

**Ettlingen – Ettlingen (Kernstadt)
ET-VE-E002 – „Biogasanlage Eiswiese“**

Plandarstellung:

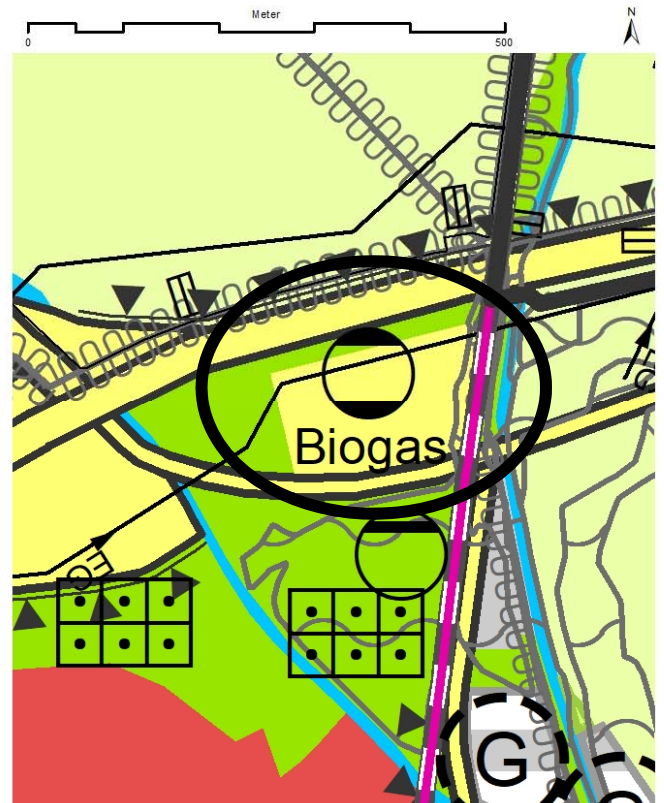
Derzeit geltende Nutzungsdarstellung im FNP

Grünfläche,
Zweckbestimmung Vereinssonderfläche,
Fläche für Ver- und Entsorgung,
Zweckbestimmung Abfall



Darstellung der beabsichtigten Nutzungsänderung

Grünfläche
Fläche für Ver- und Entsorgung,
Zweckbestimmung Gas (Biogas)



ET-VE-E002 – „Biogasanlage Eiswiese“, Ettlingen

Siedlungstypisierung:

Nr.	Baugebiet	Geplante Nutzung	Fläche (ha)	Siedlungstyp	Mindest-GFZ	Wohn-einheiten	bisherige Darstellung im FNP
ET-VE-E002	Biogasanlage Eiswiese	VE Gas „Biogas“	ca. 2,6	-	-	-	Gf Vereins- sonderflä- che
							VE Abfall

Restriktionen:

Regionalplan	Landschaftsplan	Naturschutzrecht	Wasserschutzrecht	Sonstige
-	1)	2)	WSG IIIB	-

- 1) Erhalt der Grünfläche; Entwicklung Biotopverbundachse (Bereich Bahndamm)
- 2) Nördlich BAB: LSG Hardtwald bei Ettlingen und Rheinstetten;
ca. 650 m westlich: FFH-Gebiet Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm

1. Beschreibung und Begründung:

In Ettlingen werden jährlich rund 7.500 Tonnen Grüngut auf den Sammelplätzen zur Verwertung gesammelt; im gesamten Landkreis Karlsruhe fallen rund 37.500 Tonnen jährlich an. Zusätzlich werden seit Anfang 2021 im Landkreis Karlsruhe Küchen-/Bioabfälle in der „Braunen Tonne“ getrennt gesammelt und in drei Vergärungsanlagen in Sinsheim, Westheim und Bad Rappenau verwertet. Im Jahr 2021 betrug die gesammelte und verwertete Menge im Landkreis ca. 12.000 Tonnen.

