

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN "GEOthermie-, BIOMASSEKRAFTWERK UND HOLZTROCKNUNG" DER GEMEINDE NEURIED, ORTENAUKREIS TEIL I

1 Erforderlichkeit der Planaufstellung

Der Planbereich liegt im Regionalen Grünzug. Im Rahmen eines Zielabweichungsverfahrens wurde am 06.04.2010 die Darstellung eines Sondergebietes "Geothermiekraftwerk, Biomassekraftwerk und Holz Trocknungsbetrieb" im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Neuried als Abweichung vom Ziel 3.1.1 Regionaler Grünzug des Regionalplans 1995 vom Regierungspräsidium Freiburg zugelassen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes wurde Anfang 2011 genehmigt. Der Bebauungsplan ist notwendig, um Baurecht, insbesondere für die Holz Trocknung zu schaffen.

2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am Nordrand der Gemarkung Altenheim abgesetzt von der Ortslage, etwa 200 bis 300 m südlich der L98 und ca. 350 m westlich der B36. Es reicht mit dem im Osten des Plangebietes gelegenen Schöningsteich bis an die nord-süd-gerichtete 380-kV-Hochspannungsleitung heran. Der gesamte Planbereich hat eine Ausdehnung in Ost-West-Richtung von ca. 600 m im Südbereich und 400 m im Nordbereich. Die Nord-Süd-Ausdehnung bewegt sich bei 250 bis 300 m. Der Planbereich ist im Südosten baulich durch das Biomassekraftwerk und seine nach Süden sich ergänzenden Fahrsiloanlagen geprägt. Weiterhin führt eine, von Norden her kommende Zufahrtsstraße auf das Biomassekraftwerk zu. Ergänzend kommen im östlichen Planbereich und im westlichen Drittel des Gebietes zwei nord-süd-gerichtete Wirtschaftswege hinzu. Weiterhin ist am westlichen Gebietsrand der Striedgraben einschließlich seines Gehölzbestandes mit aufgenommen, ebenso wie die am Nord- und Ostrand des Plangebietes verlaufenden, nicht wasserführenden Gräben. Der übrige Planbereich ist intensiv ackerbaulich genutzt. Neben dem Bachbegleitgrün im Westen finden sich noch ergänzende Gehölzstrukturen am östlichen Plangebietsrand.

Das Plangebiet ist eben und weist vom natürlichen Gelände her, trotz der großen Längenabmessungen nur geringe Höhendifferenzen auf. Lediglich der bebaute Teil des Biomassekraftwerkes, seiner Fahrsiloanlagen und seiner Zufahrt wurde aus Gründen der Oberflächenentwässerung um ca. 0,90 bis 1,20 m angehoben.

Rings um das Plangebiet herrscht intensive landwirtschaftliche Nutzung vor. Der nächstgelegene Siedlungsbereich ist der von den Kommunen Kehl und Neuried im Rahmen des Zweckverbandes Gewerbepark ba.sic ge-

meinsam betriebene Interkommunale Gewerbepark ba.sic, der nördlich an die L98 angrenzt und einen Abstand zum Plangebiet von rund 200 bis 300 m aufweist.

3 Einfügung in übergeordnete Planungen

3.1 Regionalplan Südlicher Oberrhein

Der gesamte Planbereich liegt im Regionalen Grünzug in 200 bis 300 m Abstand zu seinem nördlichen Rand. Die entsprechende Abweichung von den Zielen des Regionalplanes wurde parallel zum Flächennutzungsplanverfahren beantragt und durch Bescheid vom 06.04.2010 durch das Regierungspräsidium Freiburg zugelassen. Eine Betrachtung alternativer Standorte für die Holz Trocknung ist im Rahmen der Antragsbegründung vorgenommen. Im Ergebnis ist dabei festzustellen, dass für die Holz Trocknung als der eigentlichen, im Konflikt mit den raumordnerischen Zielen stehenden, Nutzung wegen der großen Entfernung zur wärmeerzeugenden Geothermie und Biomasseanlage keine geeigneten Standorte außerhalb des Regionalen Grünzuges zur Verfügung stehen. Im Einzelnen wird auf den Antrag der Gemeinde Neuried vom 16.02.2009 und die Begründung zur vorgenannten Entscheidung selbst verwiesen.

Weiterhin berührt der Planbereich den im Regionalplan ausgewiesenen Vorrangbereich für Überschwemmungen. Durch die seit der Aufstellung des Regionalplans im Zusammenhang mit den bei anderen Planungen erfolgten wasserrechtlichen Fachplanungen ist der Konflikt ausgeräumt.

4 Eingliederung in die Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan wurde im Rahmen der 5. Änderung an dieser Stelle ein Sondergebiet für "Geothermiekraftwerk, Biomassekraftwerk und Holz-trocknungsbetrieb" neu aufgenommen, entsprechend der vorausgegangenen Genehmigung zum Zielabweichungsverfahren. Ergänzend in den Bebauungsplan aufgenommen ist das am Südostrand gelegene Schönungsbecken für das Geothermiekraftwerk als Wasserfläche. Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

5 Ziele

Ziel des Bebauungsplanes ist:

- die Nutzung der für diesen Standort als ergiebig ermittelten geothermischen Wärmeenergie aus großer (mehrere Kilometer) Erdtiefe,
- die Erzeugung von Strom aus Geothermie unter Mitnutzung weiterer regenerativer Energien in Form eines Biomassekraftwerkes,
- die Nutzung der bei der Stromerzeugung aus Geothermie und Biomasse anfallenden Wärme, in der überwiegenden Hauptsache für die Holz-trocknung und gegebenenfalls in untergeordnetem Umfang für die Be-

- heizung von Fischzuchtbecken,
- die Weitergabe der aus der Holz Trocknung verbleibenden Restwärme an den Interkommunalen Gewerbepark ba.sic für die Gebäudebeheizung und Warmwasserbereitung.

6 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über den im Zuge der L98 erstellten östlichen Kreisell, der gleichzeitig die östliche Zufahrt zum Interkommunalen Gewerbepark darstellt, an die L98 und damit an das überörtliche Straßennetz angebunden. Die Anbindungsstraße ist an das Plangebiet herangeführt und setzt sich im Plangebiet selbst als Zufahrt zum Hybridkraftwerk (Verbund aus Geothermie- und Biomassekraftwerk) fort. Die genannte Zufahrtsstraße ist zunächst als öffentliche Erschließungsstraße geführt und endet dann nach ca. 60 m am Betriebstor der Biomasseanlage. Auf dem Betriebsgelände selbst schließen sich die Hauptzufahrt zur Anlage an, aber auch die parallel gelegten Aufstellflächen zur Waage und die Waage selbst für die angelieferte Biomasse. Da die betriebsinternen Zu-, Abfahrts- und Aufstellvorgänge in der Biomasseanlage nicht weiter verändert werden sollen, ist etwa 40 m vom nördlichen Gebietsrand ein paralleler Abzweig vorgesehen, der die westlichen und südwestlichen Plangebietsflächen, in denen insbesondere die Holz Trocknung angesiedelt werden soll, erschließt. Die Erschließung des am Nordostrand vorgesehenen Geothermiekraftwerkes erfolgt direkt vom bestehenden Straßenteilstück. Das gegenüber der Geothermieanlage am Nordrand des Planbereichs vorgesehene, kleine Informationszentrum kann dann sowohl von dem bestehenden, nördlichen Straßenabschnitt wie von dem vorgesehenen Abzweig erschlossen werden. Der als untergeordneter Wärmeabnehmer vorgesehene Fischzuchtbetrieb ist an den neu zu schaffenden Straßenabzweig angebunden. Weitere Straßenanbindungen sind erforderlichenfalls an die außerhalb des Plangebietes nördlich unmittelbar angrenzende Gemeindeverbindungsstraße grundsätzlich möglich. Da diese Straße jedoch dann von Querschnitt und Tragkraft ertüchtigt werden müsste und die jetzt vorgesehene Erschließungsführung nach den vorliegenden betrieblichen Konzeptionen ausreicht, wird zum jetzigen Zeitpunkt von ergänzenden Erschließungsüberlegungen abgesehen. Gleichzeitig bleibt damit auch eine flexible Aufteilung des gesamten mittleren und westlichen Planbereiches gewährleistet. Da die gesamte Fläche im Eigentum der Gemeinde Neuried steht, ist diese Vorgehensweise unproblematisch.

Der bestehende Straßenquerschnitt ist auf die Erfordernisse großer landwirtschaftlicher Fahrzeuge ausgerichtet und genügt damit allen übrigen gewerblichen Zufahrtsansprüchen. Die Ergänzungen der neu zu schaffenden, abzweigenden Straßenstücke werden in analoger Weise vorgenommen. Aufgrund der abgesetzten Lage ist die Fußgängerfrequenz praktisch Null. Ein separater Fußweg ist bislang nicht vorgesehen und wird nicht benötigt. Erforderlichenfalls ist im Bereich der anschließenden Grünstreifen ein Fußweg nachrüstbar.

Die durch das Plangebiet verlaufenden landwirtschaftlichen Wirtschaftsweg-

ge werden aufgegeben, die außerhalb des Plangebietes gelegenen Grundstücke sind jedoch weiterhin ausreichend erschlossen. Da die betroffenen landwirtschaftlichen Flächen nach Süden auf die Ortslage Altenheim orientiert sind bzw. die landwirtschaftlichen Gehöfte südlich liegen, sind keine Ergänzungsmaßnahmen erforderlich. Die Bewirtschaftung und Anfahrbarkeit der im Westen vorgesehenen Retentionsanlagen und der ergänzenden Grabensysteme wird durch die untergeordneten Wege in der öffentlichen Grünfläche bzw. durch die Gemeindeverbindungsstraße am Nordrand des Plangebietes gewährleistet.

Öffentliche Parkplätze werden nicht vorgesehen. Die Parkplätze für Besucher sollen auf den jeweiligen Betriebsgrundstücken bzw. beim gemeinsamen Informationszentrum untergebracht werden.

7 Nutzung

Aufgrund der besonderen Anforderung aus dem Zielabweichungsverfahren, das nur bestimmte Betriebe im Zusammenhang mit dem standortgebundenen Geothermiekraftwerk vorsieht, wird im Bebauungsplan ein Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit den einzeln benannten gewerblichen Nutzungszulässigkeiten festgesetzt. Ausgangspunkt ist die im nordöstlichen Teil des Plangebietes vorgesehene Geothermieanlage, deren Standort durch die Tiefenbohrung selbst und die dazu ergangenen geologischen Gutachten an dieser Stelle vorgegeben ist. Daran schließt sich im Süden das Biomassekraftwerk als integraler Bestandteil des Stromerzeugungskonzeptes an, an dieses wiederum schließt sich, ebenfalls südlich und nach Westen gerichtet, die zugehörige Fahrsiloanlage an. Diese Fahrsilos sollen in Zukunft nach Westen bis zu dem außerhalb des Plangebietes verbleibenden Wirtschaftsweg ergänzt werden. Die nördlich der Fahrsilos und westlich des Biomassekraftwerkes gelegene zentrale Fläche ist Optionsfläche für die Erweiterung des Biomassekraftwerkes. Die übrigen nach Norden und Westen gelegenen Flächen des Sondergebietes sind für die Holztrocknung vorgesehen mit Ausnahme einer kleineren, westlich der Gebietszufahrt am nördlichen Plangebietsrand gelegenen Teilfläche. Hier ist ein Fischzuchtbetrieb, der zur Beheizung seiner Becken Wärme aus dem Hybridkraftwerk abnimmt, vorgesehen und direkt an der Zufahrt ein gemeinsames Informationszentrum und Verwaltungszentrum für das Geothermiekraftwerk, das Biomassekraftwerk und die Fischzuchtanlage. In Abhängigkeit vom Wärmeertrag der Geothermiebohrung und der künftigen Entwicklung des Biomassekraftwerkes soll die Erweiterungsfläche für das Biomassekraftwerk im Bedarfsfall alternativ auch für die Holztrocknung genutzt werden können.

An die Sondergebietsfläche schließen sich im Westen größere öffentliche Grünflächen an, die neben der Eingrünung, insbesondere der Retention dienen sollen. Ergänzende öffentliche Grünflächen sind vorgesehen am südwestlichen Gebietsrand wie am östlichen Gebietsrand. Ferner ist am südöstlichen Gebietsrand noch das für das Geothermiekraftwerk erforderliche Schönungsbecken aufgenommen.

Um die späteren Flächenaufteilungen möglichst flexibel an den jeweiligen betrieblichen Bedarf anpassen zu können, werden die zulässigen Nutzungen räumlich nicht voneinander getrennt. Die weitere Grundstücksaufteilung erfolgt über die Gemeinde als Grundstückseigentümer der noch ungenutzten Grundstücke.

8 Klimaschutz

Das unter vorstehender Ziffer 7 beschriebene Verbundprojekt Geothermie- und Biomassekraftwerk mit ergänzender Unterbringung wärmenutzender Betriebe (Holztrocknung, Fischzucht) ist zentraler Baustein der klimaschützenden Konzeption der Gemeinde Neuried. Es ist „Leuchtturmprojekt zur Nutzung erneuerbarer Energien in Baden-Württemberg“ und entsprechend vom Umweltministerium bereits im Jahre 2007 publiziert. Inhaltlich wird neben der Nutzung erneuerbarer Energien eine optimale Ausnutzung der nach der Verstromung verbleibenden Wärmeenergie über die Wärmekaskade Prozesswärme → Holztrocknung → Weitergabe an die Gebäudenahwärmeversorgung (z.B. ba.sic) und Rückführung an das Geothermie-, Biomassekraftwerk angestrebt. Nach Abschluss der hier nach langem Anlauf in Vorbereitung befindlichen Tiefenbohrung, Probetrieb und Auswertung, wird über weitere Schritte zur Nutzung der erzeugten Wärmeenergie durch Betriebe entschieden.

9 Grünkonzept

Die Grundüberlegungen des Grünkonzepts sind folgende:

- Erhalt der vorhandenen Grünstrukturen, insbesondere der besonders geschützten Biotop.
- Fortsetzung des im nicht genehmigten Teil des Interkommunalen Gewerbeparks ba.sic entlang des Striedgrabens konzipierten Grünzugs nach Süden.
- Herstellen einer Gebietsrandeingrünung soweit möglich.

Die hierzu getroffenen Festsetzungen erfüllen auch ökologische Belange. Ihre Bewertung und Anrechnung erfolgt im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht.

9.1 Besonders geschützte Biotop

Entlang des am Westrand des Gebietes verlaufenden Striedgrabens besteht beidseits und im Graben ein ausgedehnter Feldgehölz- und Heckenbestand, der zum Teil als besonders geschütztes Biotop (§ 32 Naturschutzgesetz) kartiert ist. Der Gehölzbestand wird hier durch eine Pflanzbindung gesichert. Diese stellt gleichzeitig die westliche Randeingrünung des Plangebietes sicher. Der Sachverhalt gilt analog für den nordöstlichen Plangebietsrand. Die Biotop entlang der Gräben werden erhalten und erforderlichenfalls ergänzt. Sie werden durch die Fortsetzung des im Gesamtkonzept

des Interkommunalen Gewerbeparks ba.sic verankerten "grünen Rückgrates" durch den angelagerten öffentlichen Grünzug aufgewertet.

9.2 Öffentliches Grün

Die im Bebauungsplan zum Interkommunalen Gewerbepark ba.sic entlang des Striedgrabens entwickelte zentrale Grünachse wird, soweit sie die im Wesentlichen östlich des Striedgrabens gelegenen Flächen des Planbereiches betrifft, inhaltlich und funktionell aufgegriffen. Die für die angestrebte Erholungsfunktion notwendige Vernetzung ist dabei auch ohne den nicht genehmigten Bereich ba.sic Süd über den Striedgraben sichergestellt. Bestandteil dieser Hauptachse im Plangebiet sind der Striedgraben, sein Begleitgrün und die Retentionsmulden für das Oberflächenwasser aus dem zentralen und westlichen Teil des Plangebiets sowie deren Begleitwege. Die öffentlichen Grünflächen werden ergänzt durch ein nördliches und südliches Grabensystem mit Begleitwegen.

Eine weitere Grünzone wird gemeinsam mit dem Schönungsteich im Osten des Plangebietes geschaffen. Die Vernetzung erfolgt hier nur im Zusammenhang mit dem herkömmlichen Straßen- und Wegesystem. Die Verzahnung mit übergreifenden Grünstrukturen ist wenig ausgeprägt, so dass dieser Zone nur in geringem Umfang Erholungsfunktion zukommt. Ihre Bedeutung liegt in der Eingrünung des Plangebietes.

9.3 Randeingrünung

Im Hinblick auf die Erfordernisse der hier zulässigen Betriebe nach kompakter Anordnung und flexiblen Betriebsabläufen und im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, werden grünordnende Festsetzungen im Gebietsinnern auf das Notwendigste beschränkt. Die Einbindung in die Landschaft erfolgt für den Planbereich über die im Wege von Pflanzgeboten und Pflanzbindungen festgesetzte Randeingrünung, ergänzend ist eine Abflachung der Gebäudehöhen zu den Rändern hin vorgesehen.

Aufgrund der vollzogenen Bebauung, den technischen Anforderungen und den Eigentumsverhältnissen ist keine zusätzliche Randeingrünung im Bereich der Fahrsilos mehr möglich. Zur landschaftlichen Einbindung wird hier die Gebäudehöhe stark eingeschränkt. Durch die nach Süden ausgreifenden Grünzungen wird die Fernwirkung der höheren, inneren Gebäude deutlich gemindert. Die nördliche Eingrünung liegt außerhalb des Planbereiches. Sie wird gebildet durch die öffentliche Grünfläche im Bereich der dortigen Retentionsbecken und ihrer Eingrünung. Im nordöstlichen Plangebiet soll im Bereich der Gebietszufahrt ein Sichtfenster auf das Hybridkraftwerk verbleiben. Damit soll der Auffindbarkeit dieses in der Region einmaligen Projektes (Leuchtturmprojekt zur Nutzung erneuerbarer Energien in Baden-Württemberg, Publikation des Umweltministeriums Baden-Württemberg von 2007) Rechnung getragen werden.

10 Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Die Ermittlung und Bewertung des naturschutzrechtlichen und bodenrechtlichen Ausgleichs erfolgt im Rahmen des separat gefassten Umweltberichtes.

Aufgrund der Gebietserweiterung nach Westen und dem damit verbundenen Verzicht von ursprünglich geplanten Grünstrukturen auf Flächen, die nunmehr in der Gebietsmitte liegen, ist der im Jahre 2006 zum Hybridkraftwerk Neuried durch das Büro BfL Mühlinghaus Planungsgesellschaft mbH erstellte landschaftspflegerische Begleitplan ergänzungsbedürftig. Aus dem landschaftspflegerischen Begleitplan geht jedoch hervor, dass es in größerem Umfang externer Kompensationsmaßnahmen bedarf. Dies gilt in analoger Weise für den vorliegenden Bebauungsplan, wobei die damaligen Kompensationsmaßnahmen mit in die neue Planung aufgenommen werden.

11 Umweltverträglichkeitsprüfung

Der hier in Aufstellung befindliche Bebauungsplan umfasst eine Grundfläche von rund 80.000 qm, damit wäre gemäß Ziffer 18.7.2 des Anhangs zu § 3 (1) Satz 1 UVPG (Liste "UVP-pflichtige Vorhaben") eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3c UVPG vorzunehmen. Diese kann hier jedoch gemäß § 17 UVPG entfallen, da eine Umweltprüfung nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt wird und diese zugleich den Anforderungen einer Umweltverträglichkeitsprüfung entspricht.

12 Technische Infrastruktur

12.1 Entwässerung

Die Entwässerung des Planbereiches erfolgt im modifizierten Trennsystem. Unterschieden werden dabei betriebliche Schmutzwässer, schädlich belastetes Oberflächenwasser und nicht schädlich belastetes Oberflächenwasser. Diese sind jeweils getrennt zu erfassen und entsprechend ihres Verschmutzungsgrades getrennt zu entsorgen. Der Nachweis erfolgt im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens bzw. im Rahmen des Entwässerungsgesuchs. Dabei ist zu beachten, dass aufgrund der noch ausstehenden Ergänzung des Schmutzwassersystems im nördlich gelegenen Interkommunalen Gewerbepark ba.sic im Plangebiet selbst Übergangslösungen notwendig sind, wie dies für die bestehenden Anlagen des Biomassekraftwerkes gleichermaßen der Fall ist. Da der Schmutzwasseranfall im Planbereich gering ist, die weitere Entwicklung sich in Abschnitten vollzieht und parallel dazu der Gewerbepark ba.sic sich in absehbaren Zeiträumen nach Osten fortentwickelt, sind solche Übergangslösungen möglich und vertretbar. Die dazu vorzusehenden Anlagen und Maßnahmen werden im jeweiligen Einzelfall mit der Gemeinde Neuried bzw. dem Abwasserverband Neuried Schutterwald abgestimmt.

12.1.1 Schmutzwasser

Die betrieblichen Schmutzwässer sollen im Grünbereich der bestehenden Zufahrt zum Plangebiet geführt und an das jenseits der L98 gelegene Kanalsystem des Gewerbeparks ba.sic angeschlossen werden. Da die Erschließung dieser östlichen Planbereiche von ba.sic noch nicht hergestellt ist, wird das Schmutzwasser, bis zum Anschluss an das Kanalnetz von ba.sic, in geschlossenen Gruben gesammelt und turnusmäßig abgefahren. Für neu entstehende Betriebe oder Betriebserweiterungen wird zunächst analog verfahren.

12.1.2 Oberflächenwasser

Gemäß den Ausführungen des beauftragten Entwässerungsplaners RS-Ingenieure, Achern ergibt sich folgendes:

"Die Regenwasserabflüsse werden versickert bzw. in das umliegende Grabensystem eingeleitet. Die Kapazität der bestehenden Gräben kann nicht exakt ermittelt werden, weshalb davon ausgegangen wird, dass nicht mehr eingeleitet werden darf wie bisher. Dazu wird ein Drosselabfluss aus der natürlich un bebauten Fläche von 15 l/(s*ha) angesetzt. Entlang des vorhandenen Grabens werden analog zum Gewerbegebiet ba.sic Retentions- und Versickerungsmulden angeordnet. Die notwendigen Flächen werden ohne Ansatz einer Versickerleistung über das einfache Verfahren zur Bemessung eines Regenrückhalteraumes nach ATV-A 117 mit folgenden Bemessungsgrundlagen ermittelt:

Fläche des kanalisierten Einzugsgebietes $A_{E,k} = 8,30$ ha
mittlerer Abflussbeiwert: $\psi_{m,k} = 0,74$ (Tab. 6; mittlerer Bef.-Grad 74 %)
zulässiger Drosselabfluss: $Q_{dr} = 15 * 8,3 = 124$ l/s (Q_{vorher})
vorgegebene Überschreitungshäufigkeit: $n = 0,1/a$

Ermittlung der für die Berechnung maßgebenden undurchlässigen Fläche A_u

$$A_u = A_{E,k} * \psi_{m,k} = 8,3 * 0,74 = 6,14 \text{ ha}$$

Ermittlung der Drosselabflusspenden:

$$q_{dr,r,u} = Q_{dr} / A_u = 117 / 5,77 = 20,2 \text{ l/(s/ha)}$$

Erforderliches Rückhaltevolumen: $V = 1474 \text{ m}^3$.

Bei einer angenommenen mittleren Einstautiefe von 0,4 m errechnet sich die notwendige Rückhaltefläche zu ca. 3.685 m². Die Mulden sollen parallel zum Graben auf einer Länge von ca. 200 m angeordnet werden und sind somit ca. 20 m breit auszuführen.

Niederschlagswasser von schädlich verunreinigten Flächen ist erst einer Vorbehandlung zu unterziehen bevor es den zentralen Retentionsanlagen zugeführt werden kann. Die Erfordernis zur Vorbehandlung von

Niederschlagswasser richtet sich nach der Art der zu entwässernden Fläche (z.B. LKW-Parkstände, Fahrgassen, Ladezonen) und des zu erwartenden Verschmutzungsgrades. Sie ist im Einzelfall im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens und im Rahmen des Entwässerungsgesuches zu prüfen und bei Erfordernis dezentral auf dem privaten Baugrundstück vorzusehen."

Die vorstehende Berechnung erfasst die unbebauten Bereiche westlich der Gebietszufahrt einschließlich der noch zu erstellenden Silobereiche. Der Bereich des Geothermiekraftwerkes einschließlich des Anschlusses des Schönungsteiches und der Bereich des Biomassekraftwerkes mit der bestehenden Fahrsiloplanlage ist entwässerungstechnisch bereits im Rahmen des nördlich vom Geltungsbereich gelegenen Rückhaltebeckens erfasst.

Für die möglicherweise schädlich verunreinigten Niederschlagswasser aus neu hinzutretenden Betrieben wird davon ausgegangen, dass diese nach Vorklärung den neuen Rückhalteflächen zugeführt werden können. Dabei ist jedoch zu beachten, dass bis zum Zeitpunkt des Anschlusses des Schmutzwasserkanal an das System des Gewerbeparks basische Lösungsansätze über Schmutzfangzellen, die den Erstverwurf dem Schmutzwasserkanal zuleiten, ausscheiden dürften. Daher sind auf den Betriebsflächen erforderlichenfalls ausreichende Flächen für Absetzbecken planerisch vorzusehen.

Das Niederschlagswasser aus den bestehenden, öffentlichen Verkehrsflächen wird dem bestehenden, nördlichen Rückhaltebecken zugeführt. Die noch zu erstellenden kleinen Ergänzungsflächen werden ebenfalls dort angeschlossen.

12.1.3 Grundwasserschutz / Schutz vor Überflutung

Der mittlere Grundwasserstand am Nordrand des Plangebietes beträgt 141,84 m über NN. Es muss damit gerechnet werden, dass er am Südostrand des Plangebietes rund 50 cm höher liegt. Der höchste historisch bekannte Grundwasserstand von 1983 liegt für das Plangebiet zwischen 143,50 und 144,00 m über NN. Der mittlere, höchste Grundwasserstand ermittelt aus einer langjährigen Zeitreihe der Jahreshöchststände liegt 1,25 m unter dem historisch bekannten, höchsten Grundwasserstand und bleibt ca. 0,3 bis 1,0 m unter Geländeoberkante, wohingegen der höchste historische Grundwasserstand zu Grundwassereinstau in großen Teilen des Plangebietes geführt hat.

Diese Grundwassersituation und die Niederschlagswasserbeseitigung über Kanäle im Freispiegel sind für das Biomassekraftwerk einschließlich seiner Fahrsiloplanlagen und die Zufahrtsstraße durch entsprechende Aufschüttung berücksichtigt worden. Die Auffüllhöhe betrug rund 1,0 m. Der Bebauungsplan schreibt Geländeauffüllungen nicht vor, es bleibt damit dem Einzelbauvorhaben und seinem Entwässerungsgesuch vorbehalten, wie die Oberflächenwasserbeseitigung erfolgt. Dabei ist es grundsätzlich möglich,

über offene Grabensysteme auf der Basis der jetzigen Geländehöhen das Niederschlagswasser den Rückhaltemulden zuzuführen.

Zum Schutz des Grundwassers und zum Schutz der Gebäude gegen aufsteigendes Grundwasser ist jedoch festgesetzt, dass das Gebäude hinsichtlich der Höhenlage seiner Öffnungen, Abgänge, Schächte o.ä. so ausgeführt wird, dass es gegen eindringendes Oberflächenwasser geschützt wird. Bezugshöhe ist dabei der höchst gemessene historische Grundwasserstand zuzüglich 50 cm. Aus praktischen Erwägungen heraus ist mit diesem Maß im Regelfall gleichzeitig die geringste Erdgeschossfußbodenhöhe abgebildet. Diese liegt damit rund 1,0 bis 1,20 m über bestehendem Gelände.

12.2 Wasserversorgung

Im Plangebiet sind derzeit keine Versorgungsleitungen vorhanden. Die Versorgung erfolgt über einen eigenen Brunnen. Bis zu einem Anschluss an den Interkommunalen Gewerbepark ba.sic, ist auch weiterhin von einer Eigenwasserversorgung auszugehen. Im Übrigen gelten hinsichtlich der Anschlusssituation die Ausführungen zum Schmutzwasser sinngemäß.

12.3 Stromversorgung

Im Bereich der Betriebszufahrt sind Stromkabel verlegt.

12.4 Gasversorgung

Eine Gasversorgung ist nicht vorgesehen.

12.5 Fernwärmeversorgung

Die Ansiedlung der hier zulässigen Betriebe dient der Wärmeabnahme, die Fernwärmeversorgung erfolgt durch das Hybridkraftwerk.

12.6 Telekommunikation

Fernmeldekabel sind in der Gebietszufahrt verlegt.

13 Schallschutz

13.1 Umgebungsbelastung

Im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens wurde für das geplante Holz-trocknungswerk durch den TÜV Nord ein schalltechnisches Gutachten erstellt, das zu dem Ergebnis kommt: "Auf der Basis der zur Verfügung gestellten Planungsdaten und von Erfahrungswerten, wurden die an den in Kittersburg gelegenen Wohngebäuden und im Gewerbegebiet ba.sic vom Holzwerk (Zusatzbelastung) zu erwartenden Beurteilungspegel ermittelt. Die Berechnungen ergeben, dass die in Frage kommenden Immissionsrichtwerte tagsüber und nachts um mehr als 10 dB(A) unterschritten wer-

den. Damit ist auch bei der Vorbelastung vom Hybridkraftwerk (und weiteren Gewerbebetrieben) der Immissionsbeitrag des geplanten Holzwerks in Anlehnung an Nr. 3.2.1 der TA Lärm in der Regel als nicht relevant anzusehen". (Seite 2 des Gutachtens Aktenzeichen: 8000 620 587_3/Shi vom 25.09.2008).

Auch aus dem für den Bebauungsplan "Interkommunaler Gewerbepark ba.sic" erstellten schalltechnischen Gutachten Nr. P 90/03 vom 10.10.2003 der ITA Ingenieurgesellschaft für technische Akustik mbH geht durch Vergleich der dort in Anlage 7 dargestellten Schallpegelkontingente für die einzelnen Teilflächen des Gewerbeparks ba.sic und die damit verbundenen Geräuscheinwirkungen auf die Umgebung des Plangebietes ba.sic in sinnvoller Anwendung hervor, dass die Ausweisung einer schalltechnisch als Gewerbegebiet anzusprechenden Sondergebietsfläche unkritisch ist. Maßgebend für die Einschätzung ist, dass das Plangebiet von den kritischen Bereichen Kittersburg abgerückt ist. Weiterhin entsprechen die im vorliegenden Bebauungsplan maximal anzusetzenden Schallleistungspegel denen des Planbereichs ba.sic Süd und sowohl dort, wie im vorliegenden Plan ist keine Wohnbebauung zulässig.

13.2 Passiver Schallschutz im Plangebiet

Aus dem Bebauungsplan "Interkommunaler Gewerbepark ba.sic" wie aus dem vorgenannten schalltechnischen Gutachten der ITA Ingenieurgesellschaft für technische Akustik geht hervor, dass infolge der Verkehrsgeräusche, ausgehend von der L98, passive Schallschutzmaßnahmen für empfindliche Raumarten, hier insbesondere Büroräume und Vergleichbare im benachbarten Gewerbegebiet, zu treffen sind. Aufgrund der nach DIN 4109 Schallschutz im Hochbau zu überlagernden Schallimmissionen aus dem Straßenverkehrslärm und dem maximal anzusetzenden Gewerbelärm setzt der Bebauungsplan "Interkommunaler Gewerbepark ba.sic" für den Bereich ba.sic Süd, der hier als Vergleichsfall heranzuziehen ist, entlang der L98, in einer Tiefe von etwa 75 m, den Lärmpegelbereich V und für die daran anschließende Zone den Lärmpegelbereich IV fest. Damit wird der ansonsten für Gewerbegebiete aufgrund der eigenen maximalen Lärmbelastung anzusetzende Lärmpegelbereich III überschritten. Der resultierende, maßgebliche Außenlärmpegel wird dabei von den Straßenverkehrsgeräuschen dominiert.

Die Situation gilt in analoger Weise auch für den hier vorliegenden Planbereich. Da die Entfernung zur L98 über 190 m beträgt, gilt für den Planbereich zunächst der Lärmpegelbereich IV. Ab einer Entfernung von 370 m zur L98 ist der anzusetzende Straßenlärmpegel soweit gemindert, dass er ohne rechnerischen Ansatz bei der Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels bleibt. Die aus der Abstandsvergrößerung anzusetzende Pegelminderung beim Verkehrslärm beträgt dann ca. 17,4 dB(A), damit liegt der gemäß DIN 4109 aus Verkehrslärm anzusetzende (um 3 dB(A) erhöhte) Schallpegel um mehr als 6 dB(A) unter dem Schallpegel aus Gewerbelärm, so dass kein Zuschlag zu dem Schallpegel des Gewerbelärms mehr erfolgt.

Die ebenfalls hierbei mit zu betrachtende B36 liegt in einer Entfernung zum Plangebiet von mehr als 380 m. Da der maßgebliche Schallpegel der B36 gemäß vorgenanntem Gutachten der ITA ca. 5 dB(A) unter dem der L98 liegt, ergeben sich von der B36 keine zusätzlichen Auswirkungen auf das Plangebiet.

14 Planungsrechtliche Festsetzungen

14.1 Art der Nutzung – Ziffern 1.1 bis 1.3 der Bebauungsvorschriften -

Die Sondergebietsfestlegung entspricht dem Ergebnis des Zielabweichungsverfahrens und den bezüglich der Fischzucht und dem Informationszentrum ergänzend vorgenommenen Abstimmungen mit den Raumordnungsbehörden. Der Ausschluss von Hackschnitzeltrocknung ist aus der vertraglichen Vereinbarung zwischen der Stadt Kehl und der Gemeinde Neuried zum Zielabweichungsverfahren übernommen.

Aufgrund der konkreten Anfrage zur Ansiedlung eines Pilotprojektes für einen Fischzuchtbetrieb, der die Zucht einer stark omega-3-fettsäurehaltigen neuen Fischart aufnehmen möchte und der wegen der für diesen Fisch notwendigen hohen Wassertemperaturen einen interessanten Wärmeabnehmer darstellt, wurde der Nutzungsumfang gegenüber dem ursprünglichen Konzept geringfügig erhöht. In Absprache mit der Raumordnungsbehörde beim Regierungspräsidium und dem Regionalverband Südlicher Oberrhein, wurde der Flächenumfang für den Fischzuchtbetrieb auf max. 6 % = 6.000 qm der Sondergebietsfläche begrenzt. Damit wird sichergestellt, dass sich dieser ebenfalls wärmenutzende Betrieb den übrigen Hauptnutzern vollständig unterordnet und gleichzeitig wird sichergestellt, dass dadurch die Ansiedlung des Holz Trocknungsbetriebes nicht beeinträchtigt wird.

Die öffentlichen Grünflächen haben über die Ein- und Durchgrünungsfunktion hinaus im Norden und insbesondere im Westen zusätzliche entwässerungstechnische Funktion. Auf die eigenständige Festsetzung einer Versorgungsanlage wurde im Hinblick auf die angestrebte naturnahe Gestaltung der Versickerungsanlagen verzichtet. Insgesamt handelt es sich um Geländemodellierungen, nennenswerte Ein- oder Aufbauten liegen nicht vor, so dass die getroffene Einstufung in Grünfläche angemessener erscheint. Hinsichtlich des Grünkonzeptes und des Entwässerungskonzeptes wird auf vorstehende Ziffern 9 und 12.1.2 dieser Begründung verwiesen.

Die dargestellte Wasserfläche für den Schönungsteich berücksichtigt die grundsätzlichen Notwendigkeiten aus der Behandlung des im Rahmen der Geothermieanlage anfallenden Tiefenwassers. Die genauere Ausformung hinsichtlich Ausdehnung und Volumen ist erst nach Abschluss und Auswertung der Probebohrungen festzulegen. Da dies nicht abgewartet werden kann, können sich im Baugenehmigungsverfahren Abweichungen gegenüber dem Bebauungsplanstand ergeben, dabei sind der Schutzstreifen der Gasfernleitungen und der Maststandort der 380 kV-Freileitung zu beachten.

Da die Veränderungen ausschließlich öffentliche Grünfläche und Fläche für Gewässer, und keine Siedlungsflächen betreffen, ergeben sich daraus keine erkennbaren städtebaulichen Spannungen oder Konflikte oder andere bedeutsame Auswirkungen.

14.2 Maß der Nutzung
– Ziffern 1.4 und 1.5 der Bebauungsvorschriften und Nutzungsschablonen –

Die Grundflächenzahl ist auf den in Teilbereichen bereits bestehenden und den aus den weiteren gewerblichen- wie Versorgungsanlagen zu erwartenden hohen Überbauungsgrad abgestimmt.

Die Geschossflächenzahl ist so ausgelegt, dass auch bei Ausschöpfung der Erdgeschosszone für weitere Geschosse ausreichend Reserve bleibt.

Die Gebäudehöhe ist nach den bestehenden und erwarteten Erfordernissen der Kraftwerksanlagen und der Holz Trocknung bemessen. Aus Gründen der landschaftlichen Einbindung bzw. der Fernsicht, ist ein größerer Teilbereich entlang des Südrandes deutlich in der zulässigen Gebäudehöhe reduziert. Die Reduzierung steht im Einklang mit der vorhandenen und ergänzend vorgesehenen Nutzung als Fahrsilo.

14.3 Höhenlage von Gebäudeöffnungen
- Ziffer 1.6 der Bebauungsvorschriften –

Die Festsetzung dient dem Schutz vor Hochwasser und nimmt bezug auf ein Extremereignis von 1983, bei dem an der das Hochwasser auslösenden Schutter noch keine Schutzmaßnahmen getroffen waren. Insoweit ist hier nicht mit weiteren Verschärfungen zu rechnen.

Ergänzende Ausführungen siehe Ziffer 12.1.3 dieser Begründung.

14.4 Bauweise
- Ziffer 1.7 der Bebauungsvorschriften –

Der Verzicht auf eine Längenbegrenzung berücksichtigt die hier gegebenen Anforderungen an produktions- bzw. betriebstechnische Abläufe. Im Übrigen verbleibt es bei der offenen Bauweise und den daraus einzuhaltenden Grenzabständen. Die Längenentwicklung ist gebietsintern nicht relevant, nach außen wird sie durch die Eingrünung, bzw. die Anschlussnutzung (Versickerungsanlage) und die Entfernung zu anderen Siedlungsflächen weitgehend neutralisiert.

14.5 Überbaubare Grundstücksfläche
- Ziffer 1.8 der Bebauungsvorschriften –

Im Hinblick auf die hier vorliegenden gewerblichen und kraftwerkstechnischen Anforderungen die hinsichtlich der Lage und Anordnung baulicher Anlagen keine Regelausführung aufweisen, sind die überbaubaren Flächen großzügig und grundstücksübergreifend gewählt.

**14.6 Nebenanlagen, sowie Garagen und Stellplätze
- Ziffern 1.9 und 1.10 der Bebauungsvorschriften –**

Infolge der großzügig ausgewiesenen überbaubaren Flächen, sind Nebengebäude und Garagen problemlos dort unterzubringen und demgemäß auf den verbleibenden nicht überbaubaren Flächen ausgeschlossen. Gleichzeitig wird damit im Regelfall ein gebäudefreier Puffer zu den Grünbereichen erzielt. Für andere Nebenanlagen und Stellplätze wird kein Freihalterfordernis gesehen, da diese in der Regel untergeordnet in Erscheinung treten bzw. höhengleich mit dem Gebäude sind.

**14.7 Leitungsrechte
- Ziffer 1.11 der Bebauungsvorschriften –**

Das Leitungsrecht Ir1 resultiert aus den dort vorliegenden Höhenverhältnissen und der für die bestehende Biogasanlage und dem Fahrsilobereich zu beachtenden Richtung bei der Oberflächenentwässerung. Die ursprünglich im Zuge des hier querenden Feldweges angedachte Regenwasserleitung entfällt und wird durch den Anschluss nach Süden an das Mulden-Grabensystem ersetzt. Das Leitungsrecht flexibilisiert die spätere Führung. Die am Gebietsrand für diese Funktion gewählte Grabenführung in öffentlicher Grünfläche ist hier ungeeignet.

Das Leitungsrecht Ir2 berücksichtigt die vom Träger der Starkstromfreileitung eingebrachten Anregungen.

**14.8 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Ziffer 1.12 der Bebauungsvorschriften –**

Die hier getroffenen Festsetzungen berücksichtigen die naturschutzfachlichen und wasserwirtschaftlichen Belange, wie sie in analoger Weise aus dem weiter nördlich gelegenen Plangebiet des Gewerbeparks basic bekannt sind und wie sie bezüglich des Hochwasserschutzes für ein gegen 100-jährliches Hochwasserereignis geschütztes Plangebiet für den Fall des Versagens von Schutzeinrichtungen von der Wasserrechtsbehörde beim Landratsamt Ortenaukreis vorgetragen wurden. Ergänzende Ausführungen siehe Ziffer 12.1.2 und 12.1.3 dieser Begründung. Die unter Ziffer 12.1.2 dieser Begründung näher dargelegte Konzeption der Oberflächenwasserbeseitigung, wurde mit der Wasserrechtsbehörde abgestimmt.

Die für umweltschützende Teilaspekte ergänzend getroffenen Empfehlungen, Ziffern 3.8 und 3.9 der Bebauungsvorschriften, berücksichtigen, dass den hier zugrunde liegenden naturschutzfachlichen Belangen gewichtige betriebstechnische Belange entgegenstehen können. Daher wurde hierzu auf Festsetzungen verzichtet.

**14.9 Pflanzgebote und Pflanzbindungen
- Ziffer 1.13 und 1.14 der Bebauungsvorschriften –**

Die hier getroffenen grünordnerischen Festsetzungen setzen das unter Zif-

fer 9 dieser Begründung näher dargelegte Grünkonzept planungsrechtlich um. Auf die dortigen Ausführungen wird verwiesen.

**14.10 Vorkehrungen zum Lärmschutz
- Ziffer 1.15 der Bebauungsvorschriften –**

Die getroffenen Festsetzungen berücksichtigen in analoger Weise die schalltechnischen Auswirkungen der umgebenden maßgeblichen Hauptverkehrsstraßen, wie sie aus dem Bebauungsplan „Interkommunaler Gewerbepark ba.sic“ bekannt sind. Die näheren Erläuterungen sind Ziffer 13.2 dieser Begründung zu entnehmen.

15 Örtliche Bauvorschriften

**15.1 Dächer
- Ziffer 2.1 der Bebauungsvorschriften –**

Zur besseren Einbindung in die Landschaft und zur Vermeidung von störenden Auswirkungen auf die Nachbargrundstücke, sind glänzende und spiegelnde Dacheindeckungen ausgeschlossen. Im Hinblick auf die technische Ausführung von Solaranlagen und deren Bedeutung für die Nutzung regenerativer Energie, sind solche Anlagen von dem Ausschluss ausgenommen.

**15.2 Werbeanlagen
- Ziffer 2.2 der Bebauungsvorschriften –**

Die hier getroffenen Bestimmungen dienen dem Ausschluss von Wildwuchs bei solchen Anlagen und der Vermeidung von Werbeanlagen, die sich optisch sowohl innerhalb des Baugebietes wie nach außen zu der Landschaft besonders hervordrängen.

**15.3 Einfriedungen
- Ziffer 2.3 der Bebauungsvorschriften -**

Die hier getroffene Höhenbegrenzung für bauliche Einfriedungen dient der optischen Einbindung solcher Anlagen im Baugebiet, wie nach außen hin. Ein gefängnisartiger Charakter soll vermieden werden. Für besondere Sicherheitsbedürfnisse werden Ausnahmen zugelassen, dabei wurde berücksichtigt, dass kein Wohnen im Plangebiet zulässig ist.

16 Städtebauliche Daten

Flächengliederung

Sondergebietsfläche	10,05 ha	77,86 %
Verkehrsfläche inkl. Verkehrsgrün	0,13 ha	1,00 %
öffentliche Grünfläche	1,92 ha	14,87 %
Wasserfläche	0,81 ha	6,27 %
Geltungsbereich	12,91 ha	100,00 %

17 Kosten und Finanzierung

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde Neuried grob geschätzt in etwa folgende Kosten:

Verkehrsanlage (ca. 250 qm)	ca. EUR brutto	30.000,00
Kanalbau/Entwässerung (ca. 5.000 qm Retentionsmulden)	ca. EUR brutto	300.000,00
Schmutzwasserentsorgung (nur Zwischenlösung über geschlossene Grube)	ca. EUR brutto	10.000,00
Wasserversorgung (nur Zwischenlösung durch Anschluss an den vorhandenen Brunnen)	ca. EUR brutto	10.000,00
Pflanzmaßnahmen auf öffentlichen Grünflächen und Ausgleichsmaßnahmen ohne Pflege	ca. EUR brutto	115.000,00
Gesamtkosten ohne äußere Erschließung	ca. EUR brutto	465.000,00

18 Beabsichtigte Maßnahmen

Der Bebauungsplan soll gegebenenfalls die rechtliche Grundlage bilden für die

- Grenzregelung
- Erschließung
- Bebauung
- Ausgleichsmaßnahmen
- Festlegung von Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne von § 1a BauGB auch außerhalb des Planbereiches

Freiburg, den 19.02.2014

Neuried, den 19.02.2014

.....
Der Planer

.....
Der Bürgermeister

BRENNER-DIETRICH-DIETRICH
Büro für Stadtplanung
Oberlinden 7, 79098 Freiburg