

Bebauungsplan der Ortsgemeinde Föhren Teilgebiet „Auf dem Steinhäufchen - 1. Änderung“

Umweltbericht

Teil 2 der Begründung

Endfassung

Februar 2008

BGHplan

**BIELEFELD
GILLICH
HECKEL**

Landschaftsarchitekten

bdla

54290 Trier, Kaiserstr. 15 · 88662 Überlingen, Gällerstr. 5

fon + 49 (0) 651 / 14546-0 · fax / 14546-26

www.BGHplan.com · mail@BGHplan.com

Inhalt

Seite

0. Vorbemerkung	3
1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	3
2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen.....	3
3 Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung .	4
4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	5
4.1 Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren.....	5
4.2 Zustandsbewertung, umweltrelevante Ziele, zu erwartende umwelterhebliche Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	6
4.2.1 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt.....	6
4.2.2 Boden.....	8
4.2.3 Wasser	10
4.2.4 Klima, Luft	13
4.2.5 Landschaft.....	12
4.2.6 Menschen ((Gesundheit, Emissionen, Immissionen).....	14
4.2.7 Kultur- und Sachgüter	14
4.2.8 Wechselwirkungen	15
4.2.9 Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz und Nutzung regenerativer Energien.....	15
5. Entwicklungsprognose	15
6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	15
7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	15
8. Auswirkungen auf das europäische Netz „Natura 2000“	16
9 Hinweise zur Umsetzung der außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Ausgleichsmaßnahmen.....	16
10 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	16

Anhang

Karte 1: Bestand 1999

Karte 2: Umweltrelevante Zielvorstellungen und Anforderungen an die Erstellung des Bebauungsplanes

Karte 3: Der 1. Änderung zugeordnete planexterne naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Karte 4: Weiterhin gültige planexterne Ausgleichsmaßnahmen der Ursprungsplanung

0 Vorbemerkung

Im Rahmen der ihnen nach dem Baurecht zgedachten Verantwortung sind die Gemeinden gefordert, im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen die Umweltbelange in die Abwägung mit einzubeziehen. Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Auf dem Steinhäufchen – 1. Änderung“ erfolgte 1999, das Verfahren wurde aber nach der Trägerbeteiligung und der Offenlage sowie der Abwägung über die privaten und öffentlichen Belange nicht zu Ende geführt. Auf der Basis des § 33 BauGB wurden Genehmigungen zum Bau von Betrieben ausgesprochen.

Es gibt nunmehr Interesse eines Investors, eine Erdgastankstelle im Gewerbegebiet zu errichten. Da dies nach den Festsetzungen des bisherigen 1. Änderung des Bebauungsplanes nicht zulässig ist, ist der Bebauungsplan anzupassen. Wegen der fehlenden Rechtswirksamkeit der in 1999 durchgeführten 1. Änderung soll nunmehr die 1. Änderung zur Rechtskraft geführt werden. Da die Frist für den Verfahrensabschluss nach dem alten Recht verstrichen ist, sind nunmehr die Anforderungen des BauGB v. 24.6.2004 anzuwenden. Der vorliegende Umweltbericht setzt die Anforderungen gem. §1a sowie §2a BauGB um

Die Gemeinde Föhren liegt an der Grenze zwischen den Naturräumen „Föhrener Kuppenland (Bohnenfeld)“ im Süden und „Hetzerather Plateau“ im Norden. Während das stark hügelige Bohnenfeld eine abwechslungsreiche Nutzung aus Grünland, Äckern und ausgedehnten Streuobstwiesen aufweist, ist bzw. war das ebene, weitflächige Hetzerather Plateau, in dem der Flugplatz Föhren und der Industriepark Region Trier liegen, von überwiegender Ackernutzung bestimmt. Das Plangebiet hat mit seiner im nordwestlichen Teil gelegenen, von Obstbäumen bestandenen Kuppe und den weiten Ackerflächen der östlichen Hälfte Anteil an beiden Naturräumen.

Die äußere Begrenzung des Plangebietes (s. Karte 1) bilden im Süden die Landesstraße L 48 und der bestehende Teil des Gewerbegebietes und nach Norden die Landesstraße L 47 und der Flugplatz Föhren. Im Westen schließt sich eine Geländekuppe an, hinter der die ersten Wohnhäuser des Ortes stehen. Nach Osten sind Äcker und in ca. 300 m Entfernung der Industriepark Region Trier vorhanden.

1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Föhren hat die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes „Auf dem Steinhäufchen“ um eine Fläche von ca. 3,8 ha beschlossen, um die weitere Ansiedlung von Gewerbebetrieben zu ermöglichen. Dies ist erforderlich geworden, da Betriebe, die nicht im Industriepark Region Trier ansiedeln können, Interesse an einem Standort im Gewerbegebiet „Auf dem Steinhäufchen“ haben.

Die Festsetzungen für den Bereich der Ursprungsplanung bleiben bis auf kleine redaktionelle Anpassungen (Naturschutzrechtliche Zuordnungsfestsetzung, Zulassung von Vorhaben) unverändert und werden weitestgehend auf die Erweiterung übertragen.

2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Folgende umweltbezogenen Fachgesetze sind in besonderem Maße für den Bebauungsplan relevant:

- BauGB, insbes. § 1(6), § 1a, § 2a, § 202
- BNatSchG, insbes. § 2(1)
- LNatSchG, insbes. § 2, § 8(4)

- BBodSchG, insbes. § 2(3)
- BBodSchV
- WHG, insbes. §1a
- LWG, insbes. § 2(2)
- BImSchG
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)
- Beiblatt 1 zur DIN 18005

Nach den Vorgaben des rechtsverbindlichen **Regionalen Raumordnungsplans (ROPI)** von 1985 ist die Fläche als sehr gut bis gut geeignete landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt.

Das **naturschutzrechtliche Ausgleichskonzept des Ursprungs-Bebauungsplanes** von 1991 weist den Gewerbeflächen (in der 1. Änderung gekennzeichnet mit Ziffer 1) und der Erschließungsstraße naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Bebauungsplanes zu. Sie werden ohne Änderung in den Bebauungsplan der 1. Änderung übernommen und sind innerhalb des Bebauungsplanes mit der Kennzeichnung E und E1 (nur Flurstück 60) versehen. Die außerhalb des Bebauungsplan-Geltungsbereiches im landespflegerischen Planungsbeitrag von 1991 nachgewiesene Fläche in Flur 18, Flurstück 11 (teilw.) in einer Größe von ca. 3.900 m² wird unverändert in die 1. Änderung übernommen und per Zuordnungsfestsetzung dem Bebauungsplan zugeordnet. (s. Karte 4). **Die in der Ursprungsplanung festgesetzten Gewerbeflächen mit Erschließung und ihnen zugeordneten Ausgleichsflächen sind nicht mehr Gegenstand des Umweltberichtes zur 1. Änderung des Bebauungsplanes.**

Der **Landespflegerische Planungsbeitrag**, erstellt zur Behördenbeteiligung und der 1. Offenlage für die 1. Änderung des Bebauungsplans, sah als **konkretisierte Landschaftsplanung** ein **Grünkonzept** vor, das weiterhin Gültigkeit besitzt. Es sieht folgende Elemente vor (s. Karte 2 im Anhang):

1. Freihalten der von der Ortslage weithin einsehbaren Geländekuppe von Bebauung
2. Erhalt des Biotopkomplexes aus magerem, blütenreichem Grünland, altem Obstbaumbestand und Gehölzen auf und um die Geländekuppe
3. Starke Eingrünung der Baugebiets-Außengrenzen sowie Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auf diesen Flächen
4. Gute innere Begrünung des Gewerbegebietes auf öffentlichen und privaten Flächen
5. Anreicherung der umgebenden Feldflur mit Gehölzstrukturen und attraktive Gestaltung des bisher nicht bepflanzten Radweges entlang der L 48.

Schutzobjekte mit Regelungsgehalt sind im Bereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.

Sonstige Fachpläne mit Zielen für den Umweltschutz wurden für das Plangebiet nicht erstellt.

3 Methodik, Merkmale und technisches Verfahren der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung nutzt ein verbal-argumentatives Verfahren, wie es in der naturschutzrechtlichen Beurteilung von Bebauungsplänen geübte Praxis in Rheinland-Pfalz ist. Das Verfahren wurde durch die „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ im Dez. 1998 vom Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz eingeführt. Die diesbezüglichen Methoden werden vergleichbar auf die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umwelt-Schutzgüter übertragen.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Die geplante Bebauung und davon ausgehende Wirkfaktoren

Auf Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfs für die 1. Änderung und des rechtsverbindlichen Bebauungsplans ergibt sich die folgende Flächenbilanz (Beträge gerundet):

Flächenbilanz der über die Ursprungsplanung hinausgehenden Flächen

	Flächendifferenz zur Ursprungsplanung ca. m ²	Zulässige Grundflächenzahl (GRZ)	Zusätzliche Versiegelung 1. Änderung ca. m ²	Ausgleichswirksame Flächen ca. m ²
Gewerbliche Nutzfläche Bereich Ziffer 2	+ 25.800	x 0,75 ¹⁾	+ 19.300	+ 6.500
Straßen	+ 2.200 (abz. Bestand asphalt. Wege - 500)	x 1,0	+ 1.700	
Öffentl. Grünflächen	+ 3.700			+ 3.700
Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebiets E1 Flurst. 123 E2	+ 2.200 + 6.900			+ 9.100
Wirtschaftswege	+ 800			
Im Geltungsbereich der Erweiterung	+ 41.600		+ 21.000	+ 19.300
Zusätzliche Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets	+ 2.000			+ 2.000

¹⁾ Grundflächenzahl 0,50 mit 50 % zulässiger Überschreitung

Die von der geplanten Bebauung potentiell ausgehenden Wirkungen können den drei Kategorien der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren zugeordnet werden. Diese werden, **soweit sie als umweltrelevant über das im rechtsverbindlichen Bebauungsplan hinausgehende Maß der Nutzung anzusehen sind**, im Folgenden aufgelistet:

A) Baubedingte Auswirkungen:

- Beseitigung von 25 alten Obstbäumen, davon 1 besonders erhaltenswert, 16 erhaltenswert.
- Beseitigung von ca. 5.000 m² magerem, blütenreichem Grünland
- Verlust von ca. 26.400 m² strukturarmem Ackerland
- Lärmemission durch Baumaschinen
- Abschieben des belebten Oberbodens
- Lagerung von Baumaterial außerhalb der Baustellen
- Potentiell Austrag boden- und grundwassergefährdender Stoffe durch Baumaschinen

B) Anlagebedingte Auswirkungen:

- Sichtwirkung der Gebäude im Landschaftsbild.
- Erhöhter Abfluss von Niederschlagswasser von versiegelten Flächen.
- Flächenneuversiegelung durch Gebäude, Straßen und befestigte Außenflächen: ca. 21.000 m²
- Neuausweisung von ca. 21.300 m² naturschutzrechtlich ausgleichswirksamer Flächen

C) Betriebsbedingte Auswirkungen:

- Erhöhter Trinkwasserverbrauch
- Verstärkter Eintrag von Schmutzwasser in Kanalisation und Kläranlage.
- Lärm und Bewegungsunruhe durch Anlieger- und Versorgungsverkehr.
- Erhöhter Energieverbrauch durch Betrieb der Haustechnik und Straßenbeleuchtung.
- Verschlechterung der Luftqualität durch Schadstoffemissionen aus den Gebäuden (Heizung) und erhöhtes Verkehrsaufkommen.

4.2 Zustandsbewertung, Umweltrelevante Ziele, Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Ziele der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Sie werden aus dem Landespflegerischen Planungsbeitrag/Grünordnungsplan (April 2001) übernommen und um die nicht dem Naturschutzrecht unterliegenden Umweltaspekte ergänzt.

Ausgangszustand der folgenden Ausführungen ist der rechtsverbindliche Bestand des Bebauungsplanes in seiner Ursprungsfassung sowie der im Bestandsplan vom September 1999 dokumentierte Bestand außerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes für die Erweiterung (s. Karte 1).

Die in der Begründung vom Januar 1991 die Landespflege betreffenden Ausführungen zum Bebauungsplan (Ursprungsfassung) behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Die Gewerbeflächen und die dazugehörigen Ausgleichsmaßnahmen des rechtskräftigen Bebauungsplanes werden als Bestand gewertet und unterliegen nicht mehr der Eingriffsregelung bzw. Abwägung. Eine Umsetzung der damals festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen ist zwischenzeitlich fast vollständig erfolgt.

Bei der Ermittlung von Kompensationsmaßnahmen werden in den folgenden Tabellen folgende Abkürzungen verwendet:

- V = Vermeidungsmaßnahme
- A = Ausgleichsmaßnahme

4.2.1 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Im unmittelbar geltenden §2 (1) des Bundesnaturschutzgesetzes sind allgemeine Anforderungen zur Sicherung des Schutzgutes benannt:

"8. Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten, sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

9. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und wiederherzustellen.

10. Auch im besiedelten Bereich sind noch vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotope, Bachläufe, Weiher sowie sonstige bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln."

Planungsgrundlagen

Die derzeitige Nutzung des Plangebietes und seiner Umgebung ist in Karte 1 dargestellt. Die Vegetation besteht im Teilgebiet westlich des Wirtschaftsweges aus extensiv genutztem Grünland mit einem hohen Anteil an Blütenpflanzen. Teilbereiche sind mit alten, hochstämmigen, altholzreichen Obstbäumen lokaler Sorten bestanden. An der L 47 sind eine alte Linde sowie eine Laubgehölzhecke vorhanden. Die zur Bebauung vorgesehenen Äcker weisen keine Gehölze auf. Heutige potentielle natürliche Vegetation des Gebietes ist ein Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) in einer basenarmen Ausprägung.

Erhebungen zur Tierwelt liegen nicht vor. Das Bebauungsplangelände westlich des Wirtschaftsweges ist Teil eines sich jenseits der L 47 nach Norden und Nordosten fortsetzenden Gürtels aus Streuobst und Extensivgrünland, der aufgrund seines Strukturangebotes einer hohen Anzahl von Kleintieren, insbesondere Insekten und Vögeln, Lebensraum bietet.

Bewertung:

Die ausgeräumten Ackerflächen weisen geringe Bedeutung als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten auf. Für den Arten- und Biotopschutz bedeutsame Bereiche stellen das magerere, blütenreiche Grünland und die alten Obstbäume dar. Alle diese Bestände sind durch Nutzungsintensivierung in der Landwirtschaft oder Brachfallen bei Nutzungsaufgabe stark im Rückgang begriffen. Aufgrund ihrer langen Entwicklungszeit sind beide Biotoptypen sehr empfindlich gegenüber Eingriffen jeder Art. Ihr Arteninventar kann nur durch den Erhalt und die Entwicklung des noch vorhandenen, nicht beeinträchtigten Bestandes sichergestellt werden.

Aufgrund der isolierten Lage zwischen Ortslage, ausgeräumten Äckern, Flughafen und klassifizierten Straßen ist die Funktion des Plangebietes als Lebensraum für Tiere erheblich eingeschränkt.

Folgende Ziele der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit und gelten auch für den Bereich der 1. Änderung:

- Erhalt des Extensivgrünlandes und Sicherstellung einer weiteren extensiven Nutzung auf den Flächen E 1 und E 2 im Teilbereich westlich des vorhandenen Wirtschaftsweges.
- Neuanlage von Streuobstwiesen mit extensiv genutztem Unterwuchs als Ersatz für den Verlust von vorhandenen Obstbäumen und Extensivgrünland.

Folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit:

1. Die innerhalb des Grenzen des r.v. Bebauungsplans festgesetzten Ausgleichsflächen E1 auf der Kuppe (Erhalt und Entwicklung von Obstwiesen mit extensivem Unterwuchs) bleiben in Größe und Art erhalten.
2. Die außerhalb des r.v. Bebauungsplangebietes im damaligen landespflegerischen Planungsbeitrag nachgewiesenen Ausgleichsmaßnahmen auf gemeindeeigenen Grundstücken (Flur 11, Flurstück 11 teilw. - Erhalt und Entwicklung von Obstwiesen mit extensivem Unterwuchs) bleiben in Größe und Art erhalten und werden per Zuordnungsfestsetzung in die 1. Änderung eingebunden.
3. Die im r.v. Bebauungsplan festgesetzten Begrünungsmaßnahmen entlang der Straßen und an den Rändern des Gebietes werden ohne Änderung in die 1. Änderung übernommen.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

- Verlust von 25 alten Obstbäumen mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Tierarten
- Verlust von ca. 5.000 m² magerem, blütenreichem Grünland.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächen- bedarf m ²
A 7	Neuanlage von Streuobstwiesen mit extensiv genutztem Unterwuchs auf den Flächen E 1 und E 2. Beimischung einzelner großkroniger Laubbäume und eines Anteils an Wildobstarten ist zur Erhöhung der Strukturvielfalt und zur Verringerung des Schnittaufwandes sinnvoll.	9.100
A 8	Nach Osten vorgelagerte Bepflanzung der Ackerflur mit Baumreihen (außerhalb des Bebauungsplangebietes) verbessert langfristig die Eignung der Ackerflächen als Lebensraum für Tierarten.	2.000

Verbleibende Beeinträchtigungen: Keine.

4.2.2 Boden

§ 1a(2) BauGB legt die Ziele für den Bodenschutz in der Bauleitplanung in Form von Vorschriften verbindlich fest. Diese werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nur zum Teil umgesetzt, da mit ihm landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht werden. Teile der Gewerbegrundstücke wurden auf der Basis des § 33 BauGB zwischenzeitlich bebaut

Planungsgrundlagen:

Der geologische Untergrund besteht aus feinkörnigen Sand- und Tonsteinschichten des Oberrotliegenden, der stellenweise von pleistozänen Kiesen und Sanden der ehemals dort verlaufenden Mosel überdeckt ist. Diese sind wiederum im Bereich der Ackerflächen von einer mächtigen Lehm- und Tonschicht überdeckt (Ergebnis von Bodenuntersuchungen für den benachbarten Industriepark Region Trier). Auf der Kuppe des „Steinhäufchens“ fehlt diese Deckschicht dagegen weitgehend, hier werden hohe Kiesgehalte angetroffen.

Die Böden wechseln in ihrer Zusammensetzung aus Sanden und Lehmen kleinräumig. In den flachen, als Ackerland genutzten Lagen haben sich pseudovergleyte Parabraunerden entwickelt. Dieser Bereich östlich des asphaltierten Wirtschaftsweges ist vollständig drainiert. Auf der kiesreichen Kuppe des „Steinhäufchens“ sind dagegen unter Grünland flachgründige, ärmere Braunerden und Ranker vorhanden.

Bewertung:

Die Parabraunerden eignen sich wegen ihres Nährstoffgehalts gut für eine ackerbauliche Nutzung, neigen jedoch wegen Verschlammbarkeit und Verdichtungserscheinungen zu Staunässe. Lehmböden sind stark durch Erosion gefährdet. Die Böden östlich des asphaltierten Feldweges sind flächig drainiert, so dass ihre natürlichen Bodenfunktionen sowohl bezüglich ihres Bodenwasserhaushaltes als auch durch die bestehende ackerbauliche Nutzung (Verdichtung, Erosionsgefahr, Düngung, Pestizideinsatz) als stark beeinträchtigt bewertet werden können. Für eine landwirtschaftliche Nutzung sind sie aber wegen ihrer hohen Ackerwertzahlen interessant.

Im Gegensatz dazu weisen die als Grünland genutzten Böden westlich des Feldweges keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Bodenhaushalts auf. Wie an der Artenzusammen-

setzung des Grünlandes zu erkennen ist, werden die Flächen extensiv ohne bzw. mit geringem Stoffeinsatz bewirtschaftet. Die dauerhafte Begrünung verhindert Verdichtungserscheinungen und Erosion.

Da die Ressource Boden nur begrenzt zur Verfügung steht, sind alle gewachsenen Böden als schutzbedürftig einzustufen.

Folgende Ziele der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit und gelten auch für den Bereich der 1. Änderung:

Bei einer Überbauung des Gebietes gehen alle derzeitigen Bodenfunktionen verloren. Zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffen bestehen folgende Ziele:

1. Für die Befestigung nicht oder wenig befahrener Außenflächen sind wasserdurchlässige Beläge festzusetzen, um die Bodenfunktionen dort teilweise zu erhalten.
2. Kompensation des mit den Bau von Erschließungsstraßen, Gebäuden, Parkplätzen und andere befestigte Außenflächen entstehenden Bodenverlustes. Eine gleichwertige Ausgleichsmaßnahme wäre die Entsiegelung von Böden an anderer Stelle. Geeignete Flächen hierfür stehen jedoch nicht zur Verfügung. Für den unvermeidbaren Bodenverbrauch müssen daher Ersatzmaßnahmen durchgeführt werden, indem auf mindestens gleicher Fläche bisher intensive Bodennutzungen aufgegeben werden. Hierzu kommen innerhalb des Baugebietes bei entsprechender naturnaher Gestaltung oder flächiger Bepflanzung folgende Flächen in Frage:

- Freiflächen der Gewergrundstücke
- Öffentliche und private Grünflächen
- Versickerungsflächen für Niederschlagswasser
- Ausgleichsflächen zur Eingrünung des Gewerbegebietes

Zusätzlich sind ggf. erforderliche Ausgleichsmaßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Grundflächen außerhalb des Bebauungsplangebietes Nachzuweisen.

Folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit:

Die Ausgleichsflächen E1 und E werden unverändert in die 1. Änderung übernommen.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

Durch den Änderungsbereich des Bebauungsplanes wird gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan die zusätzliche Versiegelung von ca. 21.000 m² Boden planerisch vorbereitet (s. Kap. 4.1).

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Fläche ca. m ²
V 1	Zum Teilerhalt von Bodenfunktionen werden durchlässige Beläge für die Befestigung wenig belasteter Außenflächen festgesetzt (z.B. Fugenpflaster, Rasengitter, wassergebundene Decke u.a.).	-
A 1	Extensive Nutzung bzw. Nutzungsaufgabe auf den im Baugebiet ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen und Ausgleichsflächen. Die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden ist auf diesen Flächen nicht zulässig, um den Stoffeintrag in den Boden zu unterbinden.	12.800
A 2	Aufgabe intensiver Bodennutzungen auf den Pflanzflächen für Bäume an Feldwegen und L 48 östlich der Grenze des Plangebietes (Planexterne Maßnahme mit Zuordnung).	2.000 m ²

A 3	Bereitstellung von privaten Grünflächen auf den Gewerbegrundstücken mit dauerhafter Begrünung, Bepflanzung und Versickerung von Niederschlagswasser. Gemäß Textfestsetzungen sind bei einer GRZ von 0,5 mit Überschreitung mind. 25 % der Gewerbegrundstück (Gesamtgröße 25.800 m ²) als private Grünfläche anzulegen.	6.500 m ²
------------	--	----------------------

Verbleibende Beeinträchtigungen: Keine

4.2.3 Wasser

Für den Umgang mit Niederschlagswasser ist § 2 (2) des Landeswassergesetzes zu beachten:

„Jeder ist verpflichtet, mit Wasser sparsam umzugehen. Der Anfall von Abwasser ist so weit 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.“

Planungsgrundlagen

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Oberflächennah treten im Oberrotliegenden schluffig-tonige Gesteine auf, die als Grundwasserstauer wirken. Dies gilt ebenso für die östlich des Wirtschaftsweges anstehenden lehmigen Deckschichten. Im gesamten Plangebiet findet damit bereits heute eine nur geringe Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund statt; der überwiegende Teil fließt oberflächlich dem Gefälle folgend nach Osten in den Bereich der drainierten Ackerflächen ab. Über die Drainageleitungen wird das hier ankommende Wasser aus dem Gebiet in Richtung Industriepark abgeleitet. Dort werden sie im Grünzug in die Rückhaltungen und Teiche eingeleitet, die in Richtung Hetzerath zum Puhlbach ableiten.

Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Industriepark Region Trier haben potentiell grundwasserführende Kies- und Sandschichten in Tiefen von mehr als 5 m ergeben.

Bewertung

Aufgrund der undurchlässigen Deckschichten und des tief liegenden Grundwasserspiegels ist die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungseintrag als gering einzustufen. Auf den Wiesen westlich des Wirtschaftsweges kann in der durchwurzelter Zone der obersten Bodenschicht ein Anteil des auftreffenden Niederschlagswassers versickern. Die Äcker östlich des Wirtschaftsweges weisen, bedingt durch ihren hohen Lehmgehalt, Verdichtung durch Bearbeitung mit landwirtschaftlichen Geräten und die vorgenommene Flächendrainage nahezu keine Versickerung in den tieferen Untergrund auf. Ohne Drainage würde sich oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser vermutlich in kleineren Senken dieses Bereiches sammeln und über längere Zeiträume verbleiben. Wegen der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes ist die Grundwasserneubildungsrate des Plangebietes gering.

Folgende Ziele der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit und gelten auch für den Bereich der 1. Änderung:

1. Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für die Befestigung von Außenflächen, Hofflächen, Fußwegen, Parkplätzen etc., um die Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund teilweise zu erhalten.

2. Erfassung des von Dächern, Straßen und anderen wenig belasteten Flächen abfließenden Niederschlagswassers im modifizierten Trennsystem. Örtliche Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung des Niederschlagswassers auf den Privatgrundstücken und den öffentlichen Grünflächen. Dies erfolgt im mit folgenden Bausteinen:
- Gemäß der Satzung der VG Schweich ist das im Bereich Ziff. 2 aus der Dachentwässerung und von befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser auf den Gewerbegrundstücken zurückzuhalten. Der Notüberlauf erfolgt in die angrenzende Fläche E 2. Maßgeblich für Art und Umfang der Rückhaltemaßnahmen sind die Vorgaben der Satzung der VG Schweich. Der Nachweis ist im Entwässerungsantrag zu erbringen.
 - Die Ableitung aus dem Bereich Ziff. 1 (im r.v. Bebauungsplan ausgewiesene Gewerbeflächen) erfolgt in die bereitgestellten Anlagen der VG-Werke.
 - Der Abfluss der Straßenentwässerung wird über offene Gräben und Rasenmulden den Flächen E 2 am östlichen Gebietsrand zur Rückhaltung und Versickerung zugeführt.
 - Versickerungsmulden sind in Erdbauweise auszuführen und dauerhaft zu begrünen.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

Erhöhter Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser durch Flächenneuversiegelung auf ca. 21.000 m² (Gebäude, befestigte Außenflächen, Verkehrsflächen).

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächenbedarf m ²
V 1	Erhalt einer Teilversickerung auf den befestigten Außenflächen durch die Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge (siehe 4.1 - Bodenschutz)	-
A 4	Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser auf den Privatgrundstücken und in den ausgewiesenen Flächen E 2 am Ostrand des Gewerbegebietes über die bewachsene Bodenschicht in flachen, bewachsenen Erdmulden. Pro m ² versiegelter Fläche ist ein Rückhaltevolumen von mindestens 50 l bereitzustellen.	4.400

Verbleibende Beeinträchtigungen: Keine

4.2.4 Klima, Luft

Zielvorgaben nach BNatSchG § 2 (1) Nr.6 sind:

„Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.“

Planungsgrundlagen

Das Klima des Plangebietes ist mit milden Wintern und relativ kühlen Sommern ozeanisch geprägt. Vorherrschend sind Winde aus südwestlichen Richtungen, die das erhöht liegende Plangebiet gut überstreichen können. Hängiges Grünland mit verstreut stehenden Obstbäu-

men trägt zu hoher Frischluft- und Kaltluftentstehung bei, wogegen auf den gering geneigten Ackerflächen nur geringe Kaltluftmengen entstehen, die nicht abfließen können. Geringfügige Beeinträchtigungen der Luftqualität ergeben sich aus Verkehrs- und Gewerbeemissionen von angrenzenden Straßen, vorhandenen Gewerbebetrieben und dem Flugplatz Föhren.

Bewertung

Die im Plangebiet entstehenden Frischluftmengen fließen in östliche Richtung ab und haben damit für die Frischluftversorgung der Ortslage Föhren keine Bedeutung, zumal der wesentliche Zustrom frischer Luftmassen für die Ortslage aus dem westlich liegenden Meulenwald erfolgt. Abgesehen von zunehmendem Kfz-Verkehr und der durch Energieverbrauch in den Gebäuden verursachten Abluft ist bei Gewerbenutzung keine wesentliche Verschlechterung des Lokalklimas zu erwarten.

Folgende Ziele der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit und gelten auch für den Bereich der 1. Änderung:

1. Erhalt des Obstbaumbestandes als untergeordnetes Frischluftentstehungsgebiet.
2. Pflanzgebote innerhalb des Gewerbegebietes zur Staubbindung, Frischluftproduktion, Luftbefeuchtung und Abkühlung.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächenbedarf m ²
A 5	Bepflanzung der Flächen E 1 und E 2 mit hochstämmigen Obstbäumen und großkronigen Laubbäumen	9.000
A 6	Flächige Pflanzgebote und Innere Begrünung des Baugebietes auf öffentlichen Grünflächen und Ausgleichsflächen	5.000
A 7	Textlich festgesetzte Pflanzgebote auf den Privatgrundstücken	-

Verbleibende Beeinträchtigungen: Keine.

4.2.5 Landschaft

Nach § 1. LNatSchG sind Natur und Landschaft *"im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln, und soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass ... 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind."*

In § 2 (1) sind folgende Grundsätze formuliert:

"13. Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Elemente und Strukturen sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zwecke der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen..."

Planungsgrundlagen

Nähert man sich dem Plangebiet über die L 48, wird das Landschaftsbild zunächst von weiten Ackerflächen und den dahinterliegenden Gebäuden des Industrieparks geprägt. Mit der Annäherung an den Ortsrand von Föhren treten dann die auf der Kuppe des Steinhäufchens vorhandenen Obstwiesen mit ihrem teilweise sehr alten Baumbestand zunehmend in Erscheinung. Beidseitig der Ortseinfahrt Föhren sind Gewerbebetriebe vorhanden.

An der Nordgrenze des Plangebietes berührt die L 47 das Plangebiet. Entlang der Straße sind dichte Gehölze vorhanden. Von Föhren kommend bietet sich ein kurzer Blick nach Osten auf Äcker und Industriepark; aus Richtung Hetzerath sind über einen längeren Zeitraum die Obstwiesen des Steinhäufchens zu sehen, bevor die Straße nach rechts in den Ort abknickt. Parallel zur L 48 existiert ein separat geführter Radweg von Bekond nach Föhren. Der vor dem heutigen Gewerbegebiet abzweigende Wirtschaftsweg führt als überregionaler Radweg weiter nach Hetzerath.

Von der Ortslage Föhren aus ist der Westabfall der Kuppe sowie sein Baumbestand von vielen Stellen aus sichtbar. Auf dieser Seite des Gewerbegebietes wurden als Ausgleichsmaßnahmen für den rechtskräftigen Teil des Bebauungsplanes Obstwiesen neu angelegt bzw. mit jungen Obstbäumen ergänzt.

Bewertung

Das Landschaftsbild wird im östlichen Teil des Plangebietes von den ausgeräumten Ackerflächen und den Gebäuden des Industrieparks bestimmt. Hier besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen. Trotz des bereits ausgewiesenen Gewerbegebietes wird die von vielen Stellen aus einsehbare Kuppe des Steinhäufchens von naturnahen, kleinstrukturierten Landschaftsbildelementen bestimmt. Als Teil eines gut ausgebildeten ortsrandnahen Streuobstgürtels kommt diesem Bereich eine hohe Bedeutung für die Einbindung des Ortsrandes in die Umgebung zu. Insbesondere von der Ortslage aus ist die Höhenlinie der Kuppe weithin einsehbar und sehr empfindlich bei einer Überschreitung mit hohen Baukörpern. Für das vorhandene Radwegenetz ist der Erhalt einer attraktiven, abwechslungsreichen Landschaft im Umfeld vorteilhaft.

Die Nutzung des Plangebietes für die landschaftsbezogene Erholung ist wegen seiner geringen Flächengröße, der umgebenden Straßen und des bestehenden Gewerbegebietes wenig attraktiv.

Folgende Ziele der Ursprungsplanung behalten weiterhin ihre Gültigkeit und gelten auch für den Bereich der 1. Änderung:

- Freihalten der Kuppenlage Steinhäufchen zur Ortslage hin: keine Bebauung über die 224-m-Höhenlinie hinaus
- Für die Grundstücke im westlichen Gebietsteil Festlegung einer maximalen Firsthöhe, damit die Gebäude von Ortslage aus nicht eingesehen werden können.
- Randliche Eingrünung der Gewerbeflächen zur offenen Landschaft nach Osten.
- Lineare Baumpflanzungen im Bereich der östlich vorgelagerten Ackerflächen zur Auflockerung des Übergangsbereiches zwischen Gewerbegebiet und freier Landschaft.
- Begrünung zwischen Gewerbegebiet und dem parallel zur L 48 (Bekonder Straße) verlaufenden Radwege
- Innere Durchgrünung des Gewerbegebietes auf den Privatgrundstücken und entlang der Grenzen zwischen den einzelnen Betrieben.

Zu erwartende Beeinträchtigungen:

- Verlust von 25 alten Obstbäumen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild.
- Starke Sichtbarkeit der neuen Gebäude aus östlicher Richtung.

- Die aus östlicher Richtung weithin sichtbare Kuppe des Steinhäufchens mit altem Obstbaumbestand wird auf der ortsabgewandten Seite durch die neuen Gebäude verstellt und verliert ihre landschaftsprägende Wirkung.

Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen:

		Flächenbedarf m ²
V 2	Eine Überbauung der 224-m-Höhenlinie wird durch die zusätzliche Ausweisung des Flurstücks Nr. 123 als Ausgleichsfläche vermieden.	-
V 3	Höhenbeschränkung der Gebäude auf 8 m Firsthöhe	-
A 8	Bepflanzung der Flächen E 1 und E 2 und der inneren Grünflächen mit hochstämmigen Obstbäumen und großkronigen Laubbäumen zur Abschirmung der Gewerbebauten.	9.000
A 9	Nach Osten vorgelagerte Begrünung mit Baumreihen entlang der L 48 und eines Feldweges (außerhalb des Baugebietes)	2.000
A 10	Textlich festgesetzte Pflanzgebote auf den Privatgrundstücken	-

Verbleibende Beeinträchtigungen: Keine.

4.2.6 Menschen (Gesundheit, Emissionen, Immissionen)

In § 1 (6) des BauGB ist im Hinblick auf das „Schutzgut“ Mensch folgender Grundsatz formuliert: "

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung."

Konkret bedeutet dies die Einhaltung der geltenden Bundesimmissionsschutzverordnungen¹ und der städtebaulichen Orientierungswerte (DIN 18005)².

Es ergeben sich keine Anhaltspunkte, aufgrund dessen die genannten Anforderungen nicht eingehalten werden.

4.2.7 Kultur- und Sachgüter

Nach LNatSchG gilt unter Verweis auf § 2 (1) BNatSchG:

"14. Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart und Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sind zu erhalten."

Des Weiteren gilt §2 DSchPflG: *„(2) Das Land, der Bund und alle Körperschaften ... haben bei ihren Maßnahmen und Planungen, insbesondere bei der Bauleitplanung, die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.“*

Anhand der „Denkmaltopographie Bundesrepublik Deutschland, Kulturdenkmäler in Rheinland-Pfalz, Band 12.2 Kreis Trier-Saarburg“ wurde die Betroffenheit von Bau- und Kultur-

¹ 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung, Juni 1990, sowie mehrere BImSchV zu Immissionen

² Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987

denkmälern durch das geplante Baugebiet überprüft. Demnach sind keine Bau- oder Kulturdenkmale betroffen.

Auch aus dem Verfahren der Beteiligung von Behörden und sonstigen Stellen haben sich keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern ergeben.

Umweltwirkungen positiver oder negativer Art sind nicht erkennbar.

4.2.9 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen über die bei den o.g. Schutzgütern bereits benannten Aspekte hinaus sind nicht erkennbar.

4.2.9 Abfälle, Abwasser, Energieeffizienz und Nutzung regenerativer Energien

Die anfallenden Abfälle aus dem Gewerbegebiet werden über das vorhandene Entsorgungssystem des Zweckverbandes Abfallwirtschaft in der Region Trier (A.R.T.) erfasst und sachgerecht entsorgt.

Das Schmutzwasser wird getrennt erfasst und über vorhandene Kanäle der Zentralkläranlage zugeführt. Das unverschmutzte Niederschlagswasser wird in einem System von privaten und öffentlichen Anlagen zurückgehalten und versickert oder verdunstet oder wird schadlos abgeleitet.

Zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie wurden keine einschränkende Festsetzungen getroffen.

5. Entwicklungsprognose

Ohne die vorgesehene Bebauung war von einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung des Grünlandes mit Obstbäumen und des ertragreichen Ackerlandes auszugehen.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Alternativen sind nicht erkennbar, da für Teile des Baugebiet bereits ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan existiert und im Bereich der 1. Änderung auf der Basis des § 33 BauGB bereits Baugenehmigungen ausgesprochen wurden..

7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Da der Erfolg des naturschutzrechtlichen Ausgleichs von der Entwicklung der innerhalb und außerhalb des Bebauungsplans liegenden Ausgleichsmaßnahmen abhängig ist, sind die getroffenen Maßnahmen im Abstand von 5 Jahren auf ihre Zielkonformität hin zu überprüfen.

8 Auswirkungen auf das Europäische Netz „Natura 2000“ (§§ 32 - 38 BNatSchG)

Weder im nahen noch weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich für das Schutzgebietsnetz „Natura 2000“ gemeldeten Gebiete. Das Erfordernis einer Verträglichkeitsbeurteilung gem. Art. 6 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) unter Einbezug der EG-Vogelschutzrichtlinie ist demnach nicht gegeben.

9 Hinweise zur Umsetzung