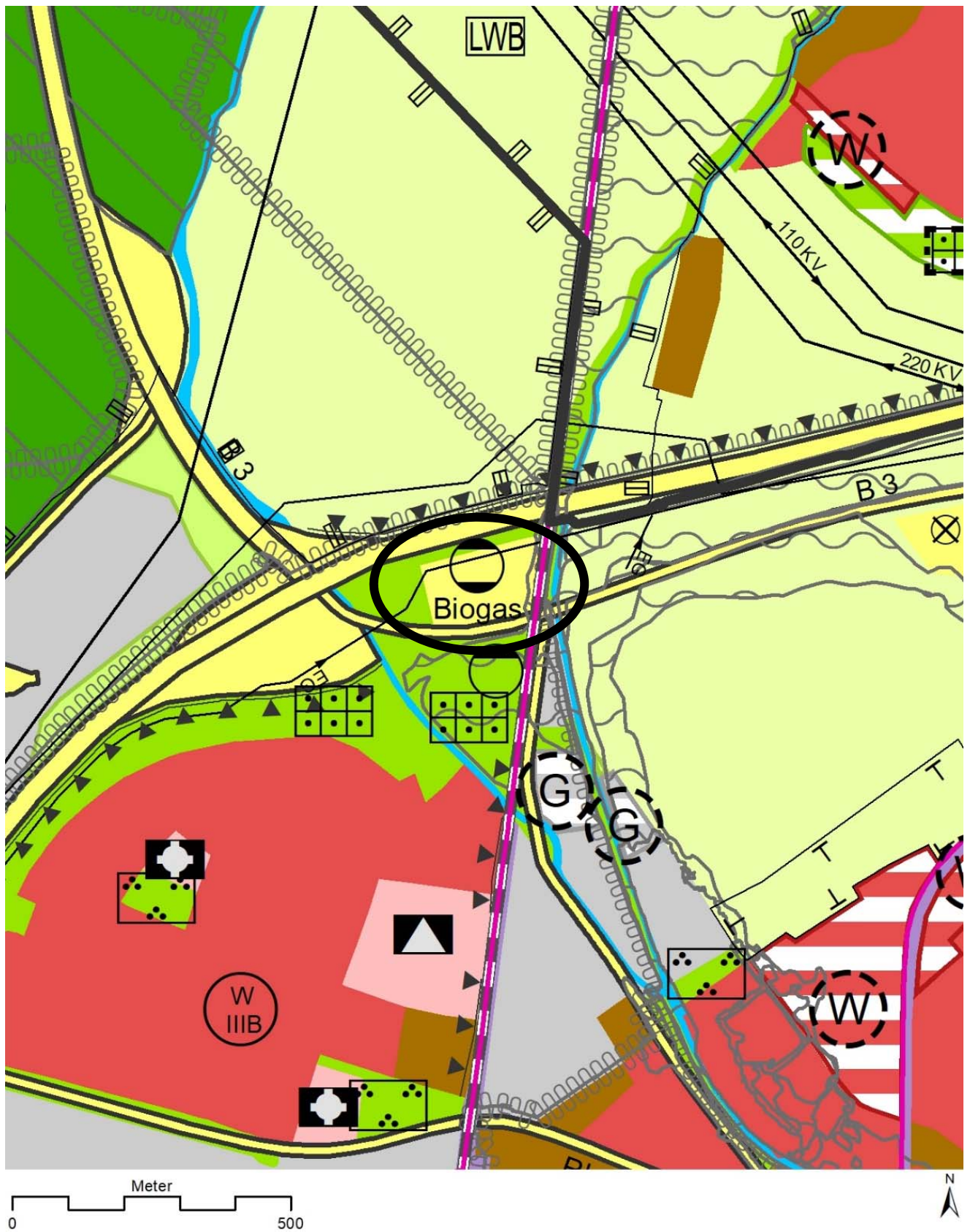
In Ettlingen soll daher eine Bioabfallvergärungsanlage zur Verwertung von Grüngut und Bioabfällen errichtet werden. Das dabei entstehende Roh-Biogas soll zu Biomethan aufbereitet und in das öffentliche Erdgasnetz eingespeist werden.

Die Vorhabenfläche ist ca. 2,6 ha groß und liegt im Norden von Ettlingen, zwischen A5, B3 und Bahnstrecke 4000 (Rheintalbahn). Auf der Fläche befindet sich momentan der Grüngut-sammelplatz und Wertstoffhof Eiswiese, außerdem das Minidrom, ein Modellautoverein mit eigener Rennstrecke.

Rechtlich liegt das Grundstück im Außenbereich; die Anlage ist nicht privilegiert. Somit ist als planungsrechtliche Grundlage die Aufstellung eines Bebauungsplans im Regelverfahren sowie die Umweltprüfung (einschließlich Artenschutz) notwendig.

Die Vorhabenfläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan 2030 als Fläche für Ver- und Entsorgung (Abfall) sowie als Grünfläche (Vereinssonderfläche) dargestellt. Die geplante Nutzung weicht somit von der Darstellung des Flächennutzungsplanes ab.

Die Aufstellung des Bebauungsplans sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes werden im Parallelverfahren durchgeführt.



2. Umweltbericht

2.1. Zusammenfassung der Planungsstelle NVK

Übersicht der voraussichtlichen Umweltauswirkungen - Bewertung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen -				
Schutzgut	Bewertung der Planungsstelle NVK			
	<i>keine/gering</i>	<i>mäßig</i>	<i>hoch</i>	<i>sehr hoch</i>
Mensch/Gesundheit		x		
Boden		x		
Wasser			x	
Klima/Lufthygiene		x		
Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt			x	
Landschaftsbild		x		
Kultur-/Sachgüter			x	
Fläche	x			
Wechselwirkungen		x		
Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen		x		
Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Abschätzung auf Ebene der Flächennutzungsplanung, auf Bebauungsplanebene zu konkretisieren)		<i>Vermutlich kein Ausgleich notwendig</i>	<i>Ausgleich kann vermutlich im Plangebiet erbracht werden</i>	<i>Ausgleich außerhalb des Plangebietes vermutlich notwendig</i>
				x
Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung (V/M)	Erhalt umgebender markanter Gehölze; Vermeidung/Verminderung der Ausbreitung von Lärm und Geruchsemissionen; Einhalten der Anforderungen an den Umgang mit wassergefährdeten Stoffen/Schutzvorkehrungen; Verlagerung Vereinsfläche prüfen.			
Gesamtbewertung der voraussichtlichen Auswirkungen unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung			mäßig	

2.2. Erläuterung/Begründung:

Schutzgut Mensch/Gesundheit

Beansprucht wird eine für den Modellsport genutzte Vereinssonderfläche.

Ab einem Abstand von etwa 100m südlich sind Dauerkleingärten vorhanden. Die Distanz zu nächstgelegenen Wohnflächen beträgt etwa 300m.

Vorbelastungen sind durch die Verkehrsstrassen gegeben (BAB 5, B3, Bahnstrecke).

Schutzgüter Boden und Wasser

Die vorhandenen Böden sind aufgrund der Nutzungen bzw. Bebauung/Versiegelung vor allem in der östlichen Teilfläche stark überprägt. Im westlichen Teil ist mit weiterer Versiegelung zu rechnen.

Die Grundwasserempfindlichkeit ist hoch bewertet, resultierend aus geringem Flurabstand und überlagernder Bodenschicht. Zu beachten ist auch die WSG-Zone IIIB.

Schutzgut Klima/Lufthygiene

Der Bereich liegt unweit großräumiger Kaltluftströmungen (Albtäler und Rüppurrer Wiesen). Großvolumige Baukörper könnten zu einer Barrierewirkung beitragen.

Gemäß aktuellen gutachterlichen Einschätzungen (Stadt Ettlingen) werden nach Realisierung Verbesserungen der Lufthygiene aufgrund verminderter Geruchsbelästigungen erwartet.

Schutzgut Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt

Gemäß der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sind weiterführende Untersuchungen zur Betroffenheit von Eidechsen, Fledermäusen und Vögeln durchzuführen.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch die geplante Überbauung der Flächen ist mit mäßigen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen, abhängig auch von der Höhenentwicklung. Vorhandene Grünflächen und Gehölze gehen teilweise verloren. Gegebene Vorbelastungen sind die bisherige Bebauung und Nutzungen sowie die umgebenden Verkehrsstrassen, die das Areal zudem abschirmen. Zur Verminderung ist der Erhalt umgebender markanter Gehölze zu prüfen.

Kultur-/Sachgüter

Beansprucht wird ein Großteil einer Vereinssonderfläche, der vom Minicar-Club-Ettlingen e.V. mit einer Miniatur-Rennstrecke genutzt wird. Vorhanden sind ferner Gebäude und Einrichtungen der vereinsgebundenen Infrastruktur. Möglichkeiten für eine Verlagerung sind zu prüfen.

Schutzgut Fläche

Die Planflächen beanspruchen bereits genutzte und teilweise bebaute Freiflächen einschließlich einer genutzten Vereinssonderfläche.

Schutzgutübergreifende Wechselwirkungen

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden können auch den Bodenwasserhaushalt betreffen. Die hohe Grundwasserempfindlichkeit ist zu beachten.

Natura 2000/FFH-Verträglichkeit:

Das FFH-Gebiet 7016341 Hardtwald zwischen Karlsruhe und Muggensturm“ liegt rund 600m entfernt; dazwischen liegen mehrere Straßentrassen sowie Siedlungsflächen.

2.3. Schwierigkeiten oder Lücken bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sind für die Ebene der Flächennutzungsplanung aus Sicht der Planungsstelle keine Erkenntnislücken vorhanden.

Für die weitergehende Einschätzung der Umweltauswirkungen fehlen noch Angaben zu baulichen Dimensionen des Vorhabens, die für die verbindliche Bauleitplanung benötigt werden.

2.4. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die Verpflichtung, erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen. Die Überwachung soll sich hierbei auf die erheblichen und nicht genau vorhersehbaren Auswirkungen konzentrieren. Da erforderliche Minderungs- und Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen überwiegend im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden, und die Flächennutzungsplan-Teiländerung lediglich die Flächennutzung allgemein festlegt, sind erforderliche Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung oder gegebenenfalls der nachgeschalteten Genehmigungsverfahren festzulegen.

3. Zusammenfassende Stellungnahme der Planungsstelle / Empfehlung für die weiterführende Planung**3.1. Zusammenfassende Stellungnahme der Planungsstelle**

Im Zuge der Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB gingen 20 Stellungnahmen von Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange oder Nachbargemeinden zur Planung ein, von denen 5 Äußerungen in der weiterführenden Planung zu behandeln sind. Es handelt sich unter anderem um Hinweise zu möglichen Immissionen, zum Umgang mit der bestehenden Gasleitung im Norden des Plangebiets sowie zu notwendigen Planungen, um das erzeugte Gas in das Gasnetz einleiten zu können.

Die Deutsche Bahn (DB Netz AG) als Trägerin öffentlicher Belange stimmte dem Vorhaben nicht zu. Begründet wurde dies mit dem – aus ihrer Sicht – nicht geklärten weiteren Umgang mit dem entstehenden Biogas und den potenziellen Auswirkungen auf die benachbarte Eisenbahninfrastruktur (Störfallgefahr). Aufgrund der Weiterverfolgung der Planungsvariante, bei der das aufbereitete Biogas direkt in das Erdgasnetz eingespeist wird und keine Weiterverarbeitung/Lagerung geplant ist, können die angemeldeten Bedenken aus Sicht der Planungsstelle jedoch ausgeräumt werden. Störfallrelevante Mengenschwellen werden voraussichtlich nicht erreicht. Im Übrigen müssen sicherheitsrelevante Aspekte im weiteren Planverfahren geprüft werden.

Laut Einschätzung der Planungsstelle ergeben sich keine Erkenntnisse, aufgrund der die Planung auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung unzulässig wäre.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 BauGB ging eine Rückmeldung zur Bewertung der Kultur- und Sachgüter und dem Verbleib der Vereinsfläche des MC-Ettlingen e.V. ein.

3.2. Empfehlung für die weiterführende Planung

Gasleitung

Im Bereich des Plangebiets befinden sich Gasleitungen der terranets bw GmbH. Die Gashochdruckleitungen sind in einem Schutzstreifen von bis zu 10 m Breite (5 m beidseitig zur Leitungsachse) verlegt. Im Schutzstreifen dürfen keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet werden. Darüber hinaus dürfen keine sonstigen Einwirkungen vorgenommen werden, die den Bestand oder Betrieb der Gasleitung beeinträchtigen oder gefährden. Die Bepflanzung des Schutzstreifens ist immer mit terranets bw abzustimmen. Tiefwurzelnde Gehölze sind im Schutzstreifen nicht zulässig.

Straßenverkehr

Die Vorgaben bei Errichtung von baulichen Anlagen an Bundesfernstraßen (Anbauverbot/Anbaubeschränkung nach Fernstraßengesetz) sind zu beachten. Das Landratsamt Karlsruhe ist einzubeziehen, sollte das geplante Vorhaben für die Anschlussmaßnahmen der Bioabfallvergärungsanlage mit den Versorgungsleitungen in die Grundstücke der Bundesstraße 3 eingreifen. Weiterhin ist für die Genehmigung relevant, wenn in Bereichen der Bauwerken Nr. 7016 729 (Erlengrabenbrücke) und 7016 720 (Unterführung der Alb, Hauptwirtschaftsweg und DB) Leitungen verlegt werden.

Wasser- und Energieversorgung

Für die Wasser- und Energieversorgung der Bioabfallvergärungsanlage muss geprüft werden, wie das Areal an die bestehenden Versorgungsnetze angeschlossen und insbesondere ob und an welchem Netzverknüpfungspunkt das erzeugte Gas aufgenommen werden kann. Dazu sind eingehende Berechnungen, Planungen und Abstimmungen notwendig. Berücksichtigt werden müssen weiterhin die Planungen der terranets bw, dass die Gasnetze ab 2040 auf reine Wasserstoffnetze umgestellt werden sollen.

Schutzgut Mensch/Gesundheit

Bei der Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes im Rahmen der Umweltprüfung sind bezogen auf das Schutzgut Mensch die Faktoren Immissionsbeitrag (Gerüche, Bioaerosole, Ammoniak, Stickstoff, Stäube, Lärm) der Biogasanlage an den nächstgelegenen Wohnnutzungen, sensiblen Nutzungen, öffentlichen oder privaten Erholungseinrichtungen, sowie Wegeverbindungen mit besonderer Bedeutung (Rad-, Wander-, Spazierwege), Boden- und Trinkwasserverunreinigungen, sowie klimatische Belastungen von Bedeutung.

Aus Sicht der Stadt Karlsruhe sollten mögliche Geruchs- und ggf. Lärmimmissionen durch gutachterliche Untersuchungen geprüft werden.

Dem Landkreis Karlsruhe (Amt für Umwelt- und Arbeitsschutz) zufolge würde es sich bei der in den B-Plan-Unterlagen angegebenen Größenordnung der Anlage voraussichtlich um eine Anlage nach der Industrieemissionsrichtlinie handeln („IED-Anlage“). Die immissionsschutzrechtliche Zuständigkeit liege daher bei dem Regierungspräsidium Karlsruhe (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 1 a) der ImSchZuVO). Die Bedenken der Deutschen Bahn hinsichtlich Sicherheitsgefährdungen und Störfallgefahren für die benachbarte Bahnstrecke durch den Betrieb der Biogasanlage sind im weiteren Planungsverfahren zu beachten und in Abstimmung mit den zuständigen Immissionsschutzbehörden auszuräumen.

Schutzgut Boden

Ein eventuell erforderlicher Erdmassenausgleich sollte nach Möglichkeit vor Ort stattfinden.

Schutzgut Wasser

Das Vorhaben befindet sich in der Zone IIIB des Grundwasserwerks Ettlingen der Stadt Ettlingen. Die Rechtsverordnung zum Schutz des Grundwassers vom 02.11.1966 ist zu beachten. Gemäß dieser sind Handlungen in der Zone IIIB verboten, wenn die Verunreinigung des Grundwassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen ist. Es gelten im Übrigen die Regelungen der VAWs, jetzt AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdeten Stoffen).

Aus Sicht der Stadt Karlsruhe ist der Schutz des Erlengrabens und der Alb zu berücksichtigen. Die Durchführung entsprechender gutachterlicher Untersuchung wird entsprechend empfohlen.

Um in einem frühen Planungsstadium grundsätzliche Aussagen darüber treffen zu können, welches Versickerungs-, bzw. Bewirtschaftungsverfahren geeignet ist, sollte eine Ersteinschätzung des Baugebietes hinsichtlich der Geofaktoren Oberfläche (Gewässer, Relief) und Untergrund (Boden, Grundwasser) vorgenommen werden. Konventionelle, rein ableitungsorientierte Systeme sind im Regelfall nicht mehr zustimmungsfähig. Die Wasserbilanz entsprechend DWA-M 102-4 ist zu erstellen.

Schutzgut Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt

Gemäß der artenschutzrechtlichen Ersteinschätzung sind weiterführende Untersuchungen zur Betroffenheit von Eidechsen, Fledermäusen und Vögeln durchzuführen. Sofern eine natur- oder artenschutzrechtliche Ausnahme oder Befreiung erforderlich ist, benötigt die Höhere Naturschutzbehörde einen förmlichen Antrag, der sich in seiner Begründung explizit auf die Tatbestandsvoraussetzungen der Ausnahme- oder Befreiungsregelung bezieht.

Schutzgut Landschaftsbild

Zur Verminderung negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist der Erhalt umgebender markanter Gehölze zu prüfen.

Schutzgut Kultur-/Sachgüter

Eine Verlagerung der Vereinsfläche des Modellautovereins MC-Ettlingen e.V. sollte geprüft werden.

In der textlichen Festsetzung der verbindlichen Bauleitplanungen sollte ein Hinweis auf die Regelungen der §§ 20 und § 27 Denkmalschutzgesetz aufgenommen werden.

ET-VE-E002 – „Biogasanlage Eiswiese“, Ettlingen

Funde oder Befunde müssen demnach umgehend der Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde gemeldet werden.

Natura 2000/FFH-Verträglichkeit

In Bezug auf das westlich gelegene FFH-Gebiet wurde von den Naturschutzbehörden kein Erfordernis für eine FFH-Vorprüfung vorgebracht.