinie auf. Das Vorkommen submediterraner Arten ist naturraumtypisch. Altbestände und jüngere Waldalterklassen treten als kleinräumiger Durchdringungskomplex in allen Waldgebieten auf. Hinsichtlich Naturerlebniswert und Erschließung zeichnen sich die Waldflächen durch hohe Erholungsfunktion aus. Sie stehen im räumlichen Verbund mit den vorrangig zur Erholung genutzten Offenlandflächen.

Siedlungsausdehnung

Siedlungsentwicklung Weil am Rhein und Haltingen: Die Grünstäur zwischen Kernort und Haltingen dient dem Berg-Tal-Wind als Ventilationsbahn zwischen Tüllinger Berg und Rhein, damit leistet er einen Beitrag zum Frisch-/Kaltlufteintrag in die angrenzenden Wohnbebauungsgebiete. Diese Grünstäur dient außerdem als Naturerlebnisbereich, den es zu sichern gilt.

5.1.3 Leitbild: Kandermündung

Ausgangssituation

Die Kander ist ein wirksamer Wanderkorridor für feuchtigkeitsliebende Tiere und Pflanzen. Der Fluss bildet eine natürliche, durchgehende "grüne" Linie vom Rhein zum Tüllinger Berg und ist daher für die Vernetzung von Biotopen von herausragendem Wert.

Am nördlichsten Teil der Gemeinde liegt der Mündungsbereich der Kander. Zwischen dem Pegelhäuschen an der Straße Kirchen/Märkt bis zur Kiesgrube Vogel wird die Kander an der Böschungsoberkante von einem schmalen Gebüschaum begrenzt. Weitere Merkmale sind ein steiles Querprofil mit teilweise gepflasterter Fluss-Sohle. Im Frühjahr 2002 wurde die Kander von der Autobahnbrücke bis zum Pegelhäuschen an der Straße Kirchen/Märkt renaturiert.

Leitbild der Entwicklung

Entwicklungsleitbild I ist die Renaturierung der Fluss-Sohle und Optimierung der Lebensraumsprüche der „Nachtigall“ als einer Leitart der Feuchtgebiete des „Regiobogens“.



Abbildung 13: Foto von der Kander östlich der Kiesgrube

Landschaftsplan Weil am Rhein

Teilraum Ausweisung des Umfelds der Kander und der Kandermündung als Suchraum für Ausgleichsflächen. In diesen Bereichen soll der Uferstreifen beidseitig der Kander aufgewertet werden, indem sich hier ein breiter Gehölzgürtel und eine Feuchtwiesenzone entwickeln kann. Die Renaturierung der Fluss-Sohle und Umgestaltung des Längs- und Querprofils ist weiteres Ziel der Entwicklungsplanung.

Entwicklungsmaßnahmen

entsprechend den Vorgaben der Ökokontoplanung

5.1.4 Leitbild: Offenland im Umfeld von Märkt

Ausgangssituation	Nördlich und westlich von der Ortslage Märkt liegen intensiv ackerbaulich genutzte Flächen. Landschaftsgliedernde Elemente wie Feldgehölze oder Ackerrandstreifen sind selten. In Einzelbereichen nördlich von Märkt sind Reste eines ehemaligen Grabensystems vorhanden, die als lineare Strukturen mit Hecken und Bäumen in der Landschaft erkennbar sind (s. Foto). Von herausragender Bedeutung ist der dicht bewachsene Altrheinarm – ausgewiesen als Waldbiotop und § 24a (ab 01.01.2006: § 32) Biotop.
Leitbild der Entwicklung	Der Altrheinarm ist als Rückgrat der Märktmatten zu pflegen, zu entwickeln und zu erweitern. Die Autobahn ist mittels breiter Pflanzstreifen wirkungsvoll von der Landschaft um Märkt abzugrenzen. Der weite, offene Charakter bleibt grundsätzlich erhalten und wird durch lineare Landschaftselemente entlang der Äcker und im Umfeld ehemaliger Grabensysteme großräumig gegliedert.



Abbildung 14: Foto vom Reste des ehemaligen Grabensystems nördlich von Märkt

Landschaftsplan Weil am Rhein	Teilraum	Ausweisung eines ca. 20 m breiten Streifens östlich des Altrheinarms in seinem nördlichen Abschnitt als Suchraum für Ausgleichsflächen und potentielle Biotopentwicklungsfläche. Ausweisung breiter Biotopentwicklungsflächen östlich entlang der Autobahn als Flächen für Emissionsschutzpflanzungen. Die Ausweisung des Altrheins als flächenhaftes Naturdenkmal ist geplant.
Entwicklungsmaßnahmen		entsprechend den Vorgaben der Ökokontoplanung

5.1.5 Leitbild: Grünverbindung Krebsbach : vom Mattfeld zum Rhein (Nordabschnitt)

Ausgangssituation	Das NSG Krebsbach stellt einen bedeutenden Nord-Süd Biotopkorridor entlang der Hangkante dar. Im Umfeld von Haltingen bestehen gute Anbindungen aus der Feldflur zum Naturschutzgebiet. Der Gehölzsaum des Krebsbaches bildet die optische Grenze in der Feldflur westlich Haltingens.
Leitbild der Entwicklung	Schaffung einer durchgehenden Gewässer-Verbindung vom Mattfeld zum Rhein. Damit verbunden ist eine Stärkung und Erweiterung des Krebsbachbiotops, um es in seiner Funktionsfähigkeit zu steigern. Zwischen dem westlichen Teil Haltingens und dem Krebsbachtal soll ein ausreichend breiter Abstand eingehalten werden, um die freie Landschaft oberhalb der Hangkante als wichtigen Erholungsraum und Grünkorridor zu entwickeln.



Abbildung 15: Foto von den Ackerflächen zwischen Haltingen und Krebsbach

Landschaftsplan Weil am Rhein	Teilraum	Da der genaue Verlauf der Nordwestumfahrung Haltingens noch nicht abschließend geklärt ist, erfolgt im LP für den Raum zwischen NSG Krebsbach und dem Westrand von Haltingen keine landschaftsplanerische Darstellung.
		Entlang der Westseite des NSG Krebsbach wird eine Ausdehnung des Krebsbachbiotops angestrebt: Ausweisung eines ca. 10 m breiten Streifens entlang des Krebsbaches als Suchfläche für Ausgleichsmaßnahmen
Entwicklungsmaßnahmen		Entsprechend den Vorgaben der Ökokontoplanung

5.1.6 Leitbild: Grünverbindung Krebsbach: vom Mattfeld zum Rhein (Südschnitt)

Ausgangssituation Das NSG Krebsbach stellt einen bedeutenden Nord-Süd Biotopkorridor entlang der Hangkante dar. Vor 150 Jahren gab es eine durchgehende Biotopverbindung von der Wiese über ein System von Wuhrgräben hin zum Krebsbach und zu den Altrheinarmen bei Märkt. Durch den Bau des Eisenbahndamms wurde diese Verbindung unterbrochen. Ein Schacht unter dem Bahndamm, der das Wasser des Wuhrgrabens aus dem Mattfeld aufnimmt, wurde in den vergangenen Jahren bereits reaktiviert. Westlich des Bahngeländes fehlt ein Anschluss zum Krebsbach, hier ist der Kanal entlang der Böschung zugeschüttet.

Leitbild der Entwicklung Schaffung einer durchgehenden Gewässer-Verbindung vom Mattfeld zum Rhein. Eine Vernetzung mit dem Landschaftspark Wiese ist anzustreben.



Abbildung 16: Foto vom Krebsbach mit begleitendem Fußweg

Landschaftsplan Teilraum Die Anbindung des Wuhrgrabens an den Krebsbach auf einer 200 lfm langen Strecke entlang der Bahnböschung stellt eine wichtige Biotopentwicklungsmaßnahme dar. Sie wurde als Ausgleichsmaßnahmen für den vierspurigen Ausbau der Bahntrasse beantragt.

Entwicklungsmaßnahmen entsprechend den Vorgaben der Ökokontoplanung

5.1.7 Leitbild: Tüllinger Berg

Ausgangssituation

Der aus der Niederterrasse von 260 m auf eine Höhe von 460 m ansteigende Tüllinger Berg bildet einen markanten, in der Kuppe von Wald bedeckten Höhenrücken. Er besteht aus einem mächtigen Kern standfester Molasse, überlagert mit Bänken von Kalken und mächtigen Mergelschichten. An den Hängen liegen kleinstrukturierte Streuobstwiesen, Gärten, Hecken und Halbtrockenrasen sowie am steil abfallenden Südwesthang Weinberge. Der Tüllinger Berg ist bedeutendes Naherholungsgebiet, aber auch ein Gebiet von hoher ökologischer Bedeutung. Bemerkenswert ist das Vorkommen der Wilden Tulpe (*Tulipa sylvestris*) ebenso wie das Vorkommen sehr seltener, spezifisch an diesen Biotoptypenkomplex angepasste Vogelarten (TRUZ 2001). Das Gebiet ist durch eine auffällig hohe Dichte an für den Naturschutz wertvollen Flächen gekennzeichnet.



Abbildung 17: Foto von ausgeräumten Ackerflächen am Tüllinger Berg

Leitbild der Entwicklung

Der Tüllinger Berg bildet als markante Erhebung das landschaftliche Herzstück des Oberzentrums Weil am Rhein-Lörrach. Seine überragende Bedeutung für die Erholung, für Naturschutz und Landschaftspflege ist bereits dokumentiert durch die Ausweisung als FFH-Gebiet, als Landschaftsschutzgebiet und als PLENUM-Gebietsvorschlag. Die Entwicklung zielt daher auf eine landschaftsverträgliche Erholungsnutzung ohne aufwändige Erholungseinrichtungen und eine Stärkung der landschaftsökologischen Potenziale.

Landschaftsplan Teilraum Weil am Rhein

Aufgrund der günstigen Entwicklungsmöglichkeiten werden Teilflächen des Tüllinger Berges außerhalb der Rebflächen als Suchräume für Ausgleichsflächen ausgewiesen. Ökologische Aufwertungsmaßnahmen können einerseits durch Offenhaltung verbrachender Flächen und andererseits durch Extensivierung von Ackerflächen erfolgen. Die bereits realisierten Ausgleichsflächen werden ausgedehnt und in ihrer Wertigkeit gesteigert. Die Fläche für Suchräume grenzt westlich an die Römerstraße und folgt damit der regionalplanerischen Grünzäsur. Die Aufwertung (Ausschilderung, Durchgängigkeit) des Fuß- und Radweges im Umfeld des Krebsbaches entlang der Hangkante ist wichtiges Ziel des Landschaftsplanes.

Entwicklungsmaßnahmen

entsprechend den Vorgaben der Ökokontoplanung

5.1.8 Leitbild: Mattfeld

Ausgangssituation Mit der Kanalisation der Wiese im 19. Jh. wurde aus der ehemaligen Au-landschaft eine Kulturlandschaft, die heute durch Äcker, Wiesen, Feldgehölze und ehemalige Kiesabbauflächen geprägt ist. In der ersten Hälfte des 20. Jh. wurde über ein umfangreiches System von Bewässerungsgräben Wasser aus dem Mühlkanal auf die "Matten" geleitet. Dieses Wiesenbewirtschaftungssystem ist heute nur noch in Form von fragmentarischen Bewässerungswehren ablesbar. Die Wuhrgenossenschaft wurde 1982 aufgelöst.

Leitbild der Entwicklung Das Mattfeld ist ein wertvoller Landschafts- und Erholungsraum zwischen Weil am Rhein, Lörrach, Basel-Stadt und Riehen, den es in Abstimmung mit den Belangen des Wasserschutzes und der Landwirtschaft naturnah zu entwickeln gilt.



Abbildung 18: Foto vom Mattfeld mit Wiese

Landschaftsplan Weil am Rhein	Teilraum	Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet und als Suchraum für Ausgleichsflächen. Randlich können in einem schmalen Streifen geplante Waldflächen ausgewiesen werden, wobei am Mühlrain an der Wiese eine breite Fläche mit Zugang zur Wiese offen gehalten werden sollte. Insgesamt gilt es den weiten und offenen Charakter des Mattfeldes zu wahren!
Entwicklungsmaßnahmen		entsprechend den Vorgaben der Ökokontoplanung und dem behördenverbindlichen Entwicklungsplan Landschaftspark Wiese.

5.2 Vorschläge für die städtebauliche Entwicklung und für andere Fachplanungen

5.2.1 Siedlung

Ziele Landschaftsrahmenplan

- Im Rahmen der Bauleitplanung sind die räumlichen Voraussetzungen für die Minimierung der Flächeninanspruchnahme durch Überbauung und Versiegelung sowie für die Erhaltung und Schaffung klimatisch wirksamer Freiräume zu schaffen durch:
 - begrenzte nachhaltige Siedlungsentwicklung , Ausschluss von Siedlungsentwicklung insbesondere im Hangbereich
 - Vermeidung einer weiteren baulichen Verdichtung der Siedlungsbe-reiche in Hanglagen
 - Im Falle einer weiteren Bebauung Berücksichtigung der Luftzirkulationssysteme
 - Abbau und Vermeidung weiterer Emittenten von Luftschadstoffen und Wärme
 - Reduktion der Emission durch technischen Umweltschutz; Aufstellung eines Emissionskatasters; Festlegung von Abstandsflächen; Anlagen von Immissionsschutzpflanzungen
 - Ausrichtung der Industriegebiete nach der vorherrschenden Windrichtung; sukzessive Verlagerung von Betrieben, die in den Hauptstrom des Luftaustausches emittieren
 - Sicherung, Entwicklung und klimatische Aufwertung der innerörtlichen Grünstrukturen als unverzichtbare Ausgleichsräume
 - Ausschluss potenziell grundwassergefährdender Nutzung im gesamten Talraum
- Sicherung und Neuanlage von Grünzügen und Vernetzungsstrukturen als Belüftungsschneisen und Ventilationsbahnen (z.B. entlang der Wiese), sukzessiver Abbau von Querriegeln
- Klimasanierungsgebiet Unteres Wiesental; Erstellung eines Klimagutachtens, Luftgüte- und Aktionsplans

Ergänzung durch den LP

- Erhaltung und Erweiterung von Siedlungszäsuren zwischen Haltingen und Weil am Rhein

Siedlung

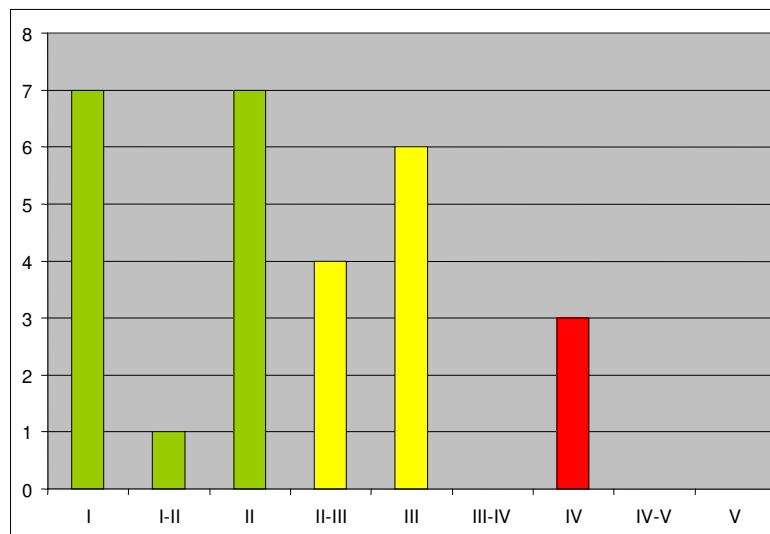
Zurzeit besteht kein Anlass über die geplanten Siedlungsgrenzen hinaus, aus landschaftspflegerischer Sicht weiteres Gelände für Bauflächen zu untersuchen.

Der Flächennutzungsplan ist für einen Zeitraum von ca. 10 - 15 Jahren bis 2022 ausgelegt. Der Landschaftsplan wurde 2005 in Auftrag gegeben und nimmt in seiner vorliegenden Form Bewertungen der vorgeschlagenen Siedlungsflächen aufgrund ökologischer Erkenntnisse vor.

Hinweis: Das Bahnareal ist auf Wunsch der DB AG für den FNP 2022 als Siedlungsfläche ausgeschieden. Bei einer zukünftigen Überbauung wird eine systematische vegetationskundliche und tierökologische Kartierung (z.B. Laufkäfer, Heuschrecken, Federmäuse, Vögel, Reptilien) des Areals vorgeschlagen. Erst danach können mögliche, konfliktarme, Bauflächen ausgewiesen werden. Für die §24a (ab 01.01.2006: § 32). Biotop ist gleichartiger Ersatz zu bringen. Gleiches gilt für bereits ausgewiesene Ausgleichsflächen. Bei einer baulichen Nutzung der Fläche würde sich die Suche nach weiteren benötigten Ausgleichsflächen schwierig gestalten.

Abbildung 19: Zusammenfassende Darstellung der Bewertung (X-Achse: landschafts-ökologische Flächenbewertung ;Y-Achse: Anzahl der Flächen)

- Gesamtbewertung:
 I geeignet
 II geeignet bis bedingt geeignet
 III bedingt geeignet
 IV bedingt geeignet bis ungeeignet
 V ungeeignet



Es hat sich herausgestellt, dass die Flächenauswahl durch den FNP aus ökologischer Sicht gut durchdacht ist. Nur 1 von 28 Flächen wurde mit der Kategorie IV - bedingt geeignet bis ungeeignet- eingestuft. Ziel des LP ist es; dass keine Flächen mit einer schlechteren Bewertung als III in den FNP übernommen werden. Für die suboptimalen Flächen werden folgende Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen:

Minimierungsvorschläge

G8 WEIHERWEG

Die Fläche ist so zu verkleinern, dass der Waldabstand nach LBO von 30m eingehalten wird. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist ebenfalls eine Pufferzone von mind. 30 m zum NSG 'Krebsbach' einzuhalten, in der keine Baumaßnahmen stattfinden können. Eine bauliche Entwicklung entlang der Straße wäre möglich. Die Möglichkeit einer Grundwasserabsenkung durch die geplante Bebauung ist zu prüfen.

G31 ZENTRALE FEUERWACHE IM OHR

Die Flächen außerhalb des Ohres sind wegen der festgesetzten Grünzäsur und den Suchräumen für Ausgleichsmaßnahmen vor Eingriffen zu bewahren. Für die Fläche im Ohr soll ein klimaökologisches Gutachten erstellt werden. Dabei ist die Wirksamkeit des Bergwindsystems zur Durchlüftung der Siedlungsbereiche von Haltingen und Weil am Rhein zu untersuchen. Vielleicht lassen sich die Baukörper, von ihrer Ausführung so anordnen bzw. formen, dass keine Beeinträchtigungen des Luftaustausches zu erwarten sind.

Grundsätzlich:

Neu ausgewiesene Gewerbe- und Wohnbauflächen, also Flächen die noch nicht erfüllt sind, sollen erst dann realisiert werden, wenn die Geltungsbereiche bisheriger Bebauungspläne ausreichend aufgefüllt sind.

Dorfentwicklung

In den Ortsteilen Ötlingen und Alt Weil sind Dorfentwicklungsmaßnahmen im Sinne von Ortsbildgestaltung durchgeführt worden. Die Maßnahmen gingen auf die dörflichen Strukturen ein und waren Beitrag zum Schutz und zur Pflege historischer Bausubstanz und zur Lebensraumgestaltung im Freien.

Vorgaben zur Grünplanung

Grünplanerische Vorschläge wurden bereits im Kap. 4.2.6 innerhalb der Wertungsbögen formuliert. Diese Festsetzungen sind Vorgaben für die auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan / Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan) zu treffenden Festsetzungen.

<p><i>Grünzüge</i></p>	<p>Die Forderung nach Grünzügen ergibt sich aus stadtgliedernden und umweltrelevanten Begründungen, hier besonders aus stadthygienischer - klimatischer Relevanz.</p> <p><u>Tüllinger Berg</u> Die Grünzüge, die vom Tüllinger Berg in die Stadt führen, dienen als Luftschneisen und Gliederungselemente der Siedlungsräume. Über sie kann der Bezug der freien Landschaft in das Stadttinnere hergestellt werden. Sie stellen somit das Verbindungsglied zweier grundsätzlich verschieden orientierter Lebensräume dar dessen Basis das natürliche Element der Biotop ist. Die Grünzüge nehmen wiederum die Fuß- und Radwegeverbindung auf, die aus der Stadt in die freie Landschaft führen. Innerhalb der Grünzüge sollen die bereits vorhandenen wertvollen Biotope erhalten bleiben bzw. neue geschaffen werden. Die städtebauliche Gliederung mit Hilfe der Grünzüge verhindert das Wachstum einer sich homogen ausbreitenden Siedlungsmasse im Hangfußbereich des Tüllinger Berges.</p> <p><u>Grünzug entlang des Hochgestades und Krebsbachtals</u> Ihm kommt besondere klimatische und stadtgliedernde Bedeutung zu. Alle Maßnahmen, die ihn flächenmäßig vergrößern, tragen dazu bei, die hohe klimatische Belastung dieses Raums zu minimieren.</p>
	<p><u>Landschaftspark Wiese</u> Das Wiesental fungiert als Grünzug für die Agglomeration Basel. Der Landschaftspark Wiese schützt diesen wertvollen Landschafts- und Erholungsraum, der zumindest naturräumlich schon heute bis nach Lörrach reicht. In der Mitte dieses Grünzugs fließt als charakterisierendes Element die Wiese. Waldgebiete wie die Lange Erlen sowie das Nonnenholz sind prägend. Das Gelände der Landesgartenschau mit der Kiesgrube Käppelin bildet den Übergang zum angrenzenden Siedlungsgebiet der Stadt Weil am Rhein.</p> <p><u>Rheinniederung nördlich Rheinhafen</u> Dieser Grünzug wird durch die rheinbegleitenden Waldbereiche gekennzeichnet, welche Schutzgebiete von europäischer Bedeutung beherbergen.</p>
<p><i>Städtebauliche Konzeption „Hohe Straße“</i></p>	<p>Im Rahmen der städtebaulichen Neuordnung des Bereichs „Hohe Straße“ wird vom Landschaftsplan einen Alternativvorschlag in die Diskussion eingebracht. Dieser Alternativvorschlag berücksichtigt im verstärkten Maße klimaökologische und grünordnerische Belange.</p> <p>Zum einen sollte eine Grünverbindung in SW-NO-Ausrichtung geschaffen werden, um die Belüftung der Innenstadtbereiche zu sichern (s. Pfeil in der folgenden Skizze).</p> <p>Eine solche Achse hätte den Vorteil, dass die Freiflächenversorgung für die geplante dichte Bebauung besser zu ermöglichen wäre. Die Grünfläche zwischen Vitra-Gelände und Römerstraße unterstreicht den Übergang Außenbereich/Innenbereich, welcher langfristig durch die Grenzen des regionalen Grünzug/ Suchraum für Ausgleichsflächen definiert wird.</p>

Abbildung 20: Entwicklungsbereich „Hohe Straße“ – Vorschlag zur Flächennutzung



Erweiterung des Rhein-parks in Friedlingen

Auf Grund der Ausweisungen von Wohnbauflächen in Friedlingen ist in den letzten Jahren der Bedarf an Freiflächen in Form von Freizeit- und Erholungsräumen gestiegen. Dadurch hat sich die latente Unterversorgung an Freiflächen in Friedlingen noch verschärft. (vgl. auch Kap. 3.6.3)

Durch die geplante Fußgängerbrücke von Huningue nach Friedlingen wird der Rheinpark zukünftig als Eingangsbereich für Besucher aus Frankreich aufgewertet. Das Gesamtareal bedarf einer Qualifizierung auch in Hinblick auf die Lenkung der Besucherströme.

Im neuen Flächennutzungsplan wird der Rheinpark um 0,35 ha erweitert. Dazu werden Hafenbereiche umgewidmet. Wichtig ist dabei die gezielte Aufwertung des gesamten Rheinparkareals als Brückenkopf mit gestalterischen Mitteln.

5.2.2 Energiewirtschaft

Ziele des Landschafts-rahmenplan

-Förderung der Solarenergie

Ergänzung Ziele durch den Landschaftsplan

Speziell zur Thematik von Windkraftanlagen können folgende Ziele ergänzt werden:

Im Genehmigungsverfahren für Windkraftanlagen ist die Umweltverträglichkeit im Detail zu überprüfen. Die Umweltverträglichkeit einer geplanten Anlage wird in der Regel mit dem Maß an Vorbelastung des Landschaftsraums korrelieren.

Planungen des Regionalverbandes

Beim Regionalverband Hochrhein-Bodensee laufen derzeit Planungen zur regionalplanerischen Ausweisung von Vorrangstandorten für die Windenergienutzung.

Fachliche Einschätzung des LP

Aus landschaftsplanerischer Sicht sollten keine Vorrangstandorte in Weil am Rhein ausgewiesen werden, da für den einzig möglichen Standort

Tüllinger Berg- (vgl. Kap. 3.4.3) folgende Ausschlusskriterien greifen:

- Fehlende Vorbelastung
- Landschaftsschutzgebiet mit hohem Naherholungswert
- Zukünftiges NATURA 2000-Gebiet mit Fledermausvorkommen
- Wertvolles Gebiet für Brutvogelarten

5.2.3 Verkehr

Ziele des Landschaftsrahmenplans

- Rücknahme und Ausschluss einer weiteren verkehrlichen Entwicklung
- Abbau von verkehrlich bedingten Schadstoffemissionen, insbesondere in Gebieten mit Kaltluftstau
- Abbau von verkehrlich bedingten Lärmemissionen
- Verlagerung des Güter- und Personenverkehrs auf öffentliche Verkehrsmittel

Ergänzung durch den Landschaftsplan

Stärkere Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft bei zukünftigen Verkehrsplanungen, insbesondere Landschaftszerschneidungen und deren negative Folgen für die Zugänglichkeit der Landschaft.

Verkehr

Inzwischen ist ein Gesamtverkehrsplan 1992 für Weil am Rhein erstellt worden.

Die überregionalen Verkehrsstrassen wie Bundesautobahn und die Deutsche Bundesbahn sind besonders trennende Elemente innerhalb des Naturraumes und des Siedlungsgefüges. Aufgrund ihrer Trassenbreite und hohen Verkehrsbelastung stellen sie schwer überwindbare Hindernisse dar.

Die vorhandenen Brücken und Tunnelbauwerke haben bisher den Kfz-Verkehr vorrangig berücksichtigt.

Querverbindungen in Ost-Westrichtung für den Fußgänger und Radfahrer werden im LP gefordert. Diese Forderung unterstützt der Gesamtverkehrsplan in seinen Plänen Nr. 12 Radwegenetze und Nr. 13 Fußgängerverkehr.

Der Landschaftsplan sieht die Neuanlage der Fußwege und Radwege eingebettet in Grünverbindungen vor, d.h. die Einrichtung der Wege ist mit flankierenden grünplanerischen Maßnahmen umzusetzen. Deshalb sollte für die Planung der Radwege ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt werden, der den Weg einerseits in die Landschaft einbindet andererseits ihm mittels raumbildendem Grün jeweils seinen Eigencharakter verleiht. Beispiel: ca. 10 m breite Grünverbindung mit seitlichen Extensivwiesenstreifen, die z.B. mit Obstbäumen überstellt ist.

Räumlich überdimensionierte Ortsstraßen sollten zu Gunsten des Straßenbildes und des Naturhaushaltes rückgebaut werden (z.B. Brommenackerweg).

Durch die Einrichtung von verkehrsberuhigten Zonen und ordnenden Maßnahmen für den ruhenden Verkehr kann die Aufenthaltsfunktion im Straßenraum durch Umgestaltung und Einbringen von Grün erhöht werden. Im Zuge verkehrsordnender Maßnahmen sollten auch quartiersbezogene, charakteristische Plätze entstehen, die zum Verweilen einladen.

Die Einbindung der BAB in die Landschaft ist unzureichend. Im Rahmen der Biotopvernetzung wurde die Zusage einer Straßenbegleitplanung - durchgeführt vom Autobahnbetriebsamt Freiburg - gegeben. Lärmschutzmaßnahmen entlang der BAB sind im Hinblick auf die sinnvolle Nutzung der Erholungsräume wünschenswert.

Der Ausbau einer Schnellbahntrasse der DB erfordert einen erhöhten städtebaulichen gestalterischen Aufwand, um diese Trasse sowohl ästhetisch wie auch ökologisch bestmöglich einzubinden (hierzu siehe Bauweisen in Gaggenau, Acher etc.). Im Zuge neuer erforderlicher Kreuzungsbauwerke sind lärmindernde Maßnahmen entlang der Strecke, innerhalb der Siedlungsflächen mit zu berücksichtigen.

Bewertung Verkehrsvorhaben

Die Bewertung der Umweltverträglichkeit von Verkehrsvorhaben ist Gegenstand der landschaftsplanerischen Instrumente im jeweiligen Plangenehmigungs- bzw. -feststellungsvorhaben. An dieser Stelle seien nur einige Planungshinweise für ausgewählte Planungsvorhaben erwähnt, die sich bei der Bearbeitung des LP herauskristallisiert haben.

NW-Umfahrung mit Grünkorridor

Es wird vorgeschlagen, einen schmalen Grünzug parallel entlang der NW-Umfahrung mit Fahrrad- und Gehweg anzulegen. Dieser Grünzug, teilweise bestehend aus Ausgleichsflächen, kann gleichzeitig Immissionschutz und Lärmschutzfunktion übernehmen. Durch diese Maßnahme wird eine durchgehende Grünverbindung zwischen den Grünzügen LSG 'Tüllinger Berg' und Hangkante offen gehalten.

Weiterführung der NW-Umfahrung Haltingens	Im Zuge Weiterführung der NW-Umfahrung muss eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung mit ausführlicher Variantendiskussion durchgeführt werden. Weitere Zerschneidung von Grünzügen sollte vermieden werden, da die Landschaftsräume des Planungsgebiets bereits jetzt stark fragmentiert sind. Varianten, die auf bestehende Verkehrsinfrastruktur zurückgreifen, sind zu bevorzugen. Bei allen Varianten ist die Überquerbarkeit der Verkehrsadern durch Brücken- bzw. Tunnellösungen sicherzustellen.
Autobahnbegleitende Immissions- und Lärmschutzpflanzungen entlang der A5 in Markt	Im Landschaftsplan werden Immissionsschutzpflanzungen entlang der A5 im Bereich der Rheinstraße bei Markt vorgeschlagen. Dabei sind standortgerechte und heimische Arten zu verwenden.

5.2.4 Wasserwirtschaft

<i>Ziele</i> Landschaftsrahmenplan	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Grundwasservorkommen, insbesondere im Bereich der Wasserschutzgebiete, vor qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen • Vermeidung von Störungen der Grundwasserverhältnisse bei oberflächennahem Grundwasser (<5m insbesondere <2.5m u. Fl.) im Wiesental • Sanierung vorhandener Belastungen/Altlasten(-verdachts-) flächen sowie ggf. Vervollständigung ihrer Erfassung und Bewertung in den stärker überformten Siedlungsbereichen (im Verdichtungsraum Basel Überschreitungen der Vorsorgewerte für Schwermetalle in Böden gegeben (Blei, Cadmium, Zink in Böden) • Vorrangig durchgängige naturnahe Fließgewässerentwicklung des Südlichen Oberrheins und der Wiese mit Einzugsgebiet; Ausweisung von Prozessschutzgebieten; Förderung natürlicher Fließgewässer- und Auendynamik; Sanierung der naturfernen und Sicherung der naturnahen Fließgewässerstrukturen; Entwicklung von regelmäßigen Überflutungen geprägten naturnahen Aue im Tieferlegungsbereich des Oberrheins, Verbesserung der Grundwassermorphologie im Siedlungsbereich • Sicherung der Aue als Überschwemmungsgebiet
<i>Ergänzung durch der LP</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Vorrangig durchgängige naturnahe Fließgewässerentwicklung der Kander und ihres Einzugsgebiets • Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, d.h. Erreichung eines guten ökologischen und chemischen Zustands der oberirdischen Gewässer und die Schaffung eines guten chemischen und quantitativen Zustands des Grundwassers. Ein weiterer Verbau hat zu unterbleiben.
<i>Maßnahmen</i>	<p>Die Gewässer 2. Ordnung wie der Mühlbachkanal und der Krebsbach weisen in weiten Strecken einen ökomorphologisch guten Zustand auf.</p> <p>Der früher durch 9 Quellen gespeiste Krebsbach leidet unter Wassermangel. Die angespannte Wasserversorgung wird unter anderem auf die Fortschreitende Siedlungsentwicklung zurückgeführt.</p> <p>Das Wasser des Wuhrgrabens soll durch einen reaktivierten Verbindungskanal und dann weiter über ein Grundstück der Bahn AG in den Krebsbach geleitet werden.</p>
Teilweise Reaktivierung des Wuhrgrabensystems	<p>Ausgewählte Wuhrgräben sollen über das vorhandene Stellfallensystem reaktiviert werden. Auf Grund der mäßigen Qualität des Oberflächenwassers darf dieses Wasser nicht versickern und ins Grundwasser gelangen. Hier besteht ein potentieller Konflikt mit der Wasserwirtschaft. Deshalb sollen die beschickten Wuhrgräben wasserdicht ausgelegt werden, wie dies schon bei der Landesgartenschau praktiziert wurde. Gallerieartige Gehölzstrukturen (z.B. mit Kopfweiden) könnten die Wuhrgräben säumen, ohne den parkartigen Charakter des Mattfeldes zu zerstören. Mögliche Konflikte mit dem Management der FFH-Flächen (Magere Flachlandmähwiesen) sind zu prüfen.</p> <p>Entlang von Gräben und Gewässer sollte eine mindestens 5 bis 10 m breite Schutzzone eingerichtet werden, deren Pflege über ein Pflegeprogramm für die natürliche Uferentwicklung geregelt werden sollte.</p>

Am "Tüllinger Berg" sind ebenfalls einige verdohlte Gewässer, die wieder geöffnet werden sollten und naturnah ausgebaut werden sollten. Diese Maßnahmen können im Rahmen der Umsetzung der Biotopvernetzungsplanung verwirklicht werden. Naturnahe Gewässer erhöhen wesentlich das bioökologische Potential und stellen eine Bereicherung der Lebensräume für Tiere im ökologisch hochwertigen Tüllinger Berg dar.

Die Uferbereiche der offenen Wasserflächen im Altrheinarm sollten naturnah ausgebaut werden. Der Teich nördlich der Märkter Straße ist mit Betonmauern teilweise umgrenzt. Bei einer Umgestaltung der Ufer in naturnahe Biotopflächen ist das Umfeld mit einzubeziehen, das sich zurzeit gestalterisch und ökologisch unbefriedigend darstellt. Eine naturnahe Gesamtgestaltung der Fischteiche mit entsprechendem Pflegeprogramm (z.Z. der Bestandsaufnahme wurde bis an die Wasserflächen eine Rasenfläche gepflegt) sollte das bioökologische Potential wesentlich erhöhen helfen (stärkster Artenrückgang von Pflanzen und Tieren im Bereich der Feuchtgebiete).

Der Grundwasserabsenkungstrichter im Bereich von Friedlingen (festgestellt 1975) wird sich durch die Stilllegung der vielen Betriebsbrunnen in den letzten Jahren wieder rückläufig entwickelt haben. Grundsätzlich ist die Gefährdung des Grundwassers auf der westlichen Gemarkungsfläche größer als im östlichen Bereich der Gemarkung. Dies sollte bei der Siedlungsentwicklung berücksichtigt werden. Die grünplanerischen Maßnahmen die sich auf die Entsigelung von Flächen und die Versickerung der Regenwässer beziehen, stellen vornehmlich einen wichtigen Beitrag am Schutzgut Wasser dar.

5.2.5 Forstwirtschaft

Ziele *Landschaftsrahmenplan*

- Sicherung standortgerechter Wälder an den Hängen und in der Rheinebene zum Boden- und Grundwasserschutz, im Hinblick auf einen ausgeglichenen Landschaftswasserhaushalt und als Frischluftproduzent
- Sicherung und Entwicklung naturnaher Wälder im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz
- Definition von Mindeststandards für Strukturausstattung und Nutzungsdensität für Wirtschaftswälder mit höherem Anteil aufgeforsteter Fläche, insbesondere in Puffer- und Randbereichen wertvoller Gebiete, in den Vernetzungsbereichen
- Entwicklung naturnaher, standorttypischer, strukturreicher Wälder
- Sicherung der Klima- und Immissionsschutzwälder; Anlage von Immissionsschutzpflanzungen an der A5 und A98
- Hangbereiche im Einzugsbereich der Wirkungsräume mit Ausgleichsfunktion fürs Regionalklima von einer Bewaldung freihalten

Ergänzung durch den LP

Der Erhalt sämtlicher Waldflächen auf der Gemarkung Weil am Rhein ist vor allem aus klimatischen Belangen erforderlich. Sie haben die Wirkung als ein Schadstofffilter.

Die Erhaltung und eventuelle Neueinrichtung artenreicher, stufig aufgebauter Waldränder und ein damit verbundener optisch und biologisch wirksamer hoher Randliniennoteffekt sollte Ziel der forstlichen Planung sein. Eine Begradigung der vor- und zurückspringenden Waldränder sollte aus Gründen der Erlebniswirksamkeit des Waldrandeffektes und aus Gründen der optischen Ausgestaltung von Lebensräumen für Vögel vermieden werden.

Umbaumaßnahmen in standortgerechte Laubmischwälder sollten im Krebsbachtal (Pappelreinbestände; im Altrheinarm (Erlenstangenholz) und im Bereich Bändlegrund (Kiefernreinbestände) stattfinden und Ziel der forstlichen Planung sein.

Maßnahmen:

- Aufforstung eines Klima- und Immissionsschutzwaldes auf Märkter Gemarkung, zwischen Im Wörth und A5.
- Verzicht auf die weitere Aufforstungen im Mattfeld aus Gründen des Landschaftsschutzes (Ziel: Offene parkähnliche Erholungslandschaft).
- Förderung einer naturnahen Baumartenzusammensetzung

Naturnahe Baumartenzusammensetzung fördern

Eine naturnahe Baumartenzusammensetzung gewährleistet die Wald-Lebensraumfunktion für die naturraumtypische Tier- und Pflanzenartengemeinschaft, stabilisiert den Waldverband auch gegenüber natürlichen Belastungswirkungen und verbessert die Erholungseignung.

Flächenkulisse dieses Entwicklungsziels ist der gesamte Waldbestand.

Für den Gemeindewald ist im Rahmen der 10-jährlichen Bestandseinrichtung die Erhöhung des Anteils naturnaher Baumarten zu berücksichtigen. Auf die Entwicklung im Privatwald besteht wenig Einflussmöglichkeit, obwohl gerade hier tendenziell eher Defizite hinsichtlich einer naturnahen Baumartenzusammensetzung bestehen.

Zielvorgabe ist ein hoher Anteil standortheimischer Baumarten:

Nasse Standorte: Schwarzerle, Weide

Feuchte Standorte: Traubenkirsche, Esche, Stieleiche, Schwarzerle, Flatterulme, Schwarzpappel

Frische bis mäßig trockene Standorte: Stieleiche, Traubeneiche, Hainbuche, Vogelkirsche, Elsbeere, Rotbuche; geringer Anteil Esche, Winterlinde, Bergahorn

Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen

- Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen

Die schutzwürdigen Tierarten des Waldes sind ganz überwiegend auf Altbäume bzw. Altbaumbestände angewiesen.

Anzustreben sind gleichmäßig über die Waldgebiete verstreute Altholzinseln. Kleine Einzelflächen (1 bis wenige Hektar) sollten möglichst nicht in Waldrandlage liegen.

Die bestehenden Bestände mit Altbäumen sollen als Altholzinseln mit hohen Umtriebszeiten innerhalb des Waldgesamtbestands erhalten werden. Bei Bestandsverjüngung ist ein rechtzeitig vorbereiteter Überhalt der Altbäume vorzusehen. In großflächigen Waldbereichen ohne Altbaumbestand sind Altholzinseln langfristig zu entwickeln.

Große Waldbereiche im Planungsgebiet werden zukünftig als NATURA 2000-Gebiete ausgewiesen werden. Diese unterliegen einem speziellen Schutzregime in denen die Sicherung und Entwicklung von Altholzbeständen in Form von Pflege- und Entwicklungsplänen festgeschrieben wird.

Altholzbestände außerhalb der zukünftigen NATURA 2000-Gebiete sollten als Schonwaldbereiche ausgewiesen werden mit dem Schutzzweck „Förderung und Erhalt von Altbäumen“. Der Erhalt von Altbäumen ist mit forstbetriebwirtschaftlichen Einbußen verbunden.

Entwicklung strukturreicher Waldränder

- Entwicklung strukturreicher Waldränder

Mindestgröße > 1 ha, besser mehrere Hektar Fläche

Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland stellen besonders artenreiche Lebensstätten für Tiere und Pflanzen dar, soweit diese Randbereiche strukturreich ausgebildet sind. Strukturreiche Waldrandausbildungen fehlen im Planungsgebiet weitgehend.

Generell sind alle Grenzflächen Wald/Offenland geeignet, v.a. wenn sie sich direkt an intensiv genutzte Bereiche anschließen. Geeignete Flächen werden im Entwicklungs- und Maßnahmenkonzept dargestellt.

Entwickelt werden drei unregelmäßig ineinander übergehende Zonen: Saumzone mit Kräutern und Gräsern – Strauchzone – Laubbäume 2. Ordnung (Bäume von geringerer Wuchshöhe). Waldränder sind entweder auf Waldflächen zu entwickeln (zum Verjüngungszeitpunkt von Waldbeständen in Waldrandlage) oder auf angrenzenden Offenlandflächen (Ackerflächen, keine Grünlandflächen).

Naturschutzfachliche Zielvorgaben:

Breite: Wind- und sonnenexponierte Ränder sollten 20 – 30 m tief sein, in lee- bzw. schattseitigen Lagen reichen 10 – 20 m.

5.2.6 Landwirtschaft

Ziele Landschaftsrahmenplan

- Förderung einer standortgerechten landwirtschaftlichen Bewirtschaftung zur Erhaltung der hohen biotischen Ertragsfähigkeit der Oberrheinebene; Vermeidung der Oberbodenverschlammung im Bereich der Lössböden
- Extensivierung und Entwicklung der Grünlandnutzung und der Streuobstwiesen in den Puffer- und Biotopverbundbereichen, insbesondere auf den feuchten und nassen Standorten der Niederterrasse des Rheins und im Wiesental sowie an den Hängen von Tüllinger Berg
- Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der natürlichen Standortbedingungen hinsichtlich des Bodenwasserhaushaltes; keine weitere Grundwasserabsenkung in den Niederungsbereichen und Rheinseitentälern
- Förderung einer ganzjährigen Bodenbedeckung zur Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens in der Rheinaue und der klimatischen Situation im Rheintal
- Erhaltung der biotischen Ertragsfähigkeit durch Einsatz von Bewirtschaftungsmaßnahmen und –techniken zur Vermeidung bzw. Verminderung der Bodenverdichtung in den Rheinseitentälern und der Bodenerosion (Maschinenwahl, Bodenbearbeitung, Fruchtfolge, Anbauichtung)
- Verminderung des Dünger- und Pestizideinsatzes zum Schutz vor Nähr- und Schadstoffeinträgen in das Grundwasser und zur Verbesserung der Luftqualität, insbesondere im Bereich der Tal- und Hangwindssysteme mit Bezug zu den Wirkungsräumen

Ergänzung und Konkretisierung durch den LP

- Ziel ist die Entwicklung von Rainen/Saumfluren/Hecken/Gehölzen im Bereich von intensiv genutzten Acker- und Sonderkulturflächen.

Maßnahmen

Große zusammenhängende Landwirtschaftsflächen sind im Norden und im Süden der Gemarkung.

Das Mattfeld sollte durch Extensivierungsmaßnahmen in der landwirtschaftlichen Produktion ökologisch aufgewertet werden. Hier sollte die Umwandlung von Ackerland in Grünland angestrebt werden, wobei der Typus der artenreichen Extensivwiese anzustreben ist. Der Erhalt der toten Bäume im Mattfeld als Lebensraum für Höhlenbrüter und als hochwertige Nahrungsquelle für Vögel kann im Mattfeld ohne Beeinträchtigung anderer Kulturformen umgesetzt werden. Die Extensivierungs- und Strukturmaßnahmen (Wiedereinrichten des Grabensystems) sollten über gezielte Zahlungen kostendeckender Bewirtschaftungskostenzuschüsse aus dem Gemeindehaushalt und/oder aus Landesmitteln unterstützt werden. Die Offenhaltung der Talauere der Wiese ist aus klimatischen Belangen zu sichern.

Die Landwirtschaftsflächen westlich und nördlich von Märkt stellen sich als relativ ausgeräumte Feldflur dar. Im Rahmen der Biotopvernetzungsplanung wurden Maßnahmen wie Einrichten von Streuobstwiesen, Rückführung von Ackerland in Grünland, Pflanzen von Bäumen und Feldhecken vorgeschlagen. Die sich daraus entwickelnden Biotope sollten in einem Pflegeprogramm aufgenommen werden, das aus Landesmitteln finanziert werden kann und zumindest kostendeckend ausgelegt ist. Alle vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen der Biotopvernetzungsplanung sind Empfehlungen; es kann kein Rechtsanspruch auf Durchführbarkeit abgeleitet werden.

Die Landwirtschaftsflächen nördlich und westlich von Haltingen könnten in ihrer Gesamtfläche unter Einbeziehung der Rekultivierungsflächen der Kiesgruben trotz möglicher Siedlungserweiterung erhalten werden. Diese Flächen, die eine Kleinstrukturierung der Parzellen aufweisen, sollten zukünftig für die Naherholung verstärkt mit herangezogen werden. Es wird empfohlen, für diesen Bereich eine Biotopvernetzungsplanung zu erarbeiten, die als einen weiteren Schwerpunkt die Integration von erholfungsfördernden Maßnahmen zum Inhalt hat. (Ausbau von Wegen, Erholungseinrichtungen, Stärkung und Prägung des Landschaftsbildes etc.).

Die Gewanne "Bruckjucherten" werden ausschließlich mit Sonderkulturen intensiv bewirtschaftet. Ökologisch sind sie verarmten Bereiche. Um den Eingriff in den Erwerbsbau möglichst gering zu halten, werden hier Bepflanzungsmaßnahmen vorgeschlagen, die sich auf Feldhecken zur Schadstofffilterung entlang der BAB beziehen und auf das Einbringen von Wegebäumen, die als Ansitz für Vögel dienen. Ein Abrücken mit der Intensivbewirtschaftung von ca. 50 m von der BAB sollte aus Gründen der Schadstoffbelastung erwogen werden.

Für den Naturhaushalt ist es zu empfehlen, die Düngung der landwirtschaftlichen Nutzflächen nach den Anforderungen für Wasserschutzgebiete vorzunehmen zum Schutze des Grundwassers. Die Menge der Düngemittel sollte nach entsprechenden Bodenuntersuchungen am Fehlbedarf der jeweiligen Kultur orientiert sein (Berücksichtigung der Bodenvorräte und -beschaffenheit). Überschüssige Stickstoffvorräte könnten z.B. mit Untersaaten und Zwischenfruchtanbau gebunden werden.

Im Bereich des Pflanzenschutzes sollte den Leitsätzen des integrierten Pflanzenschutzes gefolgt werden, die eine Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln zur Folge haben. Unter fachlicher Beratung und Planungshilfe sollte eine größere Akzeptanz gegenüber der Erhaltung und Schaffung von Lebensräumen für die "Nützlinge" gefunden werden. Hierzu zählen neben Maßnahmen wie Einrichten von Feldhecken und Baumpflanzungen, Einrichten von Ackerrandstreifen, Lesesteinhaufen, Feldrainen, die gesamten Erhaltungsmaßnahmen bereits bestehender Biotoptypen (Hauptanliegen der Biotopvernetzung im Bereich Tüllinger Berg).

Flurneuordnung

Neue Flurneuordnungsverfahren sind z.Z. nicht bekannt.

Grünlandnutzung

Infolge der Bewirtschaftungstradition (früher überwiegend 2-schürigen Mahd) hat sich im Planungsraum eine Grünland-Artengemeinschaft entwickelt, die eine hohe Konzentration wertgebender Arten aufweist. Gerade in den Obstwiesen im Grüngürtel von Haltingen, am Tüllinger Berg, und im Mattfeld noch flächenhaften Grünlandbereiche vorhanden. Da unter den aktuellen landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen zukünftig kein erheblicher Grünlandflächenzuwachs zu erwarten ist, sollen die bestehenden Bereiche erhalten werden.

Defizite gibt es vor allem in den Bereichen der Rheinniederung, wo auf den klassischen Grünlandstandorten heute zum großen Teil Ackerbau betreiben wird bzw. die Flächen bereits überbaut sind.

Zwischen Grünland und Fließgewässer(randstreifen) besteht für viele Tierarten ein Lebensraumverbund. Artenreiche Grünlandbestände besitzen eine hohe Landschaftsbildeignung. Neben Naturschutzgründen können auch Gründe des Wasser-schutzes den Erhalt bzw. die Wiederherstellung von Grünland erfordern. In Bereichen mit hohen Grundwasserständen im Nahbereich von Trinkwasserbrunnen (z.B. im Mattfeld) und entlang von Fließgewässern bietet Grünlandnutzung im Gegensatz zu Sonderkulturen und Ackerbau die Möglichkeit Stoffeinträge ins Wasser zu minimieren.

Landschaftsraumübergreifend sind alle Grünlandflächen erhaltenswert, unabhängig von ihrer räumlichen Lage. Besonders vorteilhaft ist jedoch die Lage an den Fließgewässern (bzw. in Gewässerrandstreifen), die Lage oberstromig von Trinkwasserbrunnen und die Lage in grundfeuchten Niederungsflächen. Zusammenhängende Flächen sind günstiger zu beurteilen als zersplittert gelegene.

Ein besonderes Schutzinteresse besteht an artenreichen, mäßig produktiven Mähwiesen (meist Glatthaferwiesen) sowie an Feucht- u. Nasswiesen.

Eine den Mähwiesen vergleichbare Lebensraumfunktion kommt Dauerbrache-flächen zu, die regelmäßig, aber nicht zu häufig gemulcht werden. Der obligatorische Bracheanteil eines Landwirtschaftsbetriebs kann in dieser Form naturschutzförderlich realisiert werden. Das Mulchen sollte durchgeführt werden: überwiegend 2 x / Jahr, Ende Juni/ Ende August, angrenzend und in geringerem Umfang 1 x / Jahr Ende Juni und 1 x / Jahr Ende August.

Streuobstwiesen

Die ehemals weit verbreiteten Streuobstwiesen sind aufgrund fehlenden Nutzungsinteresses auf einen geringen Flächenumfang geschrumpft. Die Tendenz hin zu niederstämmigen Obstbäumen (insbesondere Apfel) und Kirschbäumen und weg von den traditionellen Streuobstwiesen ist augenscheinlich.

Noch heute sind Streuobstwiesen traditioneller Bewirtschaftung hauptsächlich auf dem Tüllinger Berg zu finden, sie haben eine überregionale Bedeutung für den Kulturlandschaftsschutz. Diese begründet sich vor allem darauf, dass es im restlichen Markgräfler Land kaum vergleichbar zusammenhängende Streuobstbestände mit einer Vielzahl an alten mittel- bis hochstämmigen Obstbäumen regionaler Herkunft gibt.

Der bestehende Flächenumfang dieses naturschutzfachlich wertvollen und landschaftsbildprägenden Lebensraumtyps kann nur erhalten werden, soweit dafür ein Nutzungsinteresse besteht. Dieses ist heute, wenn überhaupt, durch Kleinbrennereien und Nebenerwerb-Landwirte gegeben. Nur über eine Sicherung der Nutzung kann ein langfristiger Bestand durch Schnittmaßnahmen etc. gesichert werden.

Die Neuanlage von Streuobstwiesen ist landschaftsraumübergreifend überall möglich, mit Ausnahme von Feuchtgebieten und an Gewässerrändern. Eine –auch im Nutzerinteresse– sinnvolle Anordnung ist eine an Flurstückszuschnitten orientierte Reihung, die ein maschinelles Mulchen mit üblichen Schleppern ermöglicht.

Entwickelt bzw. nachgepflanzt werden sollten lediglich Hochstamm-Obstbäume. Die Baumsortenauswahl, die Anordnung der Bäume, die Nutzung/ Pflege des Grünlandaufwuchses und die Erforderlichkeit von Pestizidanwendungen muss sich einzelfallbezogen an den Anforderungen des Nutzers orientieren. Eine Auswahl geeigneter Arten gibt die nachfolgende Tabelle:

Abbildung 21: Standortgerechte Wirtschaftsobstsorten (MIN. F. UMWELT BW 1988)

Obstart	Sorte
Mostäpfel	Chrisschönlinger Dinkelbergrenette Gut und Schön Maicher Santiklauser Spitzgückler Wachsrenette
Mostbirnen	Fäblebirne
Brennkirschen	Kürnberger Rote Spitzkopf Stetterner Wittlinger Sauerhäner (= Haubsauere)

Diese Liste kann noch durch die Walnuss (Sämling, unveredelt) ergänzt werden.

Ackerbereiche

Die weitläufigen Flächen, die heute Acker- und Sonderkulturen aufweisen, waren in früheren Zeiten teilweise durch Hecken- und Feldholzstrukturen begleitet. Daneben stellen Saumfluren im Sinne von Kraut-/ Grasfluren hier traditionelle Lebensräume dar, die u.a. mit linearen Strukturen wie Hecken und Gehölzreihen vergesellschaftet waren. Sie sind Lebensräume für Zielarten des Naturschutzes wie Feldlerche und Rebhuhn.

Saumfluren können im Vergleich zu Gehölzen mitunter ein höheres Maß an Akzeptanz bei den Landwirten erreichen, denn die gegen Gehölze vorgebrachten Einwände (Beschattung, Rückzugsraum für Vögel als „Schädlinge“ an Obstbaukulturen) treffen für Saumfluren nicht zu.

Saumfluren können überall entwickelt werden, wo Flächen dafür bereit- gestellt werden. Günstig ist eine bandartige Anordnung in Form von Rainen entlang von Wirtschaftswegen. Saumfluren sind wichtige Bestandteile der Gewässerrandstreifen.

Entwickelt werden sollen Kraut- und Grasfluren, in denen sich aufgrund regelmäßigen Mulchens keine Problempflanzen der angrenzenden Kulturen etablieren können. Das Mulchen der Säume sollte überwiegend Ende Juni durchgeführt werden,

auf anderen Flächen und im geringeren Flächenumfang auch Ende August. Somit ähneln die Raine den gemulchten Dauerbrachflächen. Raine können kombiniert werden mit Hochstamm-Obstbaumreihen (soweit Nutzungsinteresse besteht, s.o.).

Das Einbringen von einzelnen Sträuchern ist ebenfalls sinnvoll, muss aber mit den Erfordernissen des jeweiligen landwirtschaftlichen Betriebs abgestimmt werden.

Hecken und Baumreihen sollten zur Minderung von Verschattungseffekten vorzugsweise in Nord-Süd-Richtung angelegt werden.

Rainen/Saumfluren/Hecken/Gehölze weisen neben ihrer ökologischen Funktion auch landschaftsbildaufwertende Funktion auf. Angesichts einer gestiegenen Wohnbevölkerung und dem damit bestehenden Bedarf an Erholungsräumen muss diese Wirkung fachlich (hinsichtlich der Landschaftshaushalts-Wechselwirkungen) und politisch (hinsichtlich der Akzeptanz beim Umsetzungsprozess) berücksichtigt werden.

Maßnahmen zur Neuentwicklung oder Wiederherstellung von Biotopen können auch in Form von Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung realisiert werden.

*Finanzierungshilfen bei
Argarumweltmaßnahmen*

Zukunftsaufgabe ist die Kooperation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft bei der Bewirtschaftung der NATURA 2000 –Gebiete, insbesondere am Tüllinger Berg und im Mattfeld, sowie beim Erhalt der gürtelartigen Streuobstwiesenlandschaft auf dem Tüllinger Berg.

Einkommensmöglichkeiten bestehen über den Vertragsnaturschutz. Diese Möglichkeit besteht insbesondere für geschützte Landschaftsbestandteile wie z.B. §24a (ab 01.01.2006: § 32)-Biotope, FFH-Gebiete und IBA-Gebiete. Neben der Durchführung von Landschaftspflegearbeiten (im Vertragsnaturschutz) durch Einzelbetriebe besteht die Möglichkeit zur Bildung eines Dachverbandes zum Schutz und Erhalt der Kulturlandschaft: Ähnlich dem Vorgehen in anderen Regionen kann dabei eine übergreifende Koordination der erforderlichen Maßnahmen erfolgen. Zu diesem Zwecke werden bundesweit in zunehmendem Umfang so genannte "Landschaftspflegeverbände" gegründet (z.B. Landschaftserhaltungsverband Emmendingen e.V.). Beteiligte in diesen Verbänden sind die Betroffenen, bzw. diejenigen, denen der Erhalt der Kulturlandschaft ein besonderes Anliegen ist (Landwirtschaft, Naturschutz, Gemeinden, Landkreise, Wasserwirtschaft, Fremdenverkehr u.a.). Landschaftspflegeverbände können zur Durchführung flächen- und arbeitsintensiver Pflegemaßnahmen eingeschaltet werden, z.B. zur Pflege von verbrachungsgefährdeten Grünlandflächen oder von Streuobstwiesen.

Darüber hinaus sind auch für den Erhalt und Entwicklung von Extensivgrünland und Streuobstwiesen, die keinem Flächenschutz unterliegen einschlägigen Förderprogramme zu nutzen

- Landschaftspflegerichtlinie im Zusammenhang mit Biotopvernetzungsplanung
- Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleichsprogramm (MEKA II)

Landschaftspflegerische Gesamtkonzeption

Ziele und Maßnahmen

Mit dem wachsenden Umweltbewusstsein der Bewohner, den damit verbundenen Qualitätsansprüchen an Wohnstandort und Wohnumfeld, besteht in jeder Gemeinde ein Handlungsbedarf, durch grünplanerische Maßnahmen, die Umweltqualität von Wohn- und Arbeitsstätten gleichzeitig mit den Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen nachhaltig zu sichern.

Aufgabe des vorliegenden Landschaftsplanes ist es, aufgrund der einzelnen Potenziale, Zielvorstellungen aus der Fachrichtung Grünplanung auszusprechen und zu empfehlen.

Ziele Landschaftsrahmenplan

- Sicherung und Entwicklung des Freiraumsystems im Verdichtungsraum Basel (Grünzäsuren, Vernetzungsstrukturen)
- Begrenzung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und weitere Emitenten von Luftschadstoffen; Sanierung der bioklimatischen und lufthygienischen Situation
- Verminderung der Schadstoff- und Lärmemissionen
- Aufwertung und Entwicklung der Randbereiche von Siedlungsschwerpunkten für die Feierabend- und Kurzerholung
- Erhaltung und Weiterentwicklung der Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (insbes. Tüllinger Berg und Rheinaue); Sicherung und Pflege der für den Naturschutz wertvollen Bereiche (insbes. Weinberge und Obstwiesen am Tüllinger Berg, Trockenau)
- Aufwertung und Entwicklung der Pufferzonen und Randzonen wertvoller Gebiete (v.a. Tüllinger Berg, Rheinaue); Verbund der Mager-, Trocken-, Grünland- und Feuchtbiopte (insbes. am Oberrhein durchgängiger Lebensraumverbunde für Gewässer- und Uferarten sowie Verbund der Trockenrasen und Halbtrockenrasen)
- Überregionaler Verbund Gewässer- und Uferbereiche Südlicher Oberrhein; regionaler Hauptvernetzungskorridor: Wiese
- Schutz der Grundwasservorkommen, insbesondere im Bereich der Wasserschutzgebiete vor qualitativen und quantitativen Beeinträchtigungen
- Erhaltung von Ruhe- und Rückzugsgebieten für störungsempfindliche Arten
- Sicherung und Schaffung standortgerechter Waldbestände als Frischluftproduzenten

Landschaftspflegerische Gesamtkonzeption

Die Bestandserhebung und die Bewertung der Landschaftspotentiale und deren Verträglichkeit (Karte 7: Konflikte) untereinander mit der Beachtung der Ziele für den Naturschutz, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge führten zu dem entwickelten Landschaftsplan (Karte 8: Ziele und Maßnahmen). Dieser Plan stellt eine ökologisch vertretbare Raumnutzungskonzeption dar. In ihm werden folgende konkrete Grundsätze für die vorbereitende Bauleitplanung dargelegt.

Grundsätze.

- Grünzüge schaffen bzw. erweitern und erhalten (Krebsbachtal, raumordnerischer Freibereich im Norden der Gemarkung, Tüllinger Berg mit Ausstrahlung in die Siedlungsbereiche)
- Einrichten bzw. Ausbauen von Naherholungsschwerpunkten mit Lenkung der Naherholungsströme
- Ausbau von Grünverbindungen mit integrierten Fuß- und Radwegen
- Berücksichtigung der ökologischen Belange und der Landschaftsstruktur innerhalb der geplanten Baugebiete
- ökologische Aufwertung von bestehenden Siedlungsflächen (Anpflanzen von Bäumen, Feldgehölzen, Erhalt und Neuanlage von Vegetationsflächen, Flächenentsiegelung)
- ökologische Aufwertung der freien Landschaft (Anpflanzen von Bäumen und Feldgehölzen, Schutzzonen entlang von Gewässern, Einrichten von Streuobstwiesen, Extensivierung von Flächennutzungen, Rückbau von Ackerflächen in Grünlandflächen)
- Flächen ausweisen, die dem Natur- und Biotopschutz vorbehalten sind
- Ausweisen von Freiflächen, die den Bedarf an allgemeinen öffentlichen und speziell öffentlichen Freiflächen ausgleichen
- Rücknahme genehmigter Bebauungsgrenzen (lt. Flächennutzungsplan)

- vom 18.3.1987 und aufgestellten Rahmenplan)
- Erweiterung genehmigter Bebauungsgrenzen zum Ausgleich für Rücknahme von Baugebieten
- Einbindung des Siedlungsrandes in die freie Landschaft
- Festschreibung der beantragten Naturschutzgebiete, flächenhafte Naturdenkmale
- Erweiterung der Landschaftsschutzgebietsgrenze
- Einrichten von Schutzzonen entlang von Gewässern
- Öffnen von verdohnten Gewässern (Drainagekanal und Gräben)
- Sichtbezüge freihalten (Ötlingen)
- Pflege- und Umbaumaßnahmen bei Gehölzen
- Sanierung von Altlasten
- Renaturierung von Uferbereichen im Altrheinarm
- Einrichten von Lärmschutzmaßnahmen

5.2.7 Vorgeschlagene Schutzgebietskonzeption

Biotopschutzflächen Die kartierten Biotope der BNL wurden ergänzt durch weitere Landschaftsbestandteile mit hohem Biotopwert gemäß Eigenkartierung. Der Erhalt und Schutz sämtlicher kartierter Biotope sollte Planungsziel für die Gemeinde sein. Unter eigenkartierten Biotopen würden "Besonders geschützte Biotope", unter § 24a NatSchG Baden-Württemberg fallen

- waldähnlicher Bestand Südufer Kander
- Streuobstwiesen mit Magerrasen im äußersten Südosten der Gemarkung

Waldschutzgebiete Je nach Schutz- und Entwicklungsziel können durch die höhere Forstbehörde mit Zustimmung des Waldbesitzers und nach Anhörung der Besitzer angrenzenden Waldes, Waldteile gem. § 32 LWaldG zu Schonwäldern erklärt werden. Schonwald ist ein Wald, "in dem eine bestimmte Pflanzengesellschaft oder ein bestimmter Bestandsaufbau zu erhalten oder zu erneuern ist und der zu diesem Zweck in bestimmter Weise zu bewirtschaften ist" (Landschaftsplan Schömburg S. 102). Die Märkter Wälder, die als flächenhafte Naturdenkmale beantragt sind, werden als Schonwälder vorgeschlagen.

Wasserrahmenrichtlinie Die Vorschläge, Gebiete oder Einzelbildungen der Natur nach dem Naturschutz- bzw. Landeswaldgesetz zu schützen sind zunächst nur landschaftsplanerische Hinweise auf die Schutzwürdigkeit der angesprochenen Landschaftsbestandteile. Ein Schutzstatus für die Flächen kommt nur zustande, wenn ein förmliches Ausweisungsverfahren von der zuständigen Naturschutzbehörde durchgeführt wird.

Die Bestandsaufnahme hat gezeigt, dass es im Verwaltungsraum auch außerhalb der ausgewiesenen Schutzgebiete noch weitere schutzwürdige Bereiche gibt, die im Konflikt mit anderen Raumnutzungen liegen. Gleichzeitig sind auch strukturelle Defizite in der räumlich-funktionellen Vernetzung augenfällig. Es werden zusätzlich die nachfolgend aufgeführten Schutzgebiete vorgeschlagen.

Gebiet	vorgeschlagener Schutzstatus	Begründung
Kernstadt Weil Mattfeld	LSG	Vernetzung des zerstückelten LSG 'Mattrain, Hellerain und Tränkenmattrain' mit dem NSG „Kiesgrube Käppelin“ und dem Mattfeld. Vorgabe des Landschaftspark Wiese. Pufferzonen um das zukünftige NATURA 2000-Gebiet im Mattfeld. Eigenart und Vielfalt des Lebens- und Landschaftsraums Erhalt und Entwicklung einer wertvollen Erholungslandschaft. Zonierungskonzept für eine umweltger. Landwirtschaft

Ortteil Märkt		
Altrheinarm	FND	Sicherung von Feuchtbiotopen mit gefährdeter Pflanzen- und Tierwelt in einer ehemaligen Rheinschlinge; Rückgängigmachung der Gewässerverlandung

Abbildung 22: Empfehlungen zur Ausweisung von Schutzgebieten nach Landesnaturschutz- und Waldgesetz.

5.2.8 FFH- und Vogelschutzgebiete

Gebietskulisse des Landes Die in das Entwicklungsplan übernommen NATURA 2000-Gebiete entsprechen der aktuellen Meldung (Januar 2005).

Der Ministerrat hat die FFH-Gebietskulisse am 30. November 2004 zugestimmt. Eine Liste dieser FFH-Gebiete mit den notwendigen Meldeunterlagen wurde Ende Januar 2005 an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Weiterleitung an die Europäische Kommission übersandt. Damit liegen die FFH-Gebiete nunmehr vollständig vor.

Die Gebietskulisse der Vogelschutzgebiete liegt seit März 2001 vor. Allerdings kann hier die Meldung noch nicht als abgeschlossen angesehen werden.

NATURA 2000

Durch Veröffentlichung im Staatsanzeiger werden die FFH- und Vogelschutzgebiet dem NATURA 2000- Schutzregime unterstellt.

Die Sicherstellung der Erhaltungsziele in den NATURA 2000-Gebieten soll in erster Linie durch Verträge im Rahmen des Vertragsnaturschutzes und des MEKA erfolgen (Vorrang des freiwilligen, vertraglichen Naturschutzes vor gesetzlichen Regelungen). Im öffentlichen Wald können die Erhaltungsziele über die Forsteinrichtungsplanung gesichert werden. Nur in begründeten Einzelfällen, in denen die Erhaltungsziele nicht auf vertraglicher Grundlage gesichert werden können, kommt die Ausweisung als Schutzgebiet nach baden-württembergischem Naturschutzrecht in Betracht.

- MEKA (Marktentlastungs- und Kulturlandschaftsausgleich)
- Vertragsnaturschutz (insbesondere Landschaftspflegerichtlinie)
- Verfügungsbefugnis eines öffentlichen Trägers (öffentlicher Wald)
- Maßnahmen der Förderrichtlinie "Naturnahe Waldwirtschaft"
- Arten- und Biotopschutzprogramme
- Ausweisung von Schutzgebieten
- andere Naturschutzinstrumente
- andere rechtliche Festlegungen, die einen gleichwertigen Schutz gewährleisten.

Dabei sollen Maßnahmen auf vertraglicher Basis Vorrang vor Schutzgebieten ausweisungen haben.

In den meisten Fällen kann die bisher ausgeübte Nutzung fortgeführt werden. Die ordnungsgemäße Landwirtschaft stellt keine erhebliche Beeinträchtigung dar, soweit sie den Erhaltungszielen nicht entgegensteht. Vielfach ist gerade diese Nutzung die den Schutzwert der Gebiete bedingt. (MLR 2000)

Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL)

Die Bundesrepublik Deutschland ist verpflichtet, den guten Erhaltungszustand der NATURA 2000-Gebiete durch geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sicherzustellen und in 6-Jahresabständen nachzuweisen.

Zu Beginn des Jahres 2005 wurde pilothaft mit der Erstellung der Pflege- und Entwicklungspläne (PEPL) für die Natura 2000-Gebiete begonnen. In enger Zusammenarbeit mit Vertretern aus der Land- und Forstwirtschaft sowie anderen beteiligten Nutzergruppen werden Maßnahmen zum Schutz der jeweiligen Natura 2000- Lebensräume erarbeitet. (MLR 2005)

Da die Erhaltung/ Wiederherstellung eines guten Erhaltungszustands Landesaufgabe ist, liegt die Finanzierung der Maßnahmen und die Planerstellung beim Land.

5.2.9 Biotopverbund

Ziele
Biotopverbund Die Schaffung, Erhaltung und zweckmäßige Pflege eines Biotop-Verbundsystems auf der gesamten Gemarkung sollte das Ziel von Natur- und Biotopschutz sein.

Die Entwicklung punktueller Trittsteinbiotope und linienhafter Landschaftselemente entlang der im Landschaftsplan dargestellten Korridore und Achsen, ist eine wirkungsvolle Strategie zur Minderung von Isolationswirkungen durch andere Flächennutzungen. Dazu wird ein hierarchisch geordnetes System aus regionalen und lokalen Entwicklungsachsen entworfen.

Aufgabe ist die überregionale Vernetzung der Gebiete mit hoher und sehr hoher Schutzbedürftigkeit, also auch mit anderen Landesteilen, durch Verbundkorridore.

Biotopvernetzungs-konzept Teilbereich Märkt, Tüllinger Berg Das Biotopvernetzungs-konzept Teilbereich Märkt, Tüllinger Berg wurde 1990 für die Stadt Weil am Rhein entwickelt und stellt eine wichtige Vorarbeit für den regionalen Biotopverbund dar.

Im Zuge der Erstellung des Biotopvernetzungs-konzepts wurden Biotope kartiert und bewertet.

Anhand einer aufgestellten Werteskala wurden folgende Maßnahmen entwickelt:

- I. Ökologische Maßnahmen
- II. Technische Maßnahmen
- III. Pflegemaßnahmen
- IV. Schutzmaßnahmen
- V. Bewirtschaftungsmaßnahmen

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zeigen ein Optimalkonzept auf, das einem Zeitraum von 5 – 10 Jahren umgesetzt werden soll.

Regiobogen Das Biotopverbundkonzept Regiobogen umfasst auf deutscher Seite das Gebiet von Kleinkems entlang des Rheins bis hin zur Schweizer Grenze und wird östlich begrenzt durch den Isteiner Klotz, durch die Eisenbahnlinie, durch die A98 und durch die Wiese. Auf Schweizer Gebiet befinden sich die Langen Erlen und kleine Teile von Birsfelden sowie der Stadt Basel innerhalb des Perimeters. Auf französischem Gebiet wird die Petit Camargue Alsacienne miteinbezogen.

Die „Entwicklungskarte Regiobogen“ ist Grundlage dafür, dass bereits bestehende, für den Naturschutz wertvolle Flächen erhalten oder erweitert und Flächen mit Verbesserungspotential aufgewertet werden. Ziel ist dabei eine großräumige Vernetzung der für den Naturschutz wertvollen Flächen sowie die Schaffung von Wanderkorridoren, die einen Austausch von Tieren und Pflanzen gewährleisten können. Gemeinden und Naturschutzverbände werden auf dieses Konzept zugreifen können. Erstmals wird ein solches Konzept grenzüberschreitend erstellt.

Ziel- und Maßnahmenplanung Das Untersuchungsgebiet liegt auf beiden Seiten des Rheins und erstreckt sich von Kleinkems im Norden über die Schweizer Grenze südlich von Weil am Rhein bis hin zur Bahnlinie innerhalb von Basel-Stadt. Südlich des Rheins wird das Gebiet im Osten durch die Birsfelder Hard begrenzt. Der Regiobogen schließt die eigentliche Rheinaue, die Niederterrasse, das Markgräfler Hügelland (mit dem Tüllinger Berg), einen Abschnitt des Wiesentals und einen kleinen Teil des Basler Stadtgebiets mit ein. Die Abgrenzung der Gebiete orientiert sich an den „Teillandschaften“ in der „Flora von Basel und Umgebung“ (Brodbeck et al. 1997).

Vorgeschlagene Biotopver-netzung LP Die vorgeschlagene Biotopvernetzung baut im Wesentlichen auf die umfangreichen Vorarbeiten des TRUZ-Projektes Regiobogen auf und wurde nur punktuell ergänzt. Die vorgeschlagenen Korridore sind dem Plan 2 zu entnehmen: In Anlehnung an den Landschaftsrahmenplan (2003, Entwurf) können die Verbundstrukturen folgenden Kategorien zugeordnet werden:

Überregionale/ Internationale Verbundsachse:

- Südlicher Oberrhein

Regionaler Hauptvernetzungskorridor:

- Wiese
- Kander

Regionale Verbundachsen:

- Mühlbachkanal-Wuhrgraben-Krebsbachtal
- Tüllinger Berg

Lokale Verbundachsen

- Hangkante der Niederterrasse
- Drainagekanal des Rhein
- Altrheinarm bei Markt
- Gelände der Rheintalbahn und Wiesentalbahn
- Trockenauwe nördlich des Wehr Märkt

Mind. 10 % Planungsgebiet Biotopverbund Folgende, z. T. geschützte, Landschaftsstrukturen sind wichtiger Bestandteil des Biotopverbundsystems:

NATURA 2000 Gebiete	197 ha
Naturschutzgebiete	39,5 ha
Geplantes FND	3 ha
Suchräume für Ausgleichsflächen	280 ha
 Gesamtfläche FNP	 1948 ha

Zukünftig sollen gemäß Vorgabe des BNatSchG ca. 10 % der Planungsgebiets für Biotopverbundmaßnahmen zur Verfügung stehen. Diese Zielvorstellung wird im Planungsgebiet erfüllt. Die geplanten Suchräume für Ausgleichsmaßnahmen liegen in wichtigen Biotopverbundslinien und übernehmen außerhalb der Schutzgebiets Biotopverbundaufgaben.

5.2.10 Landschaft / Landschaftsbild / Erholung

Ziele Landschaftsrahmenplan

- Freiraumsysteme im Verdichtungsgebiet Unteres Wiesental
- Anlage neuer bzw. Ergänzung vorhandener weiträumiger überörtlicher Grünverbindungen; Verminderung von visuellen Beeinträchtigungen
- Entwicklung von Naturerfahrungsräumen im Umfeld der Siedlungsschwerpunkte

Ergänzung durch den LP

- Aufwertung und regionale Vernetzung der Freiraumstruktur; Aufwertung der Gewässer als Freiraumgerüst (Uferpromenade Rhein, Uferpromenade Wiese) vgl. SEK
- Punktuelle Aufwertung der Ortsränder durch Eingrünung
- Langfristige Sicherung der Mattfeldes als Erholungslandschaft mit Naturschutzfunktion

Erholungsvorsorge

Die ausführliche Erarbeitung mit den dazugehörigen Karten Nr: 6 und 6a sowie die Karte Nr. 7 sind die Basis für die Zielaussagen im Landschaftsplan. Die landespflegerische Gesamtkonzeption hat bereits eine Abwägung der Potenziale untereinander getroffen.

Die vorgeschlagenen Naherholungsschwerpunkte sind abgestimmt auf

- die Bewertung der Naturräume
- die derzeitige Erholungsausstattung
- die Biotopschutzbereiche
- die Siedlungsentwicklung und den Siedlungsbestand
- den Bedarf an Erholungsflächen
- die Vorgaben aus dem Regionalplan

Naherholungsschwerpunkte

Folgende Naherholungsschwerpunkte, deren grafische Darstellung identisch auch nach mit ihrer Gewichtung gewählt wurde, werden vorgeschlagen:

Ziff. 1

bereits bestehende konzentrierte Erholungseinrichtungen, Kernzonen der LGS; Lenkung der Erholungssuchenden über Nonnenholz und Mattfeld Richtung Schweiz, kein weiterer Ausbau für Naherholung Richtung Kiesgrube.

Ziff. 2

Gelände Messeplatz, als Freibereich erhalten, innerstädtischer Freiraum als Gelenk zwischen Grünzug – LGS – Schweiz und Europaplatz, wobei das Ziel des Ausbaus ein ausgewogenes Verhältnis zwischen gebauter und vegetationsbestimmter Freiflächen sein sollte.

Ziff. 3

Läublinpark, einziger vorhandener innerstädtischer allgemein öffentlicher grünbestimmter Freiraum, durch seine Randlage an den Verkehrsstraßen in seiner Erholungswirksamkeit eingeschränkt.

Ziff. 4

Zukünftiger Europaplatz, städtebaulich als gebauter Freiraum mit Aufenthaltsfunktion.

Ziff. 5

Schusterinsel, Erweiterung der vorhandenen Parkfläche anzustreben, siedlungsbezogener Erholungsschwerpunkt am Rheinufer.

Ziff. 6

Erholungsschwerpunkt für Haltingen in unmittelbarer Siedlungsnähe. In Abstimmung mit den Belangen der Landwirtschaft und des Naturschutzes mögliche Ausstattung mit Erholungseinrichtungen, Wegeausbau für Fußgänger und Radfahrer.

Ziff. 7

südlich Märkt, bereits vorhandene Erholungseinrichtungen, vorhandene Wanderwege in den naturnahen Märkter Wäldern

Ziff. 8

Vorhaltung und Ausbau einer Erholungsfläche am Rhein, direkte Wegeverbindung zu Haltingen (Zielpunkt z.B. für Feierabenderholung, Radtour, Spaziergang).

Ziff. 9

vorhandener bzw. im Bau befindlicher Erholungsschwerpunkt, Yachthafen mit Restauration. Ab hier erholungswirksamer Spazieruferweg nach Norden.

Ziff. 10

Ausbau eines Erholungsschwerpunktes in Benachbarung zu bereits vorhandenen Erholungseinrichtungen. Hier Fußgängerübergang zur Rheininsel / Frankreich wünschenswert.

Ziff. 11

bereits vorhandene Erholungseinrichtungen, eventuell weiteren Ausbau erwägen, um den Eingriff in den Naturhaushalt durch eine ungeordnete Überbeanspruchung dieses Gebietes zu verhindern. Der Ausbau Ziff. 10 ist auch als Entlastung von Ziff. 11 vorgeschlagen worden.

Im LP ist keine Erholungsnutzung des Grünzuges entlang des Hochgestades vorgesehen

Die Erholungseignung des Tüllinger Berges ist gegeben. Aufgrund seiner hohen Wertigkeit im Sinne des Naturschutzes soll das Angebot an Intensiv-Erholungseinrichtungen jedoch auf keinen Fall vergrößert werden.

Wegenetz

Im LP sind Hauptwegebeziehungen für Fußgänger und Radfahrer dargestellt. Aufgrund der Lesbarkeit des Planes wurde auf die Darstellung des netzartigen Wegenetzes in seiner Gesamtheit verzichtet. Für die Naherholung ist ein schlüssiges Wegenetz im Rundwegen verschiedener Längen erforderlich. Hierbei sollten die vorhandenen Wege die Basis des Wegenetzes bilden. Die Ausbildung der Hauptwege innerhalb von Grünverbindungen wurden beschrieben.

Ökologische Stabilisierung und Gestaltung der Landschaft als Einzelmaßnahme der Landschaftspflege

Die ökologische Stabilisierung der Landschaft kann im Wesentlichen durch Pflanzschutz- und Pflegemaßnahmen vollzogen werden. Diese Maßnahmen dienen dem Naturschutzpotenzial als auch dem Erlebnispotenzial. Sie beziehen sich sowohl auf die freie Landschaft als auch auf die Siedlungsflächen.

<i>Bepflanzungsmaßnahmen</i>	<p>Notwendige Pflanzmaßnahmen wurden aufgezeigt. Pflanzmaßnahmen, die vorwiegend aus Belangen des Landschaftsbildes vorgeschlagen werden, blieben bisher unerwähnt. Die vorgeschlagenen Ortsrandeingrünungen im Norden und Süden von Haltingen stellt sich der Planer in Form von Streuobstwiesen vor, die den Ortsrand verschleiern. Die vermehrte Einrichtung von Streuobstwiesen geht auf alte Kulturformen dieser Gegend zurück. Im Zuge von Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in den Naturhaushalt aufgrund von weiterer Siedlungstätigkeit kann die Einrichtung von Streuobstwiesen zur Ortsrandeingrünung als eine sinnvolle Ersatzmaßnahme empfohlen werden.</p> <p>Pflanzungen können zu Leitlinien im Freiraum werden. Ansätze hierfür sind auf der Gemarkung vorhanden wie z.B. entlang der Alten Straße, der Römerstraße, des Radweges Weil am Rhein-Haltingen etc. Sie sollten verstärkt bei zukünftigen Planungen Eingang finden (Baumreihen, Baumalleen).</p>
<i>Pflegemaßnahmen</i>	<p>Pflegemaßnahmen sind die Voraussetzung für die langfristige Erhaltung des bioökologischen Potentials und des Erholungspotentials. Um sich für den gezielten Artenschutz einzusetzen, bedarf es fachkundiger Anleitung bei der Pflege der Biotope. Die Durchführbarkeit der Pflegemaßnahmen sollte für Pflegepläne gesichert werden.</p> <p>In den Pflegeplänen werden Aussagen getroffen über den Zeitpunkt und die Art des Einsatzes von Maschinen etc. Die im Landschaftsplan eingebrachte Signatur für Pflegemaßnahmen bezieht sich am Tüllinger Berg auf die Erhaltung von Einzelbäumen.</p> <p>Im Waldbezirk Kuhstellenboden sollten Pflegemaßnahmen, die sich auf den Erholungssuchenden ausrichten, vorgenommen werden. Die Annahme des als Erholungswald ausgewiesenen Waldes ist infolge der fehlenden Sichtbezüge, der schlechten Lichtverhältnisse innerhalb des Waldes und der sichtabgewandten Lage (Hang) kaum gegeben.</p>
<i>Eingrünung der Ortsränder</i>	<p>Entsprechend ortsbezogenen Leitbildern(s. Kap.4.2.2ff.)</p>
<i>Gestaltung und Aufwertung von Zugangspunkten zum Rhein</i>	<p>Es besteht ein latenter Mangel an ansprechenden Zugangsmöglichkeiten zum Rhein. Bestehende Zugangsbereiche sind überwiegend wenig attraktiv gestaltet.</p> <p>Es wird vorgeschlagen, die Entwicklung und Gestaltung von Zugangspunkten zum Rhein als Erholungsschwerpunkte zu forcieren. Dazu gehört auch die Gestaltung von temporären Parkmöglichkeiten am Rhein. Diese Zugangspunkte sollen zu Erholungsschwerpunkten entwickelt werden. Eine Verknüpfung der Zugangspunkte untereinander als auch die Lenkung der Erholungssuchenden zum Rhein sollen verbessert werden.</p> <p>Der provisorische Zugang in Verlängerung der Heldelinger Straße bedarf einer Aufwertung. An dieser Stelle wird eine Raststätte mit Parkplätzen empfohlen. (s. Abbildung 24: Rhein -Wiese-Landschaftspfad). Weitere Zugangs- und Rastmöglichkeiten, wie sie von der Agenda 21 gefordert werden, sollten geprüft werden.</p>
<i>Etablierung eines durchgehenden Rad- und Fußweges entlang des Rheins</i>	<p>Das Erholungspotenzial des Rheins soll stärker als bisher genutzt werden. Dabei steht die Erlebbarkeit der Rheinlandschaft im Vordergrund. Bisher wird der Rheinuferweg durch den Nordhafen und den Containerhafen unterbrochen. Eine Durchgängigkeit der Wegebeziehung ist nicht z.Z. nicht gewährleistet.</p> <p>Es werden zwei Lösungsansätze vorgeschlagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>kurz- bis mittelfristig</u>: Gestaltung eines durchgängigen Rad- und Fußweg mit integrierten Rast- und Grillplätzen unter Umgehung des Nordhafen- und Containerhafenaerial. Dabei kann auf Recherchen der Agenda21-Gruppe zurückgegriffen werden. Ziel ist die Verbindung der Brückenköpfe am Rhein und Etablierung von Erholungsschwerpunkten als Ausflugsziele an markanten Zugangspunkten. Zukünftig sind Absprachen mit der Rheinhafengesellschaft über sukzessive Umsetzung der langfristigen Ziele vorzuschlagen. Dabei geht es um die Vision die vollständige Öffnung des Rheinuferweges für Radfahrer und Fußgänger zu erreichen.

2. langfristig entsprechend den Vorschlägen des SEK eine Gesamtkonzept „Stadt und Flusslandschaft“ , mit dem Ziel eine durchgängigen Uferpromenade am Rhein zu entwickeln.

Ausweisung Mattfeld als LSG

Das Mattfeld liegt im Süden der Stadt Weil am Rhein in unmittelbarer Grenznähe zur Schweiz mit den Stadträumen von Basel und der Gemeinde Riehen. Zusammen mit den benachbarten Stadträumen beidseits der Wiese übernimmt das Mattfeld wichtige Funktionen für die Trinkwassergewinnung. Hierdurch erklärt sich auch die hohe landschaftliche Prägung dieses Raumes. Aufgrund der geographisch sehr zentralen Lage in der Gesamttagglomeration Basel mit ihren vergleichsweise hohen Siedlungsdichten lastet auf dem Landschaftsraum ein hoher Freizeit- und Naherholungsdruck, der durch die im Umfeld befindlichen Freizeit- und Sportanlagen nur teilweise kompensiert werden kann. Die gute Verkehrerschließung auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln, wie der im Zuge der Landesgartenschau "Grün 99" entstandene 'Drei-Länder-Garten' haben zu einer weiteren Inwertsetzung des Landschaftsraums, insbesondere für Ziele der Freizeitnutzung geführt. (TRUZ 2004; vgl. auch Kap. 5.1.8)

Das SEK hat die Wichtigkeit des Mattfelds als zukünftigen "Zentral Park" der Trinationalen Agglomeration Basel herausgearbeitet. Ein wesentlicher Schritt auf dem Weg zu „Zentral Park“ ist, neben der Aufwertung und Gestaltung des Parkgeländes an sich, die Qualifizierung des bisherigen regionalen Grünzugs als Landschaftsschutzgebiet.

Der LP schlägt vor, bei der Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes:

1. Die erholungsrelevanten Waldbereiche Nonnenholz einzubeziehen
2. Das dreiteilige LSG "Mattrain, Hellerrain und Tränkenmattrain" durch die Ausweisung zusammenzuführen.
3. Die Flächen zwischen Mühlbachkanal und Südlich gelegener Grenze unter Landschaftsschutz zu stellen.
4. Die zukünftigen NATURA 2000 –Flächen in das geplante LSG zu integrieren und die Nutzungsdruck auf andere Bereiche zu lenken.

Die vorgeschlagene Abgrenzung ist dem Entwicklungsplan zu entnehmen.

Uferweg Wiese

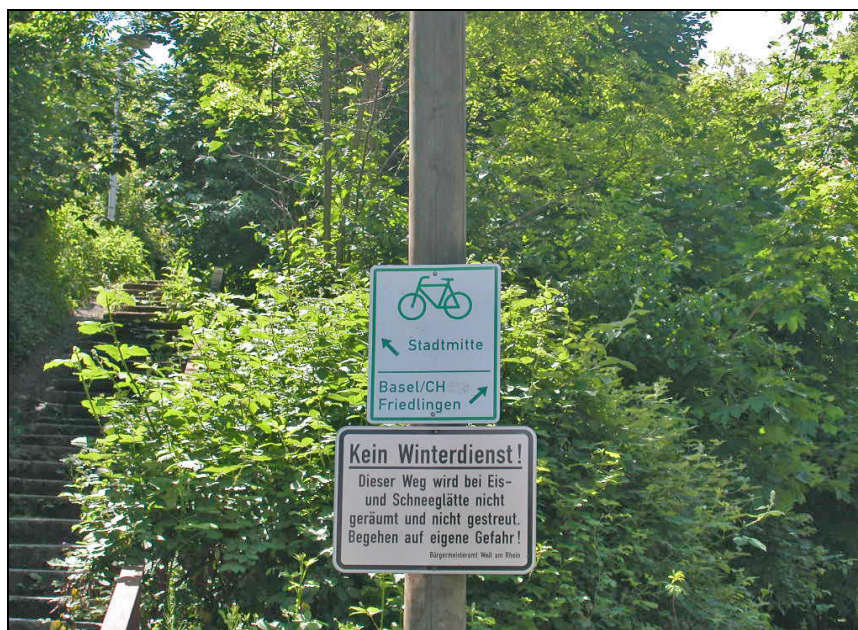
Im Zuge der Umsetzung des Landschaftsschutzgebiets 'Mattfeld' ist auch das überregionale Wegenetz aufzuwerten, um dem starken Erholungsdruck langfristig gerecht zu werden.

Rhein-Wiese-Landschaftsweg

Momentan gibt es keine eindeutig zusammenhängende Verbindung zwischen der Rheinniederung bei Märkt und der Wiese bei Lörrach, welcher die prägenden Landschaftselemente auf Weiler Gemarkung in Szene setzt. Dabei ist gerade die Hangkante der Niederterrasse dafür prädestiniert, spannungsvolle Ausblicke in die trinationale Rheinlandschaft zu liefern.

Es macht sich negativ bemerkbar, dass in den letzten Jahrhunderten durch die infrastrukturelle Erschließung des Rheintals natürliche Wegebeziehungen verloren gegangen sind. Nur Ortskundige können sich im Dickicht der Versatzstücke orientieren. Eine Ausschilderung ist nicht vorhanden, oder eher verwirrend angebracht.

Abbildung 23: Radverbindung
Weierweg/ Friedensbrücke



Deshalb sollen die Besonderheiten der Landschaft durch einen Landschafts- bzw. Kulturpfad zwischen Rhein und Wiese, als idealtypische landschaftliche Element, verknüpft und betont werden.

Dieser Landschaftspfad könnte

- in Lörrach entlang der Wiese anfangen und
- südlich von Weil am Rhein entlang der Hangkante verlaufen,
- über die Friedensbrücke die Bahntrasse queren und
- das Naturschutzgebiet Krebsbach mit dem Rhein verknüpfen.

Dieser Landschaftspfad verbindet den Landschaftsraum des Oberzentrums und stärkt damit die gemeinsame Identität der beiden Städte Lörrach und Weil am Rhein. Die charakteristischen landschaftsprägenden Freiraumelemente Wiese, Hangkante und Rhein könnten so verbunden und im Bewusstsein der Bürger und Bürgerinnen verankert werden. Anknüpfungspunkte an weitere Landschaftselemente (Tüllinger Berg, Mattfeld) und typische Dorfstrukturen (Ötlingen, Märkt) sind entlang des Weges herauszuarbeiten.

Zwischen Weil am Rhein und Lörrach besteht ein Radweg unterhalb der "Hangkante", leider bleibt einem die schöne Aussicht verwehrt. Aus diesem Grund ist zu überlegen, ob oberhalb der Kante einen Aussichtspunkt oder vielleicht sogar einen durchgehenden Wanderweg geschaffen werden kann.

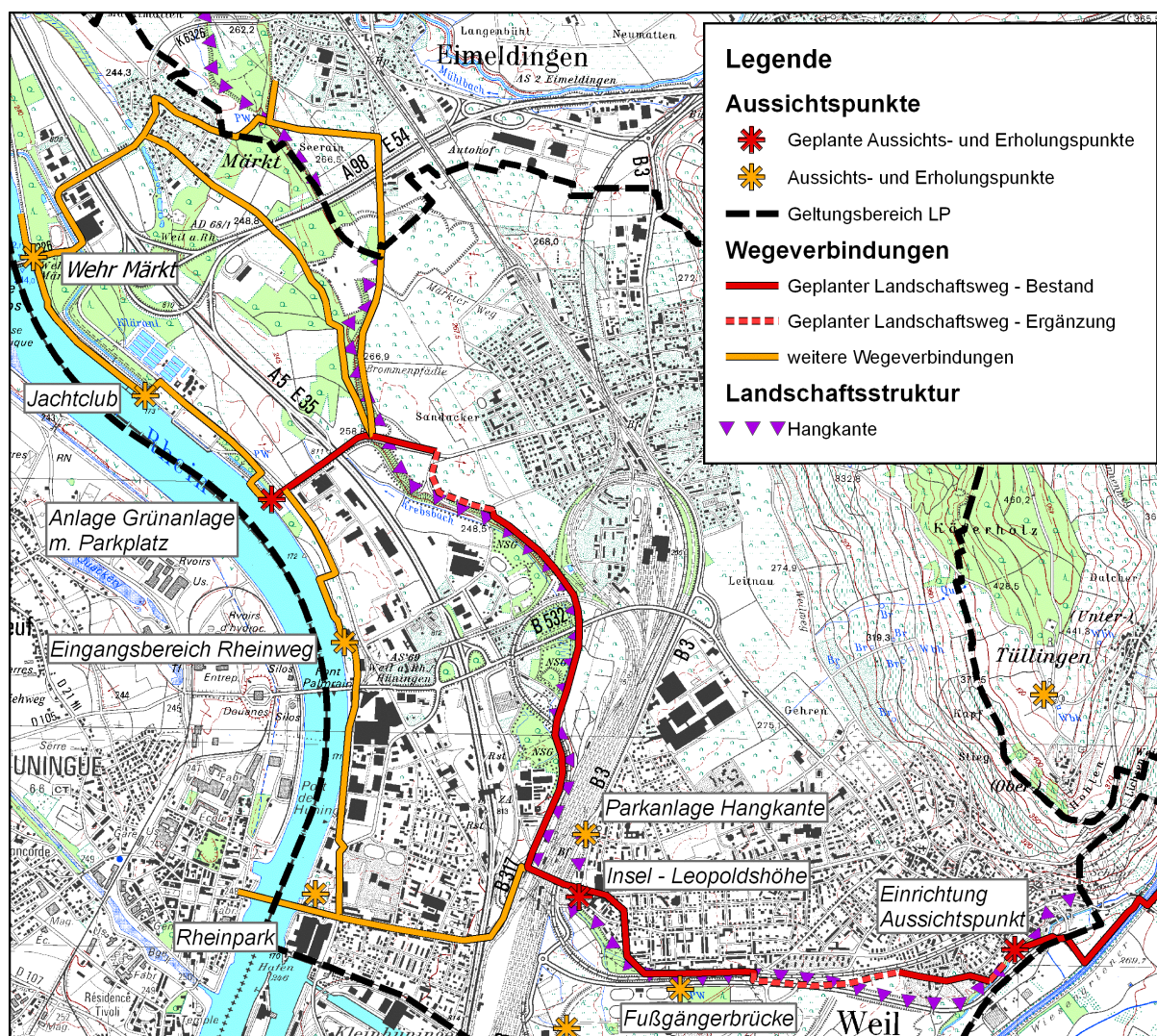


Abbildung 24: Rhein -Wiese-Landschaftspfad

5.3 Ausgleichsflächenpool zum Ökokonto

§ Grundlage

Auf Grundlage der 1998 neu in das BauGB eingeführten §§ 1a, 135 a-c und 200a können Städte und Gemeinden vorzeitig für die durch Bauleitpläne initiierten Eingriffe Ausgleichsmaßnahmen durchführen. In Form eines Ökokontos werden diese Maßnahmen erfasst, zu einem späteren Zeitpunkt den neuen Baugebieten zugeordnet und letztlich durch die Vorhabensträger (Bauherren) finanziert.

Zielsetzung

Die Gemeinde Weil am Rhein hat schon vor einigen Jahren ein Ökokonto eingerichtet. Durch die langjährige Pflege ist die Stadt in der Lage flexibel auf neue Ausgleichsbedarfs-Situationen zu reagieren.

Bei Bebauungsplänen, die Eingriffe in Natur und Landschaft mit sich bringen, ist die Kommune verpflichtet, Ausgleichsmaßnahmen zu realisieren. Damit nun nicht bei Aufstellung jedes Bebauungsplanes ad hoc eine Ausgleichsmaßnahme gefunden werden muss, ist es einfacher, auf ein bereits bestehendes Guthaben im Ökokonto zurückzugreifen und bereits durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen abzubuchen.

Dies ist der eigentliche Sinn des Ökokontos: Die Ausgleichsverpflichtung bei Bebauungsplänen besteht unabhängig von der Einrichtung eines Ökokontos. Das Ökokonto dient lediglich dazu, dieser Ausgleichsverpflichtung leichter und rascher nachzukommen.

Die Grundidee des Ökokontos ist es, die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen eines räumlichen Gesamtkonzeptes zu planen und abschnittsweise zu verwirklichen.

Der Landschaftsplan ist das geeignete Planungsinstrument um aus dem landschaftsplanerischen Gesamtkonzept sinnvolle Maßnahmen abzuleiten.

Auf Weiler Gemeindegebiet sind bereits mehrere Flächen für Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Dabei ist streng zu unterscheiden zwischen:

Ausgleichsmaßnahmen nicht Ökokonto-geeignet

Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftshaushaltes, die bereits (im Rahmen von schon genehmigten Planungsvorhaben oder längst durchgeführten Vorhaben) konkreten Eingriffen zugeordnet worden sind, können nicht mehr ins Ökokonto eingestellt werden. Diese Flächen werden nachrichtlich in die Entwicklungskarte des Landschaftsplans übernommen. Es handelt sich um rechtlich festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit verschiedenen Eingriffsvorhaben. Zurzeit sind etwas 30 ha als Ausgleichsflächen außerhalb von Bebauungsplänen ausgewiesen.

Suchräume für Ausgleichsflächen

Maßnahmen zur Aufwertung des Landschaftshaushaltes, die noch keinem Eingriff zugeordnet worden sind, können ins Ökokonto eingestellt werden. Dazu gehören einerseits Maßnahmenflächen die seitens der Gemeinde bereits zur Einstellung ins Ökokonto vorgesehen sind. Dazu gehören andererseits diejenigen Flächen, für die im Rahmen des hier vorliegenden Landschaftsplan-Konzepts Aufwertungen vorgesehen sind. Ziel ist es, die Ausgleichsmaßnahmen gezielt in die landschaftsplanerische Gesamtkonzeption einzubetten. Punktuelle Ausgleichsmaßnahmen ohne konzeptionellen Hintergrund sollen vermieden werden.

Diese Suchräume für Ausgleichsflächen werden im Entwicklungsplan geeigneten Bereichen zugeordnet, jedoch - entsprechend der Planungsebene Landschaftsplan - nicht parzellenscharf dargestellt.

Kriterien für Suchräume

Folgende Kriterien sollen die Suchräume für Ausgleichsflächen (= Suchräume für Einzelflächen, die als Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft festgesetzt werden können) erfüllen:

- Flächen sollen langfristig von Bebauung freigehalten werden
- Flächen haben übergeordnete Bedeutung für die Freiflächenentwicklung der Stadt Weil am Rhein
- Flächen liegen außerhalb von Naturschutzgebieten und flächenhaften Naturdenkmälern, da hier bereits eine hohe Wertigkeit besteht, oder durch Pflege- und Entwicklungspläne gezielt definiert wird
- Suchräume beinhalten auch Flächen, die bereits ökologisch wertvoll sind; häufig kann ihre Wertigkeit jedoch durch Pflegemaßnahmen verbessert werden (beispielsweise FFH-Gebiete);
- Die Entscheidung über die Eignung einzelner Flächen innerhalb des Suchraumes wird auf Ebene der Eingriffsplanung (i.d.R. Bebauungsplan) getroffen. Hier muss auch die Höhe des Aufwertungspotenzials definiert werden.

Gesamtumfang der Suchräume:

Der Gesamtumfang der Suchräume für Ausgleichsmaßnahmen im LP beträgt ca. 280 ha, die sich auf etwa vier Schwerpunktbereiche konzentrieren:

- Das Mattfeld mit seinen Offenlandbereichen in der Abgrenzung des zukünftigen LSG 'Mattfeld' (1. Priorität)
- Der Tüllinger Berg und die Grünzäsur zwischen Haltingen und Weil am Rhein (2. Priorität)
- Pufferbereiche um das NSG 'Krebsbachtal'
- Kandermündung und Randstreifen entlang der A5

Kurzfristig stehen v.a. das Mattfeld und der Tüllinger Berg als Suchräume im Blickpunkt. Bei weiterem Bedarf kann die Suche auf die anderen Bereiche ausgeweitet werden.

Als zukünftige Suchräume bieten sich die Pufferflächen zwischen Haltingen West und Hangkante (Gewann Sandacker) an. Diese Flächen entsprechen schon heute den fachlichen Kriterien für Suchräume, haben also ein entsprechendes Aufwertungspotential. Auf Grund der laufenden Planungen zur Anschlussstelle der NW-Umfahrung werden die Flächen nicht im Landschaftsplan dargestellt.

Abschätzung *Ausgleichsflächenbedarf* Generell lässt sich der Ausgleichsbedarf auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht sinnvoll prognostizieren. Das Aufwertungspotential der Ausgleichsflächen und die Intensität der zu erwartenden Eingriffe sind nur zwei von vielen Unsicherheitsfaktoren, die eine fallbezogenen Ermittlung des Ausgleichsbedarfs auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich machen.

Um trotzdem eine Größenordnung des Ausgleichsbedarfs angeben zu können, wurde anhand einiger Kenngrößen folgende Modellrechnung durchgeführt:

Annahmen: Das Schutzgut Boden erfordert höchstes Ausgleichsverhältnis aller Schutzgüter, da artenschutzrechtlich kritische Flächen bereits größtenteils ausgeschieden wurden. Für Bodenversiegelung wird ein Ausgleichsverhältnis von 1: 1 angenommen. Rund ein Drittel des gesamten Ausgleichsbedarfs können durch grünplanerische Maßnahmen auf den bebauten Grundstücken erbracht werden. Für Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen wird eine GRZ von 2/3 angenommen. Für Gewerbeflächen, Sonderbauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf wird eine GRZ von 0,8 angenommen.

Geschätzter *Ausgleichsflächenbedarf* Der geschätzte Ausgleichsflächenbedarf liegt bei 25-35 ha. Damit entsprechen die im Entwicklungsplan dargestellten Suchräume flächenmäßig in etwa dem zehnfachen des geschätzten Ausgleichsbedarfs. Somit ist der Grundstein für ein flexibles Flächenmanagement gegeben.

Neuausweisungen	Planung [ha]	GRZ	Ausgleichsbedarf insgesamt [ha]	Ausgleichsbedarf außerhalb der Baugebiet (2/3) [ha]
Wohnbauflächen	29,4	0,6	17,6	11,6
gemischte Bauflächen	6,8	0,6	4,1	2,7
gewerbliche Bauflächen	27,6	0,8	22,1	14,6
Sonderbauflächen	1,7	0,8	1,4	0,9
Flächen für den Gemeinbedarf	2,2	0,8	1,8	1,2
SUMME				31,0

5.3.1 Schaffung von Pufferzonen bzw. Aufwertung von Randzonen

Pufferzonen Generell sind die Rand- bzw. Pufferzonen je breiter zu wählen, je größer der Intensitätsunterschied der angrenzenden Nutzungsformen ausfällt, d.h. Gebiete mit einer hohen Anzahl an zu schützenden Arten und Biotopen bedingen zahlreiche und ausgedehnte Rand- bzw. Pufferzonen.

Ziel ist es Flächen zum Umgebungsschutz für flächenhafte Schutzgebiete zu entwickeln und Ökosysteme gegen diffuse Stoffeinträge zu schützen.

Maßnahmen Zu diesem Zweck werden um verschiedene Schutzgebiete Pufferflächen in Form von Suchräume für Ausgleichflächen vorgeschlagen. Das heißt, es sollten in diesen Randbereichen Ausgleichsmaßnahmen mit Pufferfunktion durchgeführt werden.

Lage	Schutzobjekt	Abstand
Gewanne Junkermatten Im Schlößel Saure Matten	NSG und Waldbiotop Krebsbachtal	mind. 20m
Gewann Märktmatten	Geplantes FND Altrhein- arm	mind. 20m
Kandermündung	NATURA 2000-Gebiet in der Rheinniederung bei Haltingen	Mindestens 10, beidseitig entlang der Kander
Mattfeld	Natura 2000-Gebiet im Mattfeld	variabel
Mühlbachkanal zwischen Kiesgrube und Wiese	LSG und Waldbiotop Mühlbachkanal	mind. 15m
Tüllinger Berg im Bereich Panoramaweg; zwischen Tüllinger Weg und Katz- gaß	Natura 2000-Gebiet Am Tüllinger Berg	ca. 100 m

5.3.2 Fließgewässer

Entwicklungsziel ist die Renaturierung verbauter Fließgewässerabschnitte und Einrichtung von Gewässerschutzstreifen entlang der Fließgewässer.

Schon heute konzentrieren sich viele § 24a-Biotop (ab 01.01.2006: § 32) und andere wertvolle Strukturen auf Fließgewässer. Aufgrund ihrer bandartigen Ausbildung üben die Fließgewässer eine räumliche Verbundfunktion aus. Maßnahmen zur Gewässerentwicklung erfüllen gleichzeitig die Anforderungen des § 68 Wassergesetz Baden Württemberg. Die Entwicklung der Fließgewässer wertet die Landschaftserlebnisfunktion auf und verbessert damit die Erholungseignung der Landschaft.

Landschaftsraumübergreifend sind langfristig alle Gewässer, die nicht naturnah ausgebildet sind und/oder keinen extensiven Gewässerrandstreifen aufweisen zu sanieren und zu entwickeln. Der Entwicklung der Gewässerrandstreifen kommt eine mindestens gleich hohe Bedeutung zu wie dem eigentlichen Gewässerbett.

Wichtig ist in den Randstreifen der Bäche eine kleinflächige und ausgewogene Mischung von gewässerbegleitenden Gehölzsäumen einerseits und Hochstaudenfluren bzw. Röhrichten andererseits herzustellen. An den Gräben sollen Hochstaudenfluren/ Röhrichte dominieren. Zeitweise trockenfallende Gräben sind (nach Einzelfallprüfung) zu vertiefen oder wieder zu beschicken. Die Wiederherstellung verschütteter Gräben ist anzustreben.

Der nach §68b (2) Wassergesetz von Baden-Württemberg vorgeschriebene 10 m breite Gewässerrandstreifen von der Böschungsoberkante wird in vielen Bereichen mit angrenzender Landwirtschaft nicht eingehalten.

Zur Sicherung der zu entwickelnden Gewässerrandstreifen kann folgendermaßen vorgegangen werden:

- Ein Erwerb durch die Gemeinde ist anzustreben.
- Es kann eine Grunddienstbarkeit zugunsten der Gemeinde ins Grundbuch eingetragen werden.

In beiden Fällen können die Maßnahmen in ein Ökokonto eingestellt werden.

- Alternativ ergibt sich für die Landwirte die Möglichkeit ihre Dauer-Brachfläche in Gewässerrandstreifen zu verlegen. So verbleiben die Flächen in ihrem Eigentum.

Die Pflege der Randstreifen sollte per Vertrag durch Landwirte erfolgen. Die Hochstaudenfluren sollten gemulcht werden (1 x / Jahr, Ende Juni, besser: 2 x / Jahr, Ende Juni/ Ende August). Auf das auf-den-Stock-setzen von Ufergehölzen sollte verzichtet werden. Falls ein Verzicht nicht möglich (Bewirtschaftungs-, Unterhaltsgründe) sollten einzelne Altbäume belassen werden.

Renaturierung Quellsystem auf dem Tüllinger Berg

Einige Quellbereiche könnten aufgewertet werden, indem die Quelfassungen zu natürlichen Quellsümpfen umgestaltet werden. Dafür sind Ackerflächen zu erwerben, stillzulegen und von Drainagerohren zu befreien. In der Maßnahmenplanung werden Bereiche vorgeschlagen, die sich für die Anlage von Kleingewässern (Tümpel) eignen würden. Ziel der Maßnahmenplanung ist es, das geringe Angebot an geeigneten Lebensräumen für Amphibien im Planungsgebiet zu erhöhen. Als potentielle Arten sind Bergmolch (*Triturus alpestris*), Fadenmolch (*Triturus helveticus*), und Grasfrosch (*Rana temporaria*) in den neu angelegten Biotopen zu erwarten. Mit etwas Glück könnten die Tümpel auch von der Erdkröte (*Bufo bufo*) und der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) angenommen werden. (TRUZ 2002)

6. INTEGRATION IN DEN FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

<i>Rechtsverbindlichkeit</i>	Darstellungen des Landschaftsplans erhalten erst durch Übernahme in den Flächennutzungsplan Rechtsverbindlichkeit. Im Folgenden wird ein Vorschlag zum Mindestumfang für Übernahmen aus dem Landschaftsplan in den Flächennutzungsplan vorgelegt.
<i>Bestand</i>	Bestandsdarstellungen betreffen: <ul style="list-style-type: none"> • Hochwasserrückhaltebecken • Forstwirtschaftsflächen • Landwirtschaftsflächen • Grünflächen <p>Folgende Objekte werden nachrichtlich in den FNP übernommen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturschutzgebiete • Landschaftsschutzgebiete • Wasserschutzgebiete
<i>Planung</i>	Planungsdarstellungen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Forstwirtschaftsflächen (Aufforstungen) • NATURA 2000 – Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete, Stand Gebietskulisse: 1/2005) • Landschaftsschutzgebiete (Mattfeld) • Flächenhaftes Naturdenkmal (Altrheinarm) • Suchräume für Ausgleichsflächen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft)
<i>§24a-Biotop (ab 01.01.2006: § 32)</i>	Geschützte Biotop nach §24a (ab 01.01.2006: § 32) LNatSchG werden nicht in den FNP übernommen. Sie werden im Landschaftsplan dargestellt (Plan 1).
<i>Verbindliche Bauleitplanung</i>	Um den Ausführungen des Landschaftsplanes nachhaltig gerecht zu werden, sind die ökologischen und grüngestalterischen Zielsetzungen und Maßnahmen über den Flächennutzungsplan in die Bauleitplanung mit aufzunehmen. Dies kann durch planungsrechtliche Festsetzungsmöglichkeiten in Bebauungsplänen geschehen, wobei für die frühzeitige gleichrangige Beteiligung und Abstimmung zwischen der Bearbeitung des Bebauungsplanes und der Umweltprüfung/ Grünordnungsplanung Sorge zu tragen ist. Eine Rechtsverbindlichkeit von Landschafts- und Grünordnungsplänen ist nur durch die Integration in die Bauleitplanung möglich. Die enge Abstimmung baulicher Nutzung, Verkehrserschließung mit den aus ökologischen und gestalterischen Gründen erforderlichen Maßnahmen kann die grünordnerische Zielsetzungen umzusetzen helfen.
<i>mögliche Zielsetzungen</i>	Zu den Zielsetzungen zählen beispielsweise <ul style="list-style-type: none"> - Flächensicherung für Pflanzungen - Erhaltung wertvoller Vegetationsbestände - Sicherung wertvoller Biotop - Erhaltung und Schaffung von Flächen für Freizeit und Erholung - Flächenfreihaltung aus klimatischen Gründen - Flächenfreihaltung aus landschaftsbildnerischen Gründen - Flächenfreihaltung aus wasserkundlichen Gründen - Berücksichtigungen von topographischen Gegebenheiten etc. <p>Die gesetzlichen Möglichkeiten für die Festsetzungen in Grünordnungsplänen sind ausreichend, soweit der Grünordnungsplan Teil des Bebauungsplanes ist. Die grünplanerischen Belange sind nach § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) rechtlich begründbar und durchsetzbar.</p> <p>Über den § 9, Abs. 1 BauGB sind die Festsetzungsmöglichkeiten für die vegetationsbezogenen Ziele und Maßnahmen gegeben. Hierbei kommen die Nummern 15, 20, 24, 25a, 25b besonders zum tragen.</p>

Schlussbemerkung

Denzlingen, 06/02/2006

Weil am Rhein, 6. Februar 2006

Klaus Eberhardt
Bürgermeister

QUELLENVERZEICHNIS

-GESETZE UND RICHTLINIEN-

Abfallgesetz für BW (Landesabfallgesetz - LAbfG) vom 18. November 1975, GBl. S. 20757, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Wassergesetzes für Baden-Württemberg vom 22. Februar 1988, GBl. S. 2055.

Bienenschutzverordnung vom 19. Dezember 1972, BGBl. I S. 202515

Gesetz zum Schutz des Bodens (Bodenschutzgesetz - BodSchG) vom 24. Juni 1991, GBl. Nr. 16, S. 434.

Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung, Unterrichtung durch die Bundesregierung, Drucksache 10/2977, 7.3.1985

Bodenschutzprogramm «SSHO»`«SSNO»86, Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten, Stuttgart, 1986.

Düngemittelgesetz vom 15. November 1977, zuletzt geändert vom 18. Juli 1989.

Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) vom 16. März 1976, BGBl. 20I S. 20546, geändert durch Gesetz vom 1. Juni 1980, BGBl. 20I S. 20649.

Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (Abfallgesetz - ABfG) vom 27. August 1986, BGBl. 20I S. 1410, ber. S. 1501).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)

Gesetz zum Schutz der Kulturpflanzen (Pflanzenschutzgesetz - PflSchG) vom 15. September 1986, BGBl. I S. 1505.

Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz - NatSchG) vom 21. Oktober 1975, GBl. S. 20654, ber. GBl. 1976 S. 2096, zuletzt geändert durch VO IM vom 19. März 1985, GBl. S. 2071.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) vom 15. März 1974, BGBl. I S. 721, ber. S. 1193, zuletzt geändert durch VO vom 26. 11. 1986, BGBl. 20I S. 2089.

Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 2. Mai 1975, BGBl. I S. 201037, geändert durch G vom 27.7.1984, BGBl. I S. 1034.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 23. September 1986, BGBl. I S. 1529, ber. S. 201654)

Klärschlammverordnung - AbfKlärV vom 25. Juni 1982, BGBl. 20I S. 20734.

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 28. November 1983, GBl. S. 20770, ber. GBl. 1984, S. 519, zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung des Wassergesetzes für Baden-Württemberg vom 22. Februar 1988, GBl. S. 2055.

Landesentwicklungsplan vom 12. Dezember 1983, Baden-Württemberg

Landwirtschafts- und Landeskulturgesetz vom 14. März 1972, GBl. S. 2074, zuletzt geändert durch die Verordnung des Innenministeriums zur Anpassung des Landesrechts an die geänderten Geschäftsbe-
reiche und Bezeichnungen der Ministerien vom 19. März 1985, GBl. S. 2071.

Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung vom 28. Juli 1987, BGBl. 20I S. 1752.

Rechtsverordnung zum Schutz von Grünbeständen in der Stadt Weil am Rhein (Baumschutzverordnung) vom 12.12.1988, im Umweltbericht der Stadt Weil am Rhein 1989.

Regionalplan vom 6. Juli 1979 (Satzung des Regionalverbandes Hoahrhein-Bodensee über die Feststellung des Regionalplanes.

Verordnung des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Umwelt und Forsten über besonders geschützte Arten wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen (Landesartenschutzverordnung - LArtSchVO) vom 30. Januar 1981, GBl. S. 2014, geändert durch VO vom 8. Dezember 1986, GBl. 20485.

Verordnung des Ministeriums für Umwelt über Schutzbestimmungen in Wasser- und Quellenschutzgebieten und die Gewährung von Ausgleichsleistungen (Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung - SchALVO) vom 27. November 1987, GBl. S. 20742.

Verordnung über Anwendungsverbote für Pflanzenschutzmittel (Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung) vom 27. Juli 1988, BGBl. I S. 1196.

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 18. September 1989, BGBl. 201 S. 201677.

Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 4. April 1985, GBl. S. 20105.

Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 1. Juli 1988, GBl. S. 20269.

Baugesetzbuch (BauGB) In der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 BGBl. I S. 2141, 1998 I S. 137, zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 23. Juli 2002 BGBl. I S. 2850

Landesnaturenschutzgesetz (LNatSchG BW) vom 19. Nov. 2002 (bezügl. Bezeichnung der §§ 21, 22, 24, 24a-Biotope i.d.F. vom 01. Jan. 2006)

MLR 2005: FFH-Gebiete in Baden-Württemberg. Gebietsmeldungen Januar 2005. Karlsruhe

Natura 2000 vom 21.05.1992, gemäß Richtlinie 92/43/EWG

OVG Schleswig-Holstein 20.09.2001 5 A 10025/00 Erteilung eines positiven Bauvorbescheides zur Errichtung von drei Einfamilienhäusern im Außenbereich - Anforderungen einer ordnungsgemäßen Bekanntmachung eines Bebauungsplans - Nummernplan im Rahmen einer ausreichenden Kennzeichnung des Plangebiets - Unmöglichkeit der Herstellung eines Bebauungszusammenhangs durch einen auftretenden Steilhang i.S.v. § 15 a Abs. 1 Nr. 8 Landesnaturenschutzgesetz (LNatschG) - Abgrenzung zwischen Innen- und Außenbereich - Begriff der "Zersiedelung"
Landesplanungsgesetz (LPIG) vom 10. Oktober 1983, GBl. S. 20621.

Raumordnungsgesetz (ROG) Vom 18. August 1997 BGBl. I S. 2081, zuletzt geändert am 15. Dezember 1997 (BGBl. I S. 2902)

Verordnung der Landesregierung über die Verbindlicherklärung des Landesentwicklungsplans 2002 Vom 23. Juli 2002 GBl. S. 301, auf Grund von § 6 Abs. 1 des Landesplanungsgesetzes (LPG) in der Fassung vom 8. April 1992 GBl. S. 229 wird verordnet:

AKADEMIE FÜR RAUMFORSCHUNG UND LANDESPLANUNG (1980): Probleme der Raumordnung in den Kiesabbaugebieten am Oberrhein, Landesarbeitsgemeinschaft Baden-Württemberg, Hermann Schroedel Verlag, Hannover.

BORCHARD, K. (1974): Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, München.

BUCHWALD, ENGELHARDT (1969): Handbuch für Naturschutz, Band 204. Planung und Ausführung, BLV-Verlag

BUCHWALD, ENGELHARDT (1980): Handbuch für Planung, Gestaltung und Schutz der Umwelt, Band 3. Die Bewertung und Planung der Umwelt, BLV-Verlag

BUNDESINSTITUT FÜR SPORTWISSENSCHAFTEN (1982): Sport- und Freizeitanlagen; Planungsgrundlagen, P1/1982.

CIBA-GEIGY (n.b.): Umweltbelastungsstudie für Betriebsgenehmigungsantrag für registrierte Anlagen: Projekt einer Verbrennungsanlage für Industrieabfälle.

DEUTSCHER WETTERDIENST (1953): Klimaatlas von Baden-Württemberg, Bad Kissingen.

FIEDLER, F., ADRIAN, G. (1989): Untersuchungen der Ausbreitung von Luftschadstoffen in der Region Hochrhein-Bodensee, Ergebnisbericht, Institut für Meteorologie und Klimaforschung Universität Karlsruhe, Kernforschungszentrum Karlsruhe.

FORSTEINRICHTUNGSWERK (1986): Forstbezirk Lörrach, Stadtwald Weil a. Rhein.

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1975): Ökologische Standortseignungskarte 1:25000, Lörrach (Südbaden).

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1987): Geologische Karte 1 : 25 000 von Baden-Württemberg.

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1987): Geologische Karte 1 : 25 000 von Baden-Württemberg, Erläuterungen zu Blatt 8311 Lörrach.

GESELLSCHAFT FÜR LANDESKULTUR (1987): Methodik der Naturraumbewertung dargestellt am Beispiel des Naturraums Filder; Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 11, Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

HÄCKEL (1990): Meteorologie, UTB-Verlag.

HANDBUCH DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT (1988) IN UMWELTVERTRÄGLICHKEITSSTUDIE: Neubau der B31, Breisach-Freiburg, Band 1 Teil B, Regierungspräsidium Freiburg.

INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1983): Landesentwicklungsplan.

INNENMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1990): Städtebauliche Klimafibel, Hinweise für die Bauleitplanung, Stuttgart.

INSTITUT FÜR KOMMUNALPOLITIK FREIBURG (1989): Umweltbericht der Stadt Weil am Rhein , 1989

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ (1987): Bewertungsverfahren in der Landschaftsplanung, Seminar der Universität Hannover, Leitung: Dr. W. Harst, Prof. H. Kiemstedt, Dr. H. Scharpf.

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSPFLEGE UND NATURSCHUTZ (1987): Landschaftsplanung und andere Fachplanungen. Landschaftsplanung III; Vorlesungsskript von Prof. Dr. H. Kiemstedt.

INTERDISZIPLINÄRE ARBEITSGRUPPE (1992): Bodenschutz WBA Waldshut 4/92

KIEMSTEDT (1967): Möglichkeiten zur Bestimmung der Erholungseignung in unterschiedlichen Landschaftsräumen. Dissertation, TU Hannover.

KONFERENZ DER GARTENBAUAMTSLEITER BEIM DEUTSCHEN STÄDTETAG (1971): Berichte über die 13. Arbeitstagung vom 2.6.1971 in Köln, Rdschr. Hamburg 2.7.1971.

LENDHOLT, W. und HERBST, S. (1966/67): Zur Ermittlung des Flächenbedarfs für Friedhöfe. Das Gartenamt 15H. 10. s. 453-462 und 16H. 11, S. 514.

MIESS B. und MIESS M: (1987): Materialien zur Grünordnungsplanung in Baden-Württemberg Teil I Band 10, Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Karlsruhe.

MIESS M. und MIESS B. (1981)# Landschaftsplan Schömborg / Nordschwarzwald; Hrsg. Landesanstalt für Umweltschutz Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN (1975): Waldfunktionenkarte 1:50000, L 8510, L 8310.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN (1983): Landschaftsrahmenprogramm Baden-Württemberg.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND FORSTEN (1984): Materialien zur Landschaftsplanung zum Flächennutzungsplan, Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 14, Landesanstalt für Umweltschutz Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (1987): Materialien zur Landschaftsrahmenplanung in Baden-Württemberg, Untersuchungen zur Landschaftsplanung, Band 12, Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (1987): Methodik zur Naturraumbewertung dargestellt am Beispiel des Naturraums der Filder, Untersuchungen zur Landschaftsplanung, Band 11, Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (1987): Materialien zur Grünordnungsplanung, Teil 1. Siedlungsökologische und gestalterische Grundlagen, Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 10, Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (1989): Materialien zur Grünordnungsplanung Teil 2. Aufgaben, Inhalte, Methoden, Untersuchungen zur Landschaftsplanung, Band 18, Landesanstalt für Umweltschutz, Karlsruhe.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN BADEN-WÜRTTEMBERG (1988): Zur Ermittlung und Bewertung des Klimas im Rahmen der Landschafts(rahmen)planung, Untersuchungen zur Landschaftsplanung Band 14, Landesanstalt für Umweltschutz Karlsruhe.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT REGIOPLAN, GRUNER, SIEBRAND (1992): Gesamtverkehrsplan 1992, Weil am Rhein, Vorläufiger Hauptbericht, Lörrach, Weil am Rhein.

STADT WEIL AM RHEIN (1992): Bauforum 1992, Stadt-Natur-Stadtnatur, Planungsgruppe Süd-West.

STADTVERWALTUNG WEIL AM RHEIN (1988): Jahresstatistik 1988

ZIMMERMANN, R. (1988): Zur Ermittlung und Bewertung des Klimas im Rahmen der Landschafts(rahmen)planung, Hrsg.: Landesanstalt für Umweltschutz (LFU) Baden-Württemberg.

FORSTLICHEN VERSUCHS- UND FORSCHUNGSANSTALT BADEN-WÜRTTEMBERG 2004: Waldzustandsbericht 2004 der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. Freiburg.

DEUTSCH-FRANZÖSISCH-SCHWEIZERISCHE OBERRHEINKONFERENZ (2001): Basel-Stadt

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (2001): Grundwasserüberwachungsprogramm 2001: Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (2002): Gewässergütebericht 2002

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (2002): Grundwasserüberwachungsprogramm 2002: Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Grundwasserüberwachungsprogramm 2003: Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (2005): FFH-Gebiete in BW

MINISTERIUM FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) 1988: Landschaftsprägender Streuobstbau. Empfehlenswerte Obstgehölze einschließlich Wildobstarten. Stuttgart.

Morphologische Übersichtskartierung (1992/ 1993) (WaBoA 2001)

RECLIP 1995:Klima-Atlas Oberrhein-Süd

REGIONALVERBAND HOCHRRHEIN BODENSEE (2000): Regionalplan Hochrhein-Bodensee. Textteil mit Raumnutzungskarten. Waldshut-Tiengen

REGIONALVERBAND HOCHRRHEIN-BODENSEE (2003): Landschaftsrahmenplan Hochrhein-Bodensee, Waldshut-Tiengen, Juli 2003

STADT WEIL AM RHEIN (1992): Umweltbericht der Stadt Weil am Rhein 1992

STADT WEIL AM RHEIN (1998): Sportkonzept der Stadt Weil am Rhein. Bearbeitung durch Herrn Nußbaumer und Herrn Walk. Weil.

TRINATIONALES UMWELTZENTRUM IN WEIL AM RHEIN (TRUZ):

- Biotopverbundkonzept Regiobogen (2000)
- Biotopverbund Regiobogen (2001)
- Kleingewässerfassung Tüllinger (2002)
- Brutvogelkartierung (2002)
- Zukünftiges Konzept Mattfeld, Workshop der AG Landschaftspark Wiese (2004)

UMWELTMINISTERIUM Baden-Württemberg (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 31 der Reihe Luft, Boden, Abfall

Gefährdungsabschätzung Grundwasser: <http://www2.lfu.baden-wuerttemberg.de>