

Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Solarpark S-E-M

Gemeinde Enkenbach-Alsenborn

**Begründung
mit Umweltbericht**

**und
Zusammenfassende Erklärung
nach §10 Abs.4 BauGB**

L.A.U.B. Kaiserslautern: 19.5.2005

Inhalt

I. Begründung mit Umweltbericht

1	Erfordernis der Planung, Planungsziele und Planungsgrundsätze, Aufstellungsbeschluss	5
1.1	Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss (§1 Abs.3 BauGB, §2 Abs. 1 BauGB)	5
1.2	Ziele und Zweck der Planung (§9 Abs.8 BauGB)	5
1.3	Planungsgrundsätze	6
2	Lage und Abgrenzung sowie sonstige inhaltliche und verfahrensbezogene Rahmenbedingungen	7
2.1	Lage im Raum	7
2.2	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§9 Abs.7 BauGB)	8
2.3	Bodenbeschaffenheit, Geländeverhältnisse und Nutzungen im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft	8
2.3.1	Historie des Plangebietes	8
2.3.2	Derzeitige Beschaffenheit und Nutzungen	8
2.4	Besitz- und Eigentumsverhältnisse	9
2.5	Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft	9
2.6	Plangrundlage	9
3	Einfügen in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Berücksichtigung sonstiger abwägungsrelevanter Belange	10
3.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§1 Abs. 4 BauGB)	10
3.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (§8 Abs. 2 BauGB)	10
4	Verfahren	11
4.1	Aufstellungsbeschluss	11
4.2	Beteiligung der Bürger (§3 BauGB)	11
4.2.1	Frühzeitige Beteiligung	11

4.2.2 Öffentliche Auslegung	11
4.3 Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§4 BauGB)	11
4.3.1 Frühzeitige Beteiligung nach §4 Abs.1 BauGB (insbesondere im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung)	11
4.3.2 Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach §4 Abs.2 BauGB	12
5 Erforderlichkeit der Planinhalte	14
5.1 Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §11 BauNVO)	14
5.1.1 Sonstiges Sondergebiet SO Zweckbestimmung (§ 11 BauNVO)	14
5.2 Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)	14
5.2.1 Grundflächenzahl und Grundfläche	14
5.2.2 Höhe baulicher Anlagen	14
5.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr.2 BauGB und §23 BauNVO)	15
5.4 Festsetzungen für den Erhalt und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB).	15
5.5 Aufnahme bauordnungsrechtlicher Regelungen als Festsetzungen (§86 Abs. 1-4 LBauO und §86 Abs. 6 in Verbindung mit §9 Abs. 4 BauGB)	16
5.5.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§86 Abs. 1 LBauO)	16
5.6 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise	16
5.6.1 Kennzeichnungen	16
5.6.2 Nachrichtliche Übernahme	16
5.6.3 Hinweise	16
6 Umweltbericht gemäß §2a BauGB und Anlage zum BauGB	18
6.1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden	18
6.1.2 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	20
6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen	25
6.2.1 Zustand der Umwelt	25

6.2.2	Bewertung des Bestandes	30
6.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ohne und mit dem geplanten Vorhaben	31
6.2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	36
6.2.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	36
6.3	Zusätzliche Angaben zu technischen Verfahren und Monitoring	37
6.3.1	Verwendete technische Verfahren und deren wichtigste Merkmale	37
6.3.2	Monitoring	38
6.4	Zusammenfassung zum Umweltbericht	38
7	Sonstige Belange und Auswirkungen der Planung	40
7.1	Belange der Siedlungsentwicklung	40
7.2	Belange des Verkehrs und der Verkehrserschließung	40
7.3	Belange der technischen Infrastruktur	41
7.3.1	Gas- und Wasserversorgung, Abwasserentsorgung	41
7.3.2	Energieversorgung	41
7.4	Belange der Land- und Forstwirtschaft sowie der Jagd	41
8	Bodenordnung	43
9	Kosten der Planung	44
II.	Zusammenfassende Erklärung nach §10 Abs.4 BauGB	
1	Vorbemerkung	45
2	Zusammenfassende Erklärung	45
2.1	Berücksichtigung der Umweltbelange	45
2.2	Berücksichtigung der Ergebnisse der Beteiligung von Öffentlichkeit und Behörden	46
2.3	Begründung der gewählten planerischen Lösung insbesondere nach Abwägung mit anderweitigen Planungsmöglichkeiten	46
	Aufstellungsvermerk	48

I. Begründung mit Umweltbericht

1 Erfordernis der Planung, Planungsziele und Planungsgrundsätze, Aufstellungsbeschluss

1.1 Planungsanlass und Aufstellungsbeschluss (§1 Abs.3 BauGB, §2 Abs. 1 BauGB)

Mit dem Abzug der US Army aus der ehemaligen Air Base Sembach stellte sich bereits Anfang bis Mitte der 1990er Jahre für die insgesamt drei Gemeinden, die an dieser Liegenschaft Anteile in ihrer Gemarkung haben (Enkenbach-Alsenborn, Mehlingen und Sembach), die Aufgabe, die betroffenen Areale neu zu ordnen und einer auch baurechtlich abgesicherten und gelenkten Nachfolgenutzung zuzuführen. Dieser planerischen Verpflichtung kamen die Gemeinden in enger Zusammenarbeit mit der Verbandsgemeinde über eine wiederholt aktualisierte Rahmenplanung nach, die in den letzten Jahren auch abschnittsweise in verbindliches Baurecht umgesetzt wurde und wird.

Der nunmehr betroffene Teilbereich liegt etwas abgesetzt von den bereits im Zuge der Flugplatznutzung zusammenhängend bebauten Flächen, denen in Bezug auf die Dringlichkeit einer direkten Nachfolgenutzung wie auch der siedlungsstrukturell sinnvollen baulichen Erschließung und Entwicklung zunächst Priorität eingeräumt wurde. Mit dem konkreten Nutzungsinteresse an dieser Fläche eröffnen sich nunmehr bisher so nicht absehbare Entwicklungsmöglichkeiten, die im Hinblick auf ihre Konsequenzen geprüft und, natürlich unter Wahrung bestimmter planungsrechtlicher Rahmen und Bedingungen, genutzt werden sollen. Am 6.1.2005 wurde daher durch den Gemeinderat, zeitgleich mit den übrigen beiden betroffenen Gemeinden, die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Teil eines zu diesem Zeitpunkt insgesamt etwa 15,8 ha großen Vorhabensbereiches beschlossen. Er wurde mit Beschluss vom 16.2.2005 nach Herausnahme einer Aufschüttungsfläche im Gebiet Enkenbach-Alsenborn auf 14,15 ha verkleinert, unter Wahrung der Option, diese Fläche zu einem späteren Zeitpunkt nach Abschluss eventuell notwendiger Bodensanierungen wieder in das Gebiet mit aufzunehmen.

1.2 Ziele und Zweck der Planung (§9 Abs.8 BauGB)

Die Planung zielt darauf ab, innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenlicht zu schaffen. Damit soll es ermöglicht werden, diesen zwar bereits baulich vorbelasteten, aber im Hinblick auf Lage und Erschließung insbesondere für Gewerbe eher ungünstigen Bereich einer städtebaulich, energiepolitisch und umweltbezogen sinnvollen Nachfolgenutzung zuzuführen.

Die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans dient dazu, die von der Planung berührten Belange systematisch zu prüfen und darauf aufbauend verbindliche Rahmen über Art und Maß der zulässigen Anlagen sowie ggf. auch erforderlicher begleitender Maßnahmen zu geben, um insbesondere die Verträglichkeit mit Umweltbelangen sowie Nutzung und Erschließung der übrigen Konversionsflächen zu wahren.

Die Planung für das Gesamtgebiet erfolgt über drei verfahrensbezogen jeweils eigenständige, aber in enger Zusammenarbeit aufgestellte Bebauungspläne der drei beteiligten Gemeinden. Um diese enge Abstimmung zu gewährleisten wird in den einzelnen Plänen

auch der zum Beschlusszeitpunkt aktuelle Planungsstand der Nachbargemeinde nachrichtlich dargestellt und auch die nachfolgenden Erläuterungen müssen zur Begründung der Konzeption regelmäßig auch Bezug auf das Gesamtkonzept nehmen.

1.3 Planungsgrundsätze

Wie dargestellt sind die Bebauungspläne der beteiligten Gemeinden rechtlich und verfahrensbezogen eigenständig, werden aber nach einem einheitlichen abgestimmten Konzept erarbeitet. Lage und Abgrenzung der geplanten Anlage ergeben sich in erster Linie aus der Abgrenzung der Konversionsliegenschaft sowie aus den technischen Anforderungen speziell der Solarmodule an Geländeexposition und Neigung sowie in Bezug auf die Geltungsbereiche natürlich an den Gemarkungsgrenzen.

Die Anlage besteht überwiegend aus tischartigen Modulen, die ohne weitere Versiegelung und Unterbauung auf grünlandartig angelegten und unterhaltenen Flächen platziert werden. Sonstige Gebäude und zugehörige befestigte Zufahrt werden eng begrenzt und nehmen nur einen sehr untergeordneten Anteil ein. Ausrichtung und Neigung der Modultische ist weitgehend von der möglichst optimalen Sonneneinstrahlung vorgegeben. Die gewählte Südexposition in Verbindung mit 25 Grad Neigung wird in dieser Hinsicht als Optimum für fest installierte Modultische gesehen.

Eine Neuinanspruchnahme angrenzender Landwirtschaftsflächen soll vermieden werden. Das Plangebiet ist daher auf das Konversionsgelände begrenzt. Auch die bereits durch Bebauungspläne überplanten nordwestlich angrenzenden Flächen des ehemaligen Stützpunktes bleiben ausgenommen.

Sonst gibt vor allem die Hangneigung und Exposition Abgrenzung und Gestaltung vor. Zunehmende Hangneigungen im Norden setzen Grenzen v.a. durch Probleme der Verschattung bzw. des Flächenbedarfs durch wachsende Abstände zwischen den Modultischen. Aber auch die im Süden angrenzenden steilen Hangabschnitte sind aus technischen Gründen (Zugänglichkeit, Wartung, nicht erwünschte Aufheizung der Module) nicht optimal. Dazu kommen im Süden Verschattungen durch angrenzende Gehölze. Diese engen technischen Vorgaben wurden bereits bei der Auswahl des Standortes und der Abgrenzung des Plangebietes mit berücksichtigt und werden bei der genauen Planung auch innerhalb des Standortes noch einige Feinabstimmungen bei der genauen Platzierung der Module innerhalb des Geländes erfordern.

2 Lage und Abgrenzung sowie sonstige inhaltliche und verfahrensbezogene Rahmenbedingungen

2.1 Lage im Raum

Das Vorhabensgebiet liegt im äußersten Südosten des ehemaligen Flugplatzgeländes auf einer von der lang gestreckten Höhe mit der (ehemaligen) Start-/ Landebahn etwas seitlich abgesetzten Höhenkuppe. Hier treffen sich die Gemarkungsgrenzen dreier angrenzender Gemeinden. Das Gelände ist insgesamt rund 14,15 ha groß (mit einer möglichen Erweiterung im Südosten rd. 15,8 ha) und setzt sich aus drei durch die Gemarkungsgrenzen unterteilten Bebauungsplänen zusammen:

- Sondergebiet "Solarpark S-E-M" Enkenbach-Alsenborn mit rund 9,19 ha, dazu
- Sondergebiet "Solarpark S-E-M" Mehlingen mit ca. 3,45 ha
- Sondergebiet "Solarpark S-E-M" Sembach mit ca. 1,51 ha

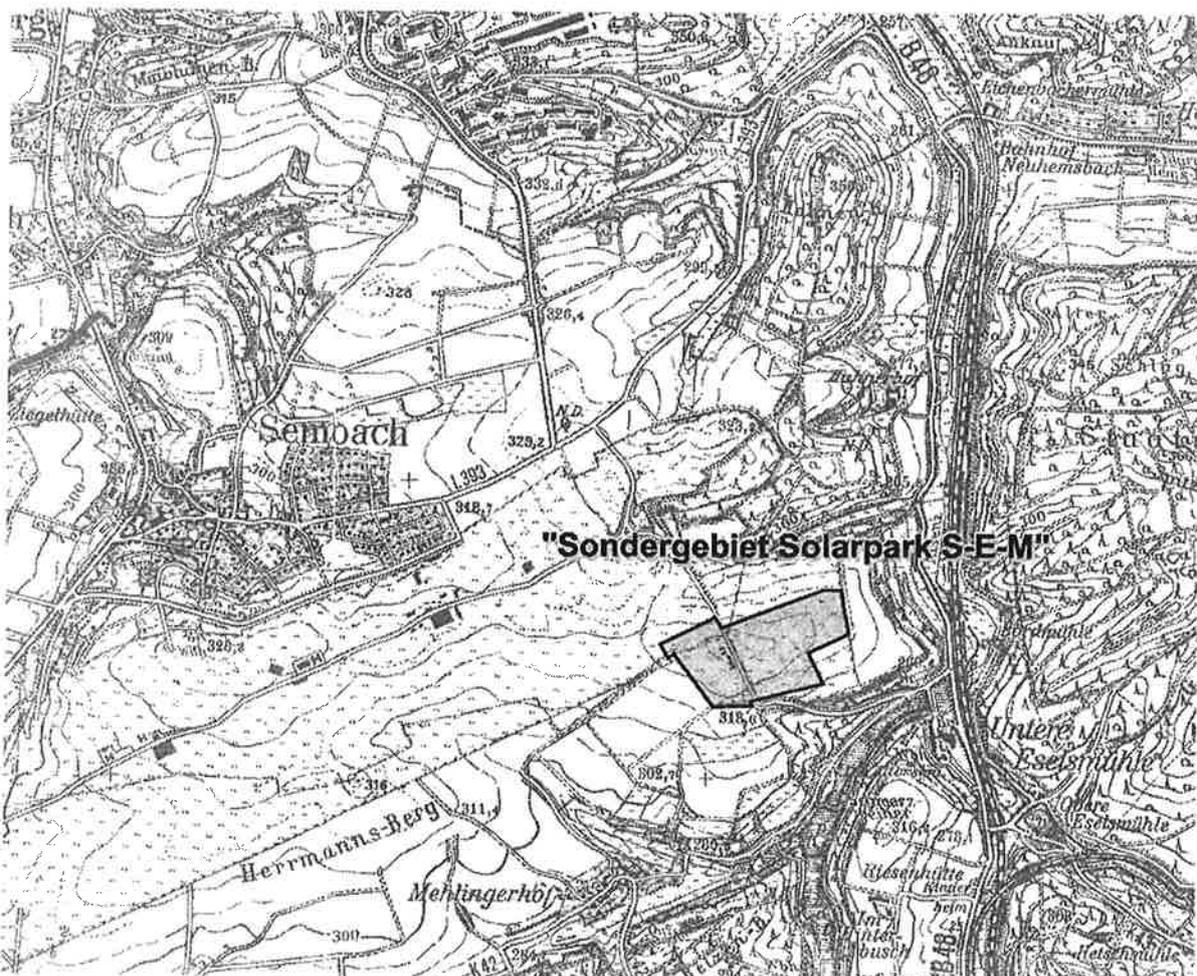


Abbildung 1: Lage des geplanten Solarparks (M. 1:25.000)

2.2 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§9 Abs.7 BauGB)

Die hier vorliegende Planung umfasst den Ostteil des Gesamtvorhabens. Das Gebiet ist 9,19 ha groß. Es umfasst die Parzellen 1304/4 und 1306/1 jeweils ohne den von einer Aufschüttung eingenommenen Grundstücksteil im Osten, dazu einen Teil der Parzelle 1298/3. Die Grenze des Geltungsbereiches verläuft wie folgt (im Uhrzeigersinn):

Ausgehend von der Gemeindegrenze entlang der südlichen Grundstücksgrenze Parz. 1306/1 nach Osten. Der Südostteil dieser Parzelle sowie ein Teil der Parzelle 1304/4 mit der bestehenden Aufschüttung werden in der Verlängerung der Außenkante des Erschließungsringes und entlang der Nordkante der befestigten Flächen im Norden ausgespart. Die Abgrenzung des Geltungsbereichs folgt dann der Ostgrenze der Liegenschaft Parzellen 1304/4 und 1298/3 bis zur Südgrenze Parzelle 1298/2. Sie folgt dieser bis zu einem Knick und zerteilt dann das Grundstück 1298/3 in der im Plan eingezeichneten Weise bis zur Gemeindegrenze.

2.3 Bodenbeschaffenheit, Geländebeziehungen und Nutzungen im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft

2.3.1 Historie des Plangebietes

Das Plangebiet ist Teil eines ehemaligen Luftwaffenstützpunktes der US Air Force.

In dem im vorliegenden Bebauungsplan überplanten Teil der Anlage waren verschiedene, im Laufe der Zeit auch wechselnde, technische Einrichtungen und Arbeitsbereiche untergebracht. Im Ostteil (Enkenbach-Alsenborn) waren dies Lagerflächen, die zeitweise auch für KfZ und als "Schrottlager" benutzt wurden. Westlich benachbart (ebenfalls Enkenbach-Alsenborn) folgte das Tanklager des Stützpunktes, dann Baracken mit Werkstätten, Büros etc. (überwiegend Enkenbach-Alsenborn, ein kleiner Anteil auch Sembach). Westlich der bestehenden Erschließungsstraße folgen dann im Gebiet der Gemeinden Mehlingen und Sembach schließlich weitere Freiflächen, die z.T. als Lager und Übungsgelände genutzt wurden. Nur im Nordteil dieser Areale, der im Gebiet Sembach liegt, finden sich auch befestigte Flächen, dort fanden auch Sanierungsmaßnahmen auf einem ehemaligen Feuerwehrübungsplatz statt.

Die verschiedenen Nutzungen wurden im Zuge der Altlastenuntersuchungen detailliert recherchiert und berücksichtigt. Soweit sich daraus für die Planung wesentliche Folgen oder Hinweise ergeben sind diese im Bebauungsplan dargestellt bzw. gekennzeichnet.

2.3.2 Derzeitige Beschaffenheit und Nutzungen

2.3.2.1 Nutzungen

Das Gelände ist eingezäunt. Überwiegend handelt es sich um wiesenartige Brachflächen, in die etwa 20 kleine Baracken, sowie die Reste des Straßen- und Wegenetzes und ehemaliger Lagerflächen eingestreut sind. Teile der ehemaligen Anlagen (v.a. auch das Tanklager) wurden rückgebaut, saniert und begrünt. Es bestehen Zwischennutzungen für ein-

zeine Baracken, die aber nur punktuell und ohne erkennbares Potenzial zur nachhaltigen Umnutzung des gesamten Bereiches sind.

2.4 Besitz- und Eigentumsverhältnisse

Die Fläche gehört der Bundesrepublik Deutschland.

2.5 Sonstige rechtliche und tatsächliche Gegebenheiten im Geltungsbereich und dessen Nachbarschaft

Im Gelände verlaufen Leitungsrechte der Saar Ferngas sowie der Pfalzwerke, dazu eine Hauptversorgungsleitung der US Wasserversorgung Heuberg, die bei einem Eigentümerwechsel ggf. auch rechtlich entsprechend abzusichern ist.

2.6 Plangrundlage

Als Plangrundlage dient eine digitale Flurstückskarte des automatischen Liegenschaftskatasters ALK.

Zur Bestandserhebung wurden zusätzlich Farbluftbilder des Landesvermessungsamtes herangezogen.

3 Einfügen in die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan, Berücksichtigung sonstiger abwägungsrelevanter Belange

3.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§1 Abs. 4 BauGB)

Das Plangebiet ist im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz als Vorbehaltsgebiet Wasserwirtschaft, Schwerpunkt Grundwasserschutz dargestellt.

Es sind darüber hinaus im Gebiet keine weiteren Aussagen getroffen. Auch eine Darstellung als Acker/ Grünland oder Wald ist, entsprechend dem in eigenen Kartierungen festgestellten Bestand, nicht vorgenommen.

Im Umfeld liegen im nördlich angrenzenden Tälchen und im östlich liegenden Alsenztal Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz, die aber vom Gebiet nicht tangiert sind. Dies gilt auch für die nordwestlich anschließenden Siedlungsflächen Industrie und Gewerbe.

3.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (§8 Abs. 2 BauGB)

Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet Verkehrssicherheitszentrum dargestellt.

Diese Darstellung entspricht in der genauen Zweckbestimmung nicht dem Planvorhaben. In der planerischen Zielsetzung wird von Seiten der für die Flächennutzungsplanung zuständigen Verbandsgemeinde aber keine grundlegende Änderung gesehen und auch kein Konflikt mit dem Gesamtkonzept für die Konversion des ehemaligen Flugplatzes. Die nunmehr vorgesehene Nutzung war zum Zeitpunkt der Aufstellung des Flächennutzungsplanes so noch nicht absehbar, erscheint aber als sinnvoll und v.a. unter Gesichtspunkten der Erschließbarkeit, der Eingriffe und Emissionen sogar konfliktärmer als die Darstellung des Flächennutzungsplans.

4 Verfahren

4.1 Aufstellungsbeschluss

Die Aufstellung des Bebauungsplanes wurde durch den Gemeinderat in der Sitzung vom 6.1.2005 beschlossen.

4.2 Beteiligung der Bürger (§3 BauGB)

4.2.1 Frühzeitige Beteiligung

Die Unterlagen lagen vom 17.1.2005 bis 31.1.2005 bei der Verbandsgemeindeverwaltung zur allgemeinen Einsichtnahme aus. Es wurden keine Hinweise gegeben oder Bedenken vorgebracht.

4.2.2 Öffentliche Auslegung

Die Auslegung zur öffentlichen Einsichtnahme erfolgte vom 11.3.2005 bis 11.4.2005 in der VG Verwaltung. Es wurden auch in dieser Zeit keine Hinweise oder Anregungen vorgebracht.

4.3 Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§4 BauGB)

4.3.1 Frühzeitige Beteiligung nach §4 Abs.1 BauGB (insbesondere im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung)

Im Zeitraum vom 17.1.2005 bis 31.1.2005 wurden insgesamt 28 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange sowie 3 Nachbargemeinden im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung angeschrieben.

Ergänzend wurde in einem Gesprächstermin am 28.1.2005 Möglichkeit für weiteren Informationsaustausch gegeben.

IHK, Mennonitisches Pfarramt Sembach und Saar Ferngas gaben keine Antwort. Bei IHK und Pfarramt wird davon ausgegangen, dass keine Belange berührt sind.

Saar Ferngas ist berührt, da im Gelände eine Fernleitung liegt. Informationen darüber wurden deshalb vom Vorhabensträger direkt abgefragt, ein ihm vorliegender Lageplan der Saar Ferngas ist im Bebauungsplan berücksichtigt, ein Streifen von beiderseits 4 m ist aus den Baufenstern ausgenommen.

Pfalzwerke und Telekom haben keine grundsätzlichen Bedenken, liefern aber ebenfalls Lagepläne mit ihrem Leitungsnetz zur weiteren Berücksichtigung. Der Vorhabenträger hat Kontakt zu den Pfalzwerken aufgenommen und es wurden Konzepte zur Anpassung des Leitungsnetzes entwickelt, die den Bestand modifizieren. Dies wurde in den Planentwurf zur Offenlage mit aufgenommen.

Gleichzeitig wurde auch Kontakt mit dem Leitungsbetreiber einer betroffenen Hauptwasserleitung der US Wasserversorgung Heuberg aufgenommen, um Schutzmaßnahmen abzustimmen.

Eine Überbaubarkeit ist nach den Ergebnissen der Abstimmungsgespräche bei den Strom- und Wasserleitungen grundsätzlich gegeben, allerdings müssen Lage, Bauweise und Bauarbeiten mit den Betreibern eng abgestimmt werden.

Die übrigen beteiligten Stellen haben ganz überwiegend keine Bedenken bzw. sehen ihre Belange nicht berührt. Speziell mit der Unteren Landespflegebehörde wird auf die bereits frühzeitig geführten Gespräche und die dort getroffenen Abstimmungen zwischen Behörde und Vorhabenträger verwiesen, die sich im Ergebnis auch bereits in den vorliegenden Entwurfskonzepten wiederfinden.

Lediglich im Zusammenhang mit Bodenverunreinigungen und Sanierungsmaßnahmen kamen von mehreren Seiten warnende Hinweise. Von der SGD Süd Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Bodenschutz wurden in dem Gesprächstermin am 28.1.2005 Hinweise auf noch nicht ausreichend untersuchte Altablagerungen und noch laufende Restsanierungen gegeben.

Daraufhin wurde mit den dafür zuständigen Behörden der SGD und der Unteren Wasserbehörde sowie dem mit den bisherigen Untersuchungen betrauten Ingenieurbüro, der Gemeinde Enkenbach-Alsenborn (auf deren Gemarkung die betreffenden Flächen liegen) sowie Verbandsgemeinde, Kreisverwaltung und Verbandsgemeinde am 11.2.2005 ein weiteres Informationsgespräch geführt mit folgenden Ergebnissen:

Es besteht noch an zwei Stellen möglicherweise für den Bebauungsplan relevanter Handlungsbedarf, der aber nur an einer Stelle auch konzeptionelle Konsequenzen nach sich zieht:

- Im Bereich des ehemaligen Tanklagers ist die Bodensanierung abgeschlossen. Es muss aber noch über voraussichtlich ein bis einige Jahre eine Bodenluft Absaugung betrieben werden. Diese lässt sich aber bei entsprechender Kenntnis und Abstimmung mit den vorgesehenen Anlagen vereinbaren. Hier reicht ein entsprechender Hinweis im Plan.
- Im Südosten des zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung umgrenzten Geltungsbereichs liegt eine noch nicht genau untersuchte Altablagerung. Es ist derzeit nicht zu entscheiden ob und ggf. welcher Sanierungsbedarf besteht. Es erscheint ratsam, diese Fläche zunächst aus dem Geltungsbereich herauszunehmen, da eine kurzfristige Klärung nicht zu erwarten ist.

Als Reaktion auf diese Informationen wurde auf Grundlage des bisherigen Kenntnisstandes des untersuchenden Büros die Fläche zunächst aus dem Geltungsbereich ausgenommen. Ein entsprechender Ratsbeschluss der Gemeinde Enkenbach-Alsenborn erfolgte am 16.2.2005.

4.3.2 Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach §4 Abs.2 BauGB

Zur Vereinfachung der Bearbeitung für die Verwaltung wie auch für die zur Stellungnahme aufgeforderten Stellen wurde das Beteiligungsverfahren zeitgleich und in einem gemeinsamen Schreiben sowie einem gemeinsamen Landespflegerischen Planungsbeitrag mit den unmittelbar anschließenden Plänen der Gemeinden Sembach und Mehlingen durchgeführt. Die Beteiligung erfolgte durch Schreiben vom 14.3.2005.

Insgesamt wurden 15 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange beteiligt sowie die benachbarte Stadt Kaiserslautern und Otterberg. Keiner der Beteiligten erhob Einwände, die dem Vorhaben unter Beachtung der bereits bei der frühzeitigen Beteiligung getroffenen Abstimmungen in der nunmehr vorgesehenen Form entgegenstehen. Hinweise bezogen sich in erster Linie auf das Prozedere der weiteren Verfahrensweise (Kreisverwaltung) und Informationen, die erst für nachfolgende Ausführungsplanung und Realisierung von Bedeutung sind.

In dieser Hinsicht sind zu nennen:

- Kreisverwaltung:

Der Abschluss eines Durchführungsvertrages erfolgte nach dem Beteiligungsverfahren vor Satzungsbeschluss, so dass diesem Hinweis genügt wurde.

Die notwendige Genehmigung als Folge der Abweichung vom bestehenden Flächennutzungsplan wird nach Satzungsbeschluss eingeholt, inhaltlich wurde die Planung sowohl mit der Kreisverwaltung als Genehmigungsbehörde wie auch der Verbandsgemeinde als Träger der Flächennutzungsplanung abgestimmt.

- Leitungsführungen der Deutschen Telekom und Steag Saar Ferngas

Beide Betreiber legen Unterlagen bei, mit der Bitte, die Leitungen zu berücksichtigen. Eine Prüfung der Unterlagen zeigte, dass im Fall der Telekom eine Anpassung und Verlegung im Zuge der Abstimmung im Rahmen der Ausführungsplanung derzeit bereits erfolgt und die Leitungen im Bebauungsplan nicht sinnvoll festzusetzen sind. Für die Gashochdruckleitung ist der Schutzstreifen im Plan explizit festgesetzt und von der Überbaubarkeit ausgenommen. Eine genauere Festsetzung detaillierter Auflagen ist über den Bebauungsplan weder sinnvoll noch möglich, auf die „Anweisungen zum Schutz von Gashochdruckleitungen“ des Betreibers wird verwiesen.

Über die vorgebrachten Hinweise wurde in der Sitzung des Gemeinderates am 18.5.2005 entschieden. Es ergaben sich keine inhaltlichen Änderungen der Planung und Festsetzungen.

5 Erforderlichkeit der Planinhalte

5.1 Art der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §11 BauNVO)

5.1.1 Sonstiges Sondergebiet SO Zweckbestimmung (§ 11 BauNVO)

Die Zulässigkeit von Anlagen wird auf das begrenzt, was zu Betrieb und Unterhaltung des Solarparks notwendig wird.

Die Anlage besteht im wesentlichen aus den "Tischen" der Solarmodule. Sonstige Gebäude sind lediglich zur Unterbringung von (automatisierten) Umspann- Kontroll- und Steuereinrichtungen notwendig und werden auf den Kern der Anlage begrenzt (SO1). Es sind lediglich unmittelbar zum weitestgehend automatischen Betrieb und zur Unterhaltung/ Wartung des Parks notwendige Gebäude zulässig, da weder Wasser- noch Abwasseranschluss vorgesehen sind.

5.2 Maß der baulichen Nutzung (§9 Abs.1 Nr.1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

5.2.1 Grundflächenzahl und Grundfläche

Die Grundflächenzahl orientiert sich an den Größenordnungen von vorliegenden Testentwürfen für das Gelände.

Eine idealisierte Bebauung würde bei ca. 4 m breiten Modulen und 6 m Tischabstand zu einer GRZ von 0,4 führen, die durch notwendige Grenzabstände, Abstände zu Randhecken etc. aber nicht erreicht werden kann. Die Planungen des Vorhabenträgers ergeben (vorbehaltlich der Optimierung nach genauer Höhenvermessung und Detailplanung) überstellte Grundflächen in Größenordnungen um GRZ 0,3 bezogen auf das gesamte Grundstück. Die gewählte GRZ erscheint unter diesen Gesichtspunkten als angemessener Rahmen, der eine noch realistische mittlere Nutzungsdichte ermöglicht gleichzeitig aber insbesondere auch im Hinblick auf den aus der GRZ resultierenden Eingriffsausgleich angemessene Grenzen zieht. Eine höhere GRZ würde die tatsächliche Nutzbarkeit nicht wesentlich erhöhen, wohl aber den auf Grund des Baurechts anzusetzenden landespflegerischen Ausgleichsbedarf.

Gebäude sind nur in den Geltungsbereichen der Gemeinden Mehlingen und Enkenbach-Alsenborn zulässig. Die Größe (150 qm) orientiert sich an den bestehenden Baracken und beinhaltet auch noch etwas Spielraum für witterungsgeschützte Lager- und Abstellräume. Prinzipiell sind durch die Aufteilung in zwei Geltungsbereiche auch zwei Gebäude zulässig (je Geltungsbereich eines). Dies ist in der konkreteren Anlagenplanung weder als wahrscheinlich absehbar noch vorgesehen, würde aber durch die Begrenzung der Versiegelung auch keine relevanten zusätzlichen Eingriffe nach sich ziehen.

5.2.2 Höhe baulicher Anlagen

Die Gebäudehöhe wird (soweit Gebäude zulässig sind) analog zum Bestand auf 1 Stockwerk begrenzt. Diese Höhe ist so gewählt, dass sie die Module nicht wesentlich überragt und das Gebäude dadurch kaum nach außen in Erscheinung tritt.

Die Modulhöhe wird nach Maßgabe der Prinzipskizze im Plan auf 3 m begrenzt. Dies übersteigt die nach der vorgesehenen Konstruktionsweise zu erwartende Höhe um etwa 0,5 m und lässt noch etwas Raum für modifizierte Bauweisen und Hanglagen. Sie schließt derzeit nicht übliche, aber nicht sicher auszuschließende Lösungen mit grundsätzlich anderer Konstruktionsweise und Sichtbarkeit aber ausdrücklich aus.

Dies ist vor allem auch im Hinblick auf die Wirksamkeit des abschirmenden 2 m hohen Heckenstreifens zu sehen. Er reicht zur Abschirmung der vorgesehenen Höhen aus, könnte diese Funktion aber z.B. bei Mastkonstruktionen nicht wahrnehmen.

5.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§9 Abs. 1 Nr.2 BauGB und §23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen umgrenzen das Areal, in dem die Aufstellung von Modultischen zulässig ist. Grundsätzlich werden dazu die baurechtlichen Mindestgrenzabstände von 3 m angesetzt. Davon abweichend teilweise aber auch größere Abstände:

- Im Fall neu anzulegender Hecken (P1) wird der Pflanzstreifen zuzüglich 1,5 m Abstand nach Norden festgesetzt (5 m von der Grenze). Dies dient dazu, einen Mindestabstand zu Vermeidung gegenseitiger Beeinträchtigungen zu wahren und insbesondere auch die Funktionsfähigkeit der Hecke als (teilweiser) Eingriffsausgleich zu gewährleisten.
- Nach Westen und Süden wird der Abstand zur Hecke P1 auf 10 m erhöht um Verschattungen zu verhindern aber auch einen gewissen Abstand zum angrenzenden Weg zu gewinnen. Dieser Abstand entspricht etwa dem 3-4fachen der Tischhöhe, so dass die Tische, auch und weil die Hecke (zumal im Winter) nicht ganz blickdicht sein wird, optisch nicht als sichtbehindernde und dominierende "Wand" erscheinen.

Die Zulässigkeit von Gebäuden ist innerhalb der überbaubaren Fläche auf einen zentralen Bereich begrenzt, der auch heute bereits mit Baracken bebaut ist. Dieser Bereich wird bewusst nicht zu eng gefasst, um dem Vorhabensträger zu ermöglichen den Standort im Zuge genauerer technischer Planungen zu optimieren. Vorgesehen ist die Weiternutzung einer bestehenden Umspannanlage (im Plan eingezeichnet), was aber in genaueren technischen Planungen noch weiter zu prüfen ist.

5.4 Festsetzungen für den Erhalt und das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB).

Durch die Festsetzung einer "allgemeinen Begrünung" auf 99% der Fläche wird dafür Sorge getragen, dass trotz der GRZ von 0,35 die tatsächliche Versiegelung so gering wie möglich gehalten wird und sich auf Wege und Gebäude begrenzt. Dies ist wesentliche Voraussetzung für die Minimierung verbleibender Eingriffe und eine innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichene Bilanz.

Entlang der Westgrenze wird in den Geltungsbereichen Sembach und Mehlingen mit P1 die Pflanzung einer dichten Hecke festgesetzt. Sie dient der optischen Abschirmung Richtung Weg im Nahbereich aber auch in Richtung des angrenzenden Offenlandes und der Ortslage Mehlingen in der weiteren Umgebung. Zugleich wird sie auch als (Teil-) Ausgleich für vom Vorhaben verursachte Gehölzverluste notwendig und angerechnet. Die Hecke kann bis auf eine Mindesthöhe von 2 m zurückgeschnitten werden um Verschatt-

zung zu verhindern. Das kann und soll über eine entsprechende Artenauswahl erleichtert werden.

Im Nordosten erfolgen im Geltungsbereich der Gemeinde Enkenbach-Alsenborn weitere, mehr gruppenweise Pflanzungen. Diese Pflanzungen können und müssen zu einer optischen Abschirmung nicht wesentlich beitragen, da diese Seite deutlich weniger einsehbar ist. Sie ergänzen aber das Grünland durch weitere Strukturelemente, bieten v.a. auch Vögeln zusätzliche Teillebensräume und ersetzen Teile der beanspruchten Gehölzbestände.

5.5 Aufnahme bauordnungsrechtlicher Regelungen als Festsetzungen (§86 Abs. 1-4 LBauO und §86 Abs. 6 in Verbindung mit §9 Abs. 4 BauGB)

5.5.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen (§86 Abs. 1 LBauO)

Die Festsetzungen zur Gestaltung zielen in erster Linie darauf, das äußere Erscheinungsbild so zu gestalten, dass die Anlage entlang des vorhandenen und geplanten (reaktivierten) Weges am Süd- und Westrand sowie in Richtung Mehlingen nicht auffälliger in Erscheinung tritt als dies von den technischen Anforderungen und Materialien unvermeidbar ist.

Es werden allerdings bewusst kleinere Informationstafeln etc. zugelassen, um Möglichkeiten zu schaffen, Passanten über diese noch relativ neuen Technologien zu informieren.

5.6 Kennzeichnungen, nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

5.6.1 Kennzeichnungen

Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen keine kennzeichnungspflichtigen Verunreinigungen mehr.

In der Gemarkung Enkenbach-Alsenborn noch laufende Restsanierungen (Bodenluftabsaugung) sind als Hinweis umgrenzt (siehe dortige Erläuterungen).

Eine noch nicht sanierte Altablagerung im Südosten des ursprünglich vorgesehenen Geltungsbereiches (Gemeinde Enkenbach-Alsenborn) wurde aus dem Geltungsbereich herausgenommen. Erst sofern dort Untersuchungen und ggf. erforderliche Sanierung erfolgt sind, wird über eine Wiedereinbeziehung zu entscheiden sein.

5.6.2 Nachrichtliche Übernahme

Nachrichtliche Übernahmen sind im Geltungsbereich nur in Form bestehender Leitungs- und Wegerechte zu berücksichtigen.

5.6.3 Hinweise

Die Hinweise beziehen sich in erster Linie auf die aus der ehemaligen Nutzung resultierenden allgemeinen Auflagen und Abstimmungserfordernisse.

Die großen flächigen Verunreinigungen wurden durch eine Kombination aus Recherche über die nutzungsbedingten Risiken und gezielten Untersuchungen identifiziert und sa-

nirt. Die Einstufung als "Altstandort" weist aber darauf hin, dass in Anbetracht der Vornutzung selbst bei sorgfältigster Recherche und Untersuchung nicht sicher auszuschließen ist, dass beim Bau v.a. noch kleinere punktuelle Verunreinigungen angetroffen werden. Gegenüber der Überbauung "auf der grünen Wiese" ist daher besondere Sorgfalt und Aufmerksamkeit geboten, um diese rechtzeitig zu erkennen und ggf. fachgerecht zu entsorgen.

Im Bereich des ehemaligen Tanklagers ist die vorgesehene Nutzung ohne größere Einschränkungen möglich. Bei der genauen Bauausführung müssen im Detail aber z.B. Leitungsführungen und Anlagenstandorte aufeinander abgestimmt werden. Die Fläche für die das relevant wird ist daher als "Hinweis" im Plan umgrenzt.

Dies gilt sinngemäß auch für die Grundwassermessstellen.

Auch auf den Durchführungsvertrag nach §12 Baugesetzbuch wird nur verwiesen, da er grundsätzlich eine eigenständige Rechtskraft entfaltet. Ziel dieses Hinweises ist in erster Linie darauf aufmerksam zu machen, dass ein solches Dokument besteht und dass sich daraus einige wesentliche weitergehende Verpflichtungen ergeben.

6 Umweltbericht gemäß §2a BauGB und Anlage zum BauGB

6.1.1 Inhalt, Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans sowie Bedarf an Grund und Boden

Wie bereits in Kapitel 1 erläutert, zielt die Planung darauf ab, innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von elektrischem Strom aus Sonnenlicht zu schaffen. Die dazu beanspruchte Fläche liegt komplett innerhalb des eingezäunten Geländes der ehemaligen Air Base Sembach. Sie beinhaltet neben grünlandartigen Bereichen z.T. überbaute, z.T. überwachsene ehemalige Betriebs- und Lagerflächen, darunter auch etwa 20 Barackengebäude und ein frisch saniertes ehemaliges Tanklager.

Die vorhandenen baulichen Anlagen werden beseitigt. Die Oberfläche wird, sofern erforderlich, gleichmäßig modelliert und mit einer Gras-/ Krauteinsaat eingesät. Die Festsetzungen des Bebauungsplans setzen eine GRZ von 0,35 fest, d.h. bis zu rund 1/3 können mit Modultischen überstellt werden, deren Füße auf Streifenfundamenten stehen. Zum Betrieb der Anlage wird darüber hinaus ein Gebäude mit Schalt, Steuerungs- und Umspannvorrichtungen notwendig sowie eine einfache Zufahrt. Deren Fläche wird einerseits in die GRZ mit eingerechnet, zusätzlich wird die durch sie verursachte Versiegelung auch unter den Modultischen aber auch durch eine großflächige Begrünungsfestsetzung (99% des Gebietes) begrenzt.

Als Umgrenzung ist ein Zaun zulässig, nach Westen und Süden werden zudem Heckenstreifen als optische Abschirmung vorgesehen.

Eine Zusammenstellung der vorhandenen und geplanten Nutzungen findet sich in der Tabelle auf der nachfolgenden Seite:

Tabelle 1: Übersicht vorhandene und geplante Nutzungen

	Bestand (ha)	Planung (ha)
• Vegetationsflächen		
Grünland, artenarme bis -reiche Bestände, Sukzessionsflächen	12,033	
Extensives Grünland außerhalb der Module		8,766
Extensives Grünland (75 % der Modulfläche)		3,678
	12,033	12,444
• Gehölze		
Gebüsche, Einzelbäume	0,256 67 Stück	
Pflanzung Hecke (Gehölze innerhalb P1)		0,339
	0,256 67 Bäume	0,339
• stark beeinträchtigte Flächen		
versiegelte und überbaute Flächen	1,862	0,142
stark beeinträchtigte Flächen, Module (25% von 4,904 ha)		1,226
	1,862	1,368
Gesamt	14,151	14,151

6.1.2 Darstellungen der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

6.1.2.1 Fachgesetzlich festgelegte Ziele

Naturschutzrecht

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in §1 Bundesnaturschutzgesetz wie folgt festgehalten:

"Natur und Landschaft sind (...) im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass

- 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,*
- 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,*
- 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie*
- 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

auf Dauer gesichert sind"

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind gemäß §18 BNatSchG und §4 Landespflegegesetz als "Eingriffe" definiert. Solche Eingriffe sollen gemäß §19 BNatSchG grundsätzlich vermieden werden. Ist dies nicht möglich, und gehen die Belange des Naturschutzes im betreffenden Fall nicht vor, so ist zunächst eine Minimierung anzustreben und ggf. verbleibende Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Gemäß §1a des Baugesetzbuches und §21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind die als Folge eines Bebauungsplans ggf. zulässigen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Landespflegegesetzes Rheinland-Pfalz (LPfIG) im Zuge des Planungsverfahrens zu ermitteln sowie entsprechende Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan darzustellen bzw. festzusetzen. Diese Anforderung wird von § 17 LPfIG aufgegriffen und hinsichtlich der Vorgehensweise und der Inhalte in der Verwaltungsvorschrift der Ministerien für Umwelt und Gesundheit, des Ministeriums der Finanzen und der Staatskanzlei vom 6. Mai 1991 (Min.BI. 1991, S. 263) präzisiert.

Für das Vorhaben ist grundsätzlich mit Eingriffen im Sinne des Naturschutzrechtes zu rechnen. Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde daher ein Planungsbeitrag nach §17 Landespflegegesetz erarbeitet und berücksichtigt. Die wichtigsten Ergebnisse und standort- wie vorhabensspezifische Zielsetzungen daraus sind im folgenden Text wiedergegeben, darüber hinaus ist auf Text und Pläne dieses Beitrages (Bestand, Bewertung, Maßnahmen im M. 1:1.000) hinzuweisen.

Immissionsschutz

Ziel des hier maßgebenden Bundesimmissionsschutzgesetzes des Bundes ist es gemäß §1

" Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen."

"Schädliche Umwelteinwirkungen" im Sinne dieses Gesetzes sind dabei nach §3 Immissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Unter "Immissionen" wiederum fallen Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen.

Zur Ermittlung und Bewertung ist je nach Anlage auf eine ganze Palette unterschiedlicher Verordnungen zurückzugreifen, die im Einzelnen hier nicht dargestellt werden können. Soweit in speziellen Verordnungen nicht sogar Vorgaben für einzelne Anlagentypen gemacht werden ist vor allem die 4. Durchführungsverordnung als eine zentrale Vorschrift zu nennen. Dort findet sich eine Zusammenstellung genehmigungsbedürftiger Anlagen, die nach §4 des Gesetzes "in besonderem Maß geeignet sind, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen".

Es ist nicht zu erwarten, dass von dem Vorhaben "Schädliche Umwelteinwirkungen" im speziellen Sinn dieses Gesetzes ausgehen.

Bodenschutz

Maßgebend ist hier in erster Linie das Bodenschutzgesetz des Bundes. Zweck und Grundsätze werden in §1 wie folgt dargestellt:

"Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturschicht so weit wie möglich vermieden werden."

Genauere Vorgaben zu Messmethodik und Prüfwerten finden sich in einer ergänzenden Bodenschutz und Altlastenverordnung und sind ggf. im Rahmen entsprechender Gutachten und Konzepte zu beachten.

Diese Vorgaben und Ziele flossen bereits in umfangreiche Untersuchungen und Maßnahmen zur Sanierung des Gebietes ein. Diese werden nach Maßgabe der entsprechenden Einstufungen und Berichte berücksichtigt und ggf. dargestellt.

Allgemeine Veränderungen der ökologischen Bodenfunktionen werden im Zuge der Bestandsaufnahmen und Analysen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und entsprechender Maßnahmen mit erfasst und berücksichtigt.

Wasser und Gewässerschutz

Die allgemeinen, d.h. auch außerhalb spezieller Verordnungen und Schutzgebiete vorgegebenen, Grundsätze ergeben sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz des Bundes §1a und dem Landeswassergesetz (LWG) §2.

§1a WHG nennt folgende Grundsätze:

"(1) Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf den Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. (...)

(2) Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen um die leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden."

§2 LWG ergänzt dies noch etwas:

"(1) (...) sollen in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befindliche Gewässer erhalten werden; bei anderen Gewässern ist ein naturnaher Zustand anzustreben. Beim Vollzug dieses Gesetzes ist die öffentliche Wasserversorgung zu sichern. (...)

(2) Jeder ist verpflichtet, mit Wasser sparsam umzugehen. Der Anfall von Abwasser ist soweit wie möglich zu vermeiden. Niederschlagswasser soll nur in dafür zugelassene Anlagen eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet oder versickert werden kann, und die Möglichkeit nicht besteht, es mit vertretbarem Aufwand in ein oberirdisches Gewässer mittelbar oder unmittelbar abfließen zu lassen."

Eng damit verbunden ist im Falle einer Ableitung in oberirdische Gewässer auch die Pflicht zum Ausgleich der Wasserführung nach §62 LWG. Danach sind insbesondere auch gegebenenfalls bei der Ableitung von Niederschlagswasser aus neu befestigten Flächen in Oberflächengewässer entstehende Abflussspitzen durch geeignete Rückhaltung und Abflussverzögerung vom Verursacher zu kompensieren.

Diese Belange werden bei der Planung mit berücksichtigt. Als Folge der nur minimalen Versiegelung (per saldo Reduzierung gegenüber dem Bestand) und fehlender Notwendigkeit für Wasserver- und Abwasserentsorgung wird den genannten Ziele aber voraussichtlich quasi "automatisch" entsprochen.

Wald

Wald im Sinne der gesetzlichen Definitionen wird nur in einem kleinen Randzwickel im Geltungsbereich Mehlingen tangiert, was aber in erster Linie über den Zaun überhängende Baumkronen betrifft. Eingriffe in die eigentliche Waldfläche werden nicht notwendig. Die einschlägigen Vorgaben des Landes- und Bundeswaldgesetzes zum Schutz des Waldes und seiner Funktionen (sowie ggf. notwendigen Ersatzaufforstungen) nicht zur Anwendung zu kommen brauchen.

Kulturdenkmale

Kulturdenkmale nach Definition des Denkmalschutzgesetzes finden sich im Gebiet und seiner Umgebung nicht, so dass die damit verbundenen Ziele nicht berührt sind.

6.1.2.2 Fachplanerisch festgelegte Ziele

Verbindliche Planvorgaben und Schutzgebiete

Für das Gebiet sind folgende umweltrelevante Planungen und Vorgaben zu beachten:

- Es sind im Gebiet keine Schutzgebiete nach Naturschutz- oder Wasserrecht vorhanden und betroffen. Auch pauschal geschützte Biotoptypen nach Landespflegegesetz sind nicht betroffen
- Im weiteren Umfeld befindet sich ein Meldegebiet nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU.

Im weiteren Umkreis der geplanten Fotovoltaikanlage wurden Flächen im Talraum der Alsenz östlich des Untersuchungsgebietes von der Landesregierung unter der laufenden Nummer 6413-301 als Natura 2000 - Gebiet gemeldet. Es handelt sich um das FFH-Nachmeldegebiet „Kaiserstraßensenke“. Als Erhaltungsziele wird im Verordnungsentwurf der Landesregierung „Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten“ (Abt. 102/ Doknr: 356424) formuliert: Erhaltung oder Wiederherstellung eines Systems nicht intensiv genutzter und teils artreicher Mähwiesen, teils Pfeifengraswiesen, vor allem als Lebensraum für Schmetterlinge (vor allem *Maculiniea* ssp.).

Das FFH-Meldegebiet liegt vollständig außerhalb des Untersuchungsgebietes. Es handelt sich um Biotope des Talraumes der Alsenz, die einen räumlichen Abstand und eine deutliche Trennung der Lebensräume durch die bewaldete Hangkante aufweisen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist damit, auch angesichts der geringen Störwirkungen des Vorhabens, nicht erforderlich.

- Hinsichtlich der Sanierung von Restverunreinigungen im Tanklager bestehen ein technisch genau beschriebenes Sanierungskonzept und entsprechende Anlagen. Die zum Betrieb der Anlagen und zur Überwachung notwendigen Abstimmungen mit den Modultischen sind ggf. im Zuge genauerer technischer Planungen durchzuführen.

- Der Regionale Raumordnungsplan stellt das Gebiet als "Vorbehaltsgebiet Wasserwirtschaft, Schwerpunkt Grundwasserschutz" dar. Die vorgesehene Nutzung steht dieser Zielsetzung nicht im Weg. Die Versiegelung ist gegenüber dem Bestand sogar geringer, die Sanierung von Verunreinigungen wird nicht behindert.
- Das Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet Verkehrssicherheitszentrum dargestellt. Sowohl im Hinblick auf flächige Inanspruchnahme (Versiegelung) wie auch Emissionen ist die nunmehr vorgesehene Nutzung unter Umweltgesichtspunkten günstiger einzustufen.

Sonstige Pläne und Zieldarstellungen

- Im Rahmen der landesweiten Erfassung wertvoller Biotope im Maßstab 1 : 25.000 durch das Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht wurde 1996 unter der Nr. 3037 ein Streifen mageres Grünland als Schongebiet eingestuft. Das Vorhaben berührt den Rand dieses Streifens.
- Nach Angaben aus der Landschaftsplanung(1994) ist für diesen Bereich ein Hainsimsen- Perlgras-Buchenwald bzw. ein Flattergras-Hainsimsen- Buchenwald als potenziell natürliche Vegetationseinheiten zu erwarten.
- In der Bestandskarte der Planung Vernetzter Biotopsysteme (LfUG & FÖA 1995) werden für große Teile des Gewerbeparks Sembach, einschl. der Geltungsbereiche der hier vorliegenden Bebauungspläne „Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ angegeben. Im zentralen Bereich des Gewerbeparks werden „magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ dargestellt. Diese Flächen liegen jedoch außerhalb der Geltungsbereiche.

Als Entwicklungsziele werden in der Karte Ziele (1997) für die Flächen der Geltungsbereiche „Strauchbestände, Flächenanteil > 50 %“ in Verbindung mit „mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ und die „Entwicklung von Biotopen“ genannt. Für die zentralen Bereiche des Gewerbeparks, außerhalb der Geltungsbereiche, wird dagegen als Entwicklungsziel nur „magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“ aufgeführt.

6.1.2.3 Berücksichtigung der genannten Ziele in der Planung

Die Belange der Landespflege, insbesondere der Eingriffsregelung werden in einem auch redaktionell eigenständigen Beitrag nach Maßgabe des §17 Landespflegegesetz in Text und Plänen dargestellt. Den Zielen der Eingriffsvermeidung und des Ausgleichs nach Naturschutzrecht wird durch eine starke Durchgrünung auch unterhalb der Module entsprochen. Qualitative Veränderungen und verbleibende Störungen werden entsprechend berücksichtigt und vor allem auch durch Rückbaumaßnahmen kompensiert. Belange des Landschaftsbildes werden durch Höhenbegrenzung, Grenzabstände und Eingrünung berücksichtigt.

Die geringe Versiegelung und starke Durchgrünung lassen keine Zielkonflikte mit Belangen der Wasserwirtschaft entstehen. Die Problematik von Bodenverunreinigungen wurde bereits vor der Planung untersucht und Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.

Die vorgesehene flächige Versickerung lässt auch im Hinblick auf die Restrisiken eines Altstandortes und dort nicht völlig auszuschließende kleine Verunreinigungen keine Konflikte erwarten. Sollte im Einzelfall doch eine konzentriertere Versickerung in Becken und Mulden notwendig werden muss ggf. sichergestellt werden, dass die betreffende Stelle keine noch nicht erkannten Verunreinigungen enthält.

Allgemeine Beeinträchtigungen der ökologischen Leistungsfähigkeit werden im Zuge der naturschutzrechtlichen Untersuchungen mit behandelt und in Bezug auf Maßnahmen berücksichtigt.

Im Hinblick auf Immissionen sind durch die Charakteristik der Anlage keine Zielkonflikte zu erwarten und somit auch nicht gesondert zu berücksichtigen.

6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen

6.2.1 Zustand der Umwelt

6.2.1.1 Natürliche Grundlagen und Rahmenbedingungen

Eine ausführliche Darstellung der natürlichen Grundlagen und ihre Bewertung in Text und Karte findet sich im zum Bebauungsplan erarbeiteten Planungsbeitrag nach §17 Landespflegegesetz. Im folgenden ist dazu jeweils nur ein knapper Überblick über die wichtigsten Grundzüge gegeben, insbesondere auch im Hinblick auf das Plankonzept wesentlich bestimmende Vorgaben.

Mensch

Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen insbesondere der menschlichen Gesundheit ist festzuhalten, dass von dem Vorhaben praktisch keine stofflichen oder Lärmemissionen ausgehen. Insofern kann eine diesbezügliche Analyse der Empfindlichkeit und möglicher Vorbelastungen im Gebiet und seiner Umgebung entfallen.

Boden und Geologie, Relief

Die Böden auf der Kuppe und ihrem im Umfeld werden flächig durch lehmige Deckschichten mit guten landwirtschaftlichen Ertragsbedingungen überlagert. Die Böden des Geländes sind aber im Laufe der verschiedenen, z.T. auch wechselnden Nutzungen fast flächendeckend durch Aufschüttungen, Abgrabungen und z.T. auch Überbauung versiegelt und verändert worden. Das führt zu kleinräumig differenzierten und nicht pauschal vorher-sagbaren Bodenverhältnissen.

Wasserhaushalt

Es liegen keine Hinweise auf oberflächennahes Grundwasser vor.

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Lediglich südöstlich des Solarparks finden sich temporär wasserführende Regenwassertümpel, die vor allem in Bezug auf ihre Biotopfunktion für Tiere von Bedeutung sind.

Klima/ Luft

Im Gebiet herrscht ein gemäßigtes, relativ ausgeglichenes Klima mit Übergängen der atlantischen zur kontinentalen Ausprägung. Die mittlere Jahrestemperatur liegt knapp unter 8 °C. Die durchschnittlichen jährlichen Niederschläge liegen bei etwa 750 mm Niederschläge pro Jahr.

Die waldfreien Flächen können außerhalb der überbauten Flächen als Kaltluftentstehungsgebiet beschrieben werden. Es sind aber keine Funktionszusammenhänge erkennbar, die wesentliche klimatische Ausgleichswirkungen z.B. für belastete Siedlungsflächen, beinhalten.

Der Höhenzug des Gewerbeparks ist stark windexponiert.

Pflanzen und Tiere

Das Gebiet stellt eine Mischung aus z.T. grünlandartigen Frei- und Ruderalflächen sowie Baracken, Straßen und den Resten von Lagerflächen dar. Folgende Biotoptypen wurde angetroffen (genauere Beschreibungen und Arten siehe auch Landespflegerischer Planungsbeitrag):

- **Grünland**

- **Wiesen mittlerer Standorte (O5)**

Große Bereiche des Plangebietes werden von Wiesen mittlerer Standorte (O5) eingenommen. Es sind von Glatthafergesellschaften geprägte Flächen mit dem Arteninventar des Wirtschaftsgrünlandes. Meist handelt es sich um **mäßig-trockene Bestände (O52)**, aber auch in einem kleinen Bereich um Bestände **frischer Ausprägung (O51)**. Vor allem die Wiesenfläche westlich der Gebäude wird derzeit noch gemäht, die übrigen Grünlandflächen dagegen werden in den letzten Jahren nicht mehr gemäht, allerdings mit Schafen beweidet.

Es wurden für die Wiesen eine starkwüchsige, artenarme (n1) und eine weniger üppige, meist etwas vielfältiger strukturierte Ausprägung (n2) unterschieden. Die Standorte der artenarmen Variante sind als nährstoffreich, die der zweiten als etwas nährstoffärmer zu charakterisieren, wobei wahrscheinlich die frühere Pflege- / Nutzungsintensität die jeweilige Ausprägung mitbestimmt hat.

- **Magerrasen (O6)**

Entlang der Hauptzufahrt haben sich auf südwestexponierten Böschungflächen im Straßenbereich Magerrasen (O6) entwickelt.

Im Bereich der nördlichen Teilfläche tritt der Thymian fast in der gesamten Fläche auf. Die Zusammensetzung der südliche Teilfläche ist aufgrund von völligem Nutzungs- / Pflegeausfall bereits verändert (n3). Arten der Wirtschaftswiesen, vor allem der Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) konnten hier bereits einwandern.

Die Flächen erfüllen nicht die Kriterien des § 24 LPflG, vor allem aufgrund zu geringer Flächengröße und dem Fehlen bzw. geringer Deckungsgrade von Kennarten.

- **Staudenfluren und Gehölze**

- **Ruderalfluren trocken-warmer Standorte (X22)**

Auf ehemals bebauten und als Lagerflächen genutzten Bereichen haben sich auf sandigen Rohbodenstandorten (Folge anthropogener Störungen, z.B. Erdbewegungen) junge, lückige Ruderalfluren trocken-warmer Standorte (X22) entwickelt. In das Artenspektrum der Ruderalfluren sind neben Pionieren auch Magerkeitszeiger eingestreut.

- **hochstaudenreiche Ruderalfluren frischer Standorte (X23)**

Die hochstaudenreichen Ruderalfluren sind insbesondere durch hohe Deckungsgrade von Störzeigen gekennzeichnet. Sie sind entlang von Böschungen oder als flächige Ausprägungen auf Wiesenflächen mit völligem Nutzungs- und Pflegeausfall zu finden.

- **gräserbeherrschte Ruderalflur (X 24)**

Die gräserbeherrschten Ruderalfluren haben sich auf ungenutzten Flächen entwickelt. Fließende Übergänge zu Wiesenbrachen sind vorhanden. Bestandsbildende Arten sind. Flächige Ausprägungen finden sich vor allem im Süden und Südwesten des Plangebietes. Zum Teil weisen die Flächen bereits Gehölzverbuschungen auf.

- **Trittrassen**

Kleinflächig wurde Trittrassen (X25) kartiert. Es handelt hierbei um Flächen an häufig betretenen bzw. befahrenen Stellen. Trittolerante und einjährige Pflanzen treten hier vermehrt auf.

- **Gehölze**

Im Plangebiet sind nur in Teilbereichen nennenswerte Gehölzbestände vorhanden. Besonders markante, ältere bis alte **Einzelbäume** und **Baumgruppen (X14)** stocken im westlichen Bereich zwischen den noch vorhandenen Gebäuden sowie im Osten auch entlang der Plangebietsgrenzen.

Flächige Bestände wie **Gebüsche (X12)** und **Baumhecken (X132)** stocken nur an wenigen Stellen, vor allem im Südosten des Geländes. Sie sind häufig durch Sukzession auf ungenutzten Flächen entstanden bzw. haben sich hier ausgebreitet.

- **Wälder**

Im Südwesten des Plangebietes wird ein kleiner Bereich eines **Mischwaldes (W45)** tangiert.

- **Sonstige**

Die übrigen Flächen sind mit Gebäuden (S7) überbaut sowie als Wegeflächen versiegelt (S621) oder befestigt (S622). Ein kleinerer Bereich liegt als offener Boden (Y7) vor.

Zur Tierwelt liegen Daten aus der Rahmenplanung Konversion Flugplatz Sembach (L.A.U.B. GmbH 1996) vor. Neuere Erhebungen wurden nicht durchgeführt. Die zoologischen Kartierungen der Rahmenplanung erstreckten sich auf die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Tagfalter und Heuschrecken. Weiterhin sind Zufallsbeobachtungen von Vertretern der Tiergruppen Amphibien, Libellen und Säugetiere vorhanden.

- **Vögel**

- Im Südosten des Geltungsbereiches, insbesondere im möglichen Erweiterungsbereich, finden sich in der vorliegenden Kartierung von 1996 Hinweise auf potenzielle (Teil-) Lebensräume für Braunkehlchen und Schwarzkehlchen. Ebenfalls an der Südostgrenze des Untersuchungsgebietes wurde der Neuntöter beobachtet. Hier wurde ein Revier erfasst. Diese Art ist in der Vogelschutzrichtlinie der EU im Anhang I aufgenommen. Er ist an offene Buschlandschaften mit Dornenhecken angepasst.

Auf Schotterflächen wurde 1996 im Nordosten des Geltungsbereiches der Flussregenpfeifer beobachtet. Diese potenziellen Lebensräume für diese Art sind mittlerweile aber verschwunden.

- Die Lebensräume der auf dem Flugplatzgelände verbreiteten Freiflächen- und Wiesenbrüter vor allem entlang der Start- und Landebahn werden vom Geltungsbereich nur am Rand etwas berührt. Die so genannten "Allerweltsarten" wie Buchfink, Amsel, Kohlmeise, Baummeise, Girlitz, Goldammer u.a. kommen dagegen in allen gehölzbestandenen Teilbereichen des ehemaligen Flugplatzes vor, so auch in den Baum- und Strauchbeständen im Bereich der geplanten Fotovoltaikanlage.

- **Fledermäuse**

- Waldränder im östlichen Bereich des Gewerbeparkes stellen (Teil-)lebensräume für Fledermäuse dar. Höhlen in alten Bäumen dienen als potentielle Quartiere für die Fledermäuse. Eine Beeinträchtigung der Fledermauslebensräume durch die geplante Maßnahme ist nicht zu erwarten.

- **Amphibien, Libellen**

- Erdkröte, Grasfrosch, Wasserfrosch und Teichmolch kommen in den Tümpeln außerhalb des Geltungsbereiches vor. Auch verschiedene Libellenarten sind an diesen Lebensraum gebunden. Eine Beeinträchtigung dieser Arten durch die geplante Maßnahme ist nicht zu erwarten.

- **Heuschrecken**

- In der Ruderalfläche im Südosten des Geltungsbereiches wurde das Vorkommen von Blauflügler Ödlandschrecke (RL 3), Langflügler Schwertschrecke (RL 4) und Wiesengrashüpfer (RL 4) registriert. Teilbereiche dieser früher kartierten Lebensräume sind bereits verschwunden. Weitere Flächen werden durch die geplante Maßnahme überbaut. Randbereiche können jedoch erhalten werden.

Landschaftsbild/ Naherholung

Derzeit dominiert aus der Nähe der Eindruck einer insgesamt offenen, stark durchgrüntem aber doch von zahlreichen Straßen, Lagerflächen und z.T. auch Gebäuden und Zäunen bestimmten Nutzungsbrache.

In der Fernwirkung wird die Kuppe nach Süden von Gehölzen und nach Norden durch den nahen Höhenzug des Gewerbeparks Sembach III (ehemaliges Munitionsdepot) und der ehemaligen Hangarareale abgeschirmt. Sichtbar ist sie allerdings von Südwesten (Mehlingen) und teilweise auch von Osten. Nach Osten hin fällt das Gelände im Bereich des angrenzenden Ackers jedoch erst langsam und dann über die bewaldete Hangkante deutlich ab.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Besonders schützenswerte Kulturgüter sind im Plangebiet und seiner Umgebung nicht vorhanden.

Soweit sonstige Sachgüter und Nutzungen betroffen sind ist dies, mangels vom Vorhaben ausgehender Emissionen, nicht über Umweltwirkungen sondern durch die direkte Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Dieser Aspekt wird daher in der Begründung unter "sonstigen Belangen" gefasst und dort näher erläutert.

Im Gebiet findet weder eine Land- noch forstwirtschaftliche Nutzung statt. Angesichts der flächig gestörten Bodenverhältnisse und den Resten baulicher Anlagen ist beides auch nur nach weiteren Rückbauarbeiten sinnvoll und möglich. Im Fall der Landwirtschaft erscheint auf dieser Grundlage eine ackerbauliche Nutzung nur nach umfangreichen Maßnahmen zur Bodenentwicklung auch über die Sanierung von Altlasten hinaus möglich. Eine Beweidung wäre eingeschränkt denkbar, aber im derzeitigen Zustand eher als Pflegemaßnahme denn als tragfähige landwirtschaftliche Nutzung.

Wechselwirkungen

Vor allem auch angesichts der vorhandenen Versiegelung und Störung kommt den dadurch bedingten bestehenden Vorbelastungen eine große Rolle zu:

- Die Versickerung wird behindert und findet teilweise auch auf gestörtem Boden statt. Die Beeinträchtigung der Böden pflanzt sich auf den Wasserhaushalt fort, Filter und Puffervermögen sind reduziert.

- Im Hinblick auf Standorte und Lebensräume für wild lebende Pflanzen und Tiere fallen überbaute und versiegelte Flächen weitestgehend als Lebensraum aus und wirken sogar ohne Verkehr als Barriere.

Für gestörte aber nicht vollständig versiegelte Böden ergibt sich eine zweiseitige funktionale Verbindung und Bewertung:

Auf den gestörten Flächen können einerseits bei noch lückigem Bewuchs speziell daran angepasste und darauf angewiesene Pionierarten vorkommen. Darunter können sich auch einzelne seltene Arten befinden. Insbesondere suchen sich Bewohner der selten gewordenen Kies- und Sandbänke naturnaher Flüsse mitunter Ersatzlebensraum auf solchen Flächen.

Die Lebensgemeinschaften naturnaher landschaftstypischer Pflanzen- und Tiergesellschaften der Umgebung (einschließlich des extensiven Grünlands) können diese Flächen aber in aller Regel nicht ohne weiteres besiedeln, ihr Artenspektrum bleibt über lange Zeiträume auf Pionierarten beschränkt.

- Dies hat zur Folge, dass die Flächen auch Hinblick auf Land- und Forstwirtschaft nicht oder nur sehr eingeschränkt nutzbar sind.

6.2.2 Bewertung des Bestandes

Flächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt

Biotoptypen, die aufgrund ihrer Nutzungsart und -intensität eine gewisse Strukturarmut aufweisen und/oder häufigen menschlichen Störungen unterliegen und dadurch nur einer sehr geringen Zahl heimischer Pflanzen- und Tierarten Lebensraum bieten. Das sind

- artenärmere Wiesen (O52 n1)

Flächen mit mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt

Biotoptypen, die sich im Entwicklungsstadium zu einem wertvollen Biotoptyp befinden bzw. durch menschlichen Einfluss in ihrem Wert gemindert, kurz- bis mittelfristig aber wiederherstellbar oder in ihrer ökologischen Funktion aufwertbar sind, werden hier erfasst. In dieser Kategorie sind

- artenreichere Wiesen (O52 n2)
- Ruderalfluren (X22, X23, X24)

Die Ruderalfluren haben in Verbindung mit dem Biotopkomplex im Südosten des Untersuchungsgebietes aus faunistischer Sicht (v.a. für Vögel und Heuschrecken) eine höhere Bedeutung. Sie wurden in der Rahmenplanung von 1996 als **Biotoptypenkomplex mit wichtigen Lebensraumfunktionen für die Tierwelt** eingestuft. Teilbereiche des Biotopkomplexes, wie die Tümpel und weitere Ruderalflächen mit Gebüsch, liegen jedoch außerhalb des hier untersuchten Geltungsbereiches.

- jüngere Gehölzbestände bzw. Einzelbäume (X12, X14, f1-f2)

Flächen und Elemente mit hoher Bedeutung für den Naturhaushalt

Biotoptypen, die wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen, werden in dieser Wertstufe erfasst. Hierunter fallen beispielsweise naturnahe Biotoptypen, die durch anthropogene Beeinträchtigungen in ihrem Wert gemindert sind. Oder aber Bestände auf mittleren Standorten, die durch extensive Nutzungsformen zu artenreichen Biotopen mit einem inzwischen seltenen Inventar an Pflanzen- und Tierarten geworden sind. Kleinstrukturen, die den Strukturreichtum eines Gebietes erheblich erhöhen und wichtige Vernetzungselemente darstellen, werden ebenfalls hoch bewertet. Das sind

- ältere Gehölzbestände bzw. Einzelbäume (X14, f4)
- Gehölzbestände bzw. Einzelbäume mittleren Alters (X12, X132, X14, f3)
- ruderalisierte Magerrasen (O6 n2)

Flächen und Elemente mit sehr hoher Bedeutung für den Naturhaushalt

Biotoptypen, die besonders wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen und überhaupt nicht oder nicht in einem mittelfristigen Zeitraum an anderer Stelle in vergleichbarer und gleichwertiger Ausprägung wiederhergestellt werden können, werden in dieser Wertstufe erfasst. Wegen ihrer engen Bindung an Sonderstandorte sind solche Biotope meist selten und stark gefährdet.

Im Plangebiet werden dieser Kategorie lediglich

- sehr alte Einzelbäume (X14 f5) zugeordnet.

6.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes ohne und mit dem geplanten Vorhaben

6.2.3.1 Entwicklung ohne das geplante Vorhaben

Ohne die vorgesehene Überplanung ist kurz und mittelfristig mit einer Mischung aus Brachflächen, Bauruinen und eher zufälligen Um- und Übergangsnutzungen zu rechnen.

Mittel- bis langfristig wird ohne das geplante Vorhaben die Suche nach einer Neunutzung weitergehen, deren Art und Umfang erst im Falle eines konkreten Interesses genauer zu bestimmen, und ggf. auf Realisierbarkeit und Verträglichkeit zu prüfen ist. Zugleich ist zu erwarten, dass der geplante "Solarpark" an anderer Stelle gebaut wird.

6.2.3.2 Entwicklung mit dem geplanten Vorhaben

Mensch

Gegenüber den bisherigen Nutzungsoptionen bedeutet die vorgesehene Festsetzung als Solarpark eher eine Verbesserung. Bei Realisierung eines Verkehrssicherheitszentrums wäre vor allem die Lärmbelastung der südlich liegenden Siedlungsflächen deutlich größer.

Gegenüber dem derzeitigen Zustand entstehen keine neuen bzw. zusätzlichen Emissionen.

Boden und Wasserhaushalt

Im Gesamtgebiet des geplanten Solarparks sind maximal 1% der Fläche versiegelbar. Das entspricht 0,142 ha.

Derzeit sind ca. 1,767 ha vollständig versiegelt und werden rückgebaut. Weitere 0,095 ha sind als Schotterflächen befestigt, die mit 75% Versiegelung ebenfalls beseitigt werden. Im Hinblick auf den Boden und auch im Hinblick auf dessen Leistungsfähigkeit für Filterung und Versickerung von Regenwasser ergibt sich somit eine Verbesserung um 1,696 ha.

Notwendige Geländemodellierungen beinhalten vorübergehende Störungen. Sie werden aber, auch angesichts der Tatsache dass im Geltungsbereich fast flächendeckend in der Vergangenheit umfangreiche Veränderungen stattfanden, bei anschließender (Wieder-) Begrünung als nicht nachhaltig eingestuft und können an Ort und Stelle angemessen kompensiert werden.

Die Überbauung mit Photovoltaik Modulen beinhaltet im Hinblick auf die Versickerungsfähigkeit ebenfalls keine wesentlichen Beeinträchtigungen, führt aber durch Verschattung und Abschirmung doch zu gewissen Störungen im Bewuchs, die sich auch auf Bodenbildung und Struktur niederschlagen können. Diese eher qualitativen Einschränkungen sind nur schwer exakt zu quantifizieren. Der Landespflegerische Planungsbeitrag geht aber in grober Annäherung von im Mittel 25% Beeinträchtigungen unter den Tischflächen aus. Insgesamt sind bei einer GRZ von 0,35 und rund 4,9 ha mit Modulen überstellter Fläche 1,226 ha.

Auch unter Einbeziehung dieser Beeinträchtigungen reichen die Rückbaumaßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt aus und es bleibt sogar ein "Überschuss" von 0,470 ha im Gesamtgebiet. Unter Berücksichtigung einer späteren (Wieder-) Einbeziehung der Aufschüttungsfläche im Südosten (Enkenbach-Alsenborn) reduziert sich dieser auf rund 0,4 ha, bleibt aber bestehen und reicht auch für die Kompensation der dort zu erwartenden Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt mehr als aus.

Innerhalb des Geltungsbereichs **Sembach** ergibt sich bei einer Gesamtfläche von 1,508 ha eine Versiegelung von maximal 150 qm und eine mit Modulen überstellte Fläche von 0,523 ha, die zu 25% bzw. 0,131 ha als stark beeinträchtigt angerechnet wird. Für Rückbaumaßnahmen stehen 0,264 ha zur Verfügung, so dass im Hinblick auf Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt ein Überschuss von 0,118 ha entsteht. Dieser kann in die Ge-

sambilanz einfließen und insbesondere die auf Grund der geringen vorhandenen Versiegelung im Geltungsbereich Mehlingen vorhandenen Kompensationsdefizite mit ausgleichen.

Innerhalb des Geltungsbereichs **Enkenbach-Alsenborn** ergibt sich bei einer Gesamtfläche von 9,194 ha eine Versiegelung von maximal 920 qm und eine mit Modulen überstellte Fläche von 3,186 ha, die zu 25% bzw. 0,796 ha als stark beeinträchtigt angerechnet wird. Für Rückbaumaßnahmen stehen 1,46 ha + 0,095 ha Schotter (75%) zur Verfügung, so dass im Hinblick auf Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt ein Überschuss von 0,643 ha entsteht. Dieser kann in die Gesamtbilanz einfließen und insbesondere die auf Grund der geringen vorhandenen Versiegelung im Geltungsbereich Mehlingen vorhandenen Kompensationsdefizite mit ausgleichen.

Dieser Überschuss reicht auch aus, um bei einer Wiedereinbeziehung des zunächst ausgeklammerten Südostteils (Aufschüttung) ein dort zu erwartendes leichtes Defizit von 0,063 ha zu kompensieren.

Innerhalb des Geltungsbereichs **Mehlingen** ergibt sich bei einer Gesamtfläche von 3,449 ha eine Versiegelung von maximal 350 qm und eine mit Modulen überstellte Fläche von 1,195 ha, die zu 25% bzw. 0,299 ha als stark beeinträchtigt angerechnet wird. Für Rückbaumaßnahmen stehen 0,043 ha zur Verfügung, so dass im Hinblick auf Eingriffe in Boden und Wasserhaushalt ein Defizit von 0,291 ha entsteht. Dieses kann aber durch "Überschüsse" in den Geltungsbereichen der Gemeinden Sembach und Enkenbach-Alsenborn mehr als ausgeglichen werden und ist in der oben genannten Gesamtbilanz auch so eingerechnet. Ein zusätzlicher externer Ausgleich macht vor diesem Hintergrund keinen Sinn.

Klima/ Luft

Lokal kann es durch die Überbauung zu einer Erhöhung der Temperaturdurchschnittswerte kommen. Die starke Durchgrünung lässt aber keine erheblichen Belastungen erwarten und es sind keine für belastete Flächen wichtigen klimatischen Ausgleichsfunktionen, Abflussbahnen o.ä. betroffen.

Pflanzen und Tiere

Auswirkungen auf die Pflanzen und Tierwelt ergeben sich aus verschiedenen Maßnahmen:

Die direkte und nachhaltige Inanspruchnahme durch Versiegelung betrifft naturgemäß auch die auf den Flächen lebenden Pflanzen und Tiere und wurde bereits im Kapitel Boden dargestellt. Ihr Umfang ist mit maximal 1% im Geltungsbereich nur gering und liegt deutlich unter der derzeitigen Überbauung.

Auch die Beeinträchtigung auf den unversiegelten und begrüneten, aber doch verschatteten Flächen unter den Modultischen wurde bereits im Kapitel "Boden" kurz erläutert. Unter den Modultischen kommt es als Folge der Verschattung und zumindest teilweise auch durch eine Minderung von Niederschlag zu Veränderungen der Standortverhältnisse für Pflanzen und Tiere. Dabei muss beachtet werden, dass eine solche Verschattung nicht per se als negativ einzustufen ist. Sie kann prinzipiell auch an natürlichen Standorten auf-

treten und wird dort dann von speziell daran angepassten Arten besiedelt. In gewissem Umfang ist damit zu rechnen, dass zwar lichtbedürftigere Arten des Grünlandes ausfallen, dafür aber auch diesen Bedingungen besser angepasste Arten neu oder verstärkt auftreten. Erst wenn entweder das Maß der natürlichen Anpassungsfähigkeiten der Pflanzengesellschaften so sehr überschritten wird, dass kein Bewuchs oder ein nur noch sehr eingeschränktes Spektrum häufiger Arten existieren kann, oder wenn vorhandene seltenere lichtbedürftige Lebensgemeinschaften dadurch ihre Lebensgrundlage verlieren, kann auch von erheblichen Beeinträchtigungen gesprochen werden.

Durch die Überbauung mit Fotovoltaikmodulen werden die Standorte in ihrer Biotopfunktion verändert. Die Abgrenzung von für den Arten- und Biotopschutz erheblich beeinträchtigten Bereichen ist kaum möglich. Wie oben erläutert werden insgesamt ca. 25 % der Flächen wie auch im Hinblick auf ihre Funktion für den Boden- und Wasserhaushalt als stark beeinträchtigte Bereiche für den Arten- und Biotopschutz gewertet.

Versiegelung und Verschattung führen im Gesamtgebiet auf 1,368 ha zu Beeinträchtigungen, die durch Rückbau bisher versiegelter Flächen aber mehr als ausgeglichen werden. Dazu kommen mit Blick auf Arten und Biotope noch über das Gelände verteilte Gehölzverluste. Sie summieren sich auf insgesamt 0,592 ha, von denen 0,336 auf z.T. parkartige Einzelbaumbestände und Baumgruppen entfallen.

Zur Kompensation werden insgesamt 0,209 ha Hecken (P1) und 0,13 ha sonstige Gehölze gepflanzt. Es bleibt ein Defizit von 0,253 ha Gehölzen, dem aber ein Überschuss an durch Rückbau gewonnenen sonstigen (grünlandartigen) Freiflächen gegenübersteht. Rechnet man diese Maßnahmen mit ein bleibt ein Kompensationsüberschuss in Bezug auf Arten- und Biotope von 0,217 ha.

Dieser reicht auch aus, um bei einer späteren Wiedereinbeziehung der Südostecke im Gebiet Enkenbach-Alsenborn (Aufschüttung) das dort entstehende Defizit von 0,113 ha zu kompensieren. Grundsätzlich ist dort zu beachten, dass nach den Erfassungen 1996 Lebensräume einiger bemerkenswerter Vogelarten, v.a. auch des Neuntöters, berührt sind. Zum einen wird dem aber durch gezielte Strauch- und Heckenpflanzungen Rechnung getragen (bewusst auch mit Dornenhecken), zum anderen ist zu berücksichtigen, dass im Falle notwendiger Sicherung oder Sanierung der Aufschüttung unabhängig vom geplanten Vorhaben die für diese Art notwendigen Lebensraumstrukturen beseitigt werden.

Innerhalb des Geltungsbereichs **Sembach** wurde bereits unter "Boden" dargestellt, dass in der Bilanz Versiegelung und Überstellung mit Modulen gegenüber Rückbau ein Überschuss von 0,118 ha entsteht, der so auch für den Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere gilt. Im Hinblick auf Arten und Biotope kommen dazu kaum nennenswerte Gehölzverluste (ca. 50 qm) aber 940 qm Heckenpflanzung, so dass in dieser Hinsicht sogar ein noch etwas höherer Überschuss von dann insgesamt 0,207 ha entsteht.

Für **Enkenbach-Alsenborn** werden die 0,643 ha Überschuss durch Rückbau durch die dort noch einzurechnenden Gehölzverluste von 0,572 ha erheblich gemindert. Nur etwa 0,13 ha Gehölze können im Geltungsbereich neu gepflanzt werden, so dass insgesamt noch 0,201 ha Überschuss bleiben. Das reicht aber aus, um ggf. auch bei einer Erweiterung im Südosten (Aufschüttung) dort zu erwartenden Bedarf von 0,113 ha noch mit abzudecken.

Es ist darauf hinzuweisen, dass innerhalb des Gesamtgebietes diese flächige Verrechnung von Gehölzverlusten mit neuem Grünland durch "Gehölzüberschüsse" in Sembach und Mehlingen aufgefangen wird. Diese beiden Geltungsbereiche verbessern in dieser Hinsicht den funktionalen Ausgleich deutlich.

In **Mehlingen** führt die Berücksichtigung der minimalen Gehölzverluste (150 qm) gegenüber 0,115 ha Neupflanzung zu einer gegenüber der Versiegelung/ Bodenbeeinträchtigung günstigeren Bilanz. Es verbleibt aber nach wie vor ein Defizit von 0,191 ha, das aber durch die Überschüsse in den anderen beiden Geltungsbereichen mehr als ausreichend kompensiert wird. Dies gilt auch noch für den Fall, dass durch eine spätere Erweiterung in Enkenbach-Alsenborn (Aufschüttung) weitere etwa 0,113 ha Ausgleichsbedarf entstehen.

Es ist festzuhalten, dass in der Gesamtrechnung zwar ein quantitatives Defizit besteht, der Gehölzstreifen als Kompensation speziell für die in Enkenbach-Alsenborn entstehenden Gehölzverluste aber einen wichtigen qualitativen Beitrag leistet.

Landschaftsbild/ Naherholung

Die Module stehen auf einer vor allem nach Südwesten hin exponierten Kuppe. Nach allen anderen Seiten ist die Sichtbarkeit aber gering und sofern die Anlage dort überhaupt einsehbar ist, tritt sie nicht dominierend in Erscheinung.

Nach Südwesten wird durch die Heckenpflanzung und die Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen Sorge getragen, dass es nicht zu vermeidbaren Beeinträchtigungen kommt. Beachtet man, dass Zaun und Gebäude auch heute bereits bestehen und darüber hinaus auch der Gewerbepark Sembach mit seinen Hallen das Landschaftsbild mit prägt, so führt das, was dann noch von der Anlage sichtbar bleibt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen oder gar einer wesentlichen Störung des Landschaftscharakters.

Das Plangebiet ist darüber hinaus so abgegrenzt, dass die vorhandene, im Westen (Mehlingen) aber derzeit nicht so ausgebaute Wegeparzelle erhalten bleibt und durch das Vorhaben eine Reaktivierung nicht behindert wird.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgüter durch von dem Vorhaben ausgehende Umweltauswirkungen kann schon durch das Fehlen von Emissionen ausgeschlossen werden.

Die Nutzung als Solarpark schließt eine mögliche künftige alternative Nutzung für Forst oder Landwirtschaft aus. In gewissem Umfang wird der Boden durch Erdarbeiten Fundamente etc. neu gestört und damit selbst nach einem Rückbau am Ende der Lebensdauer der Anlagen für diese Nutzungen beeinträchtigt bleiben. Auch wenn man dies berücksichtigt ist aber festzuhalten, dass dies eher punktuelle "Narben" betrifft. Flächig wird der Boden gegenüber dem heutigen Zustand gerade in den stärker beeinträchtigten Bereichen mittel- bis langfristig durch Rückbau und Begrünung durchaus verbessert. Eine Beweidung ist möglich und wird als eine Option der Pflege von Seiten des Vorhabenträgers (wie auch in anderen Parks praktiziert) angestrebt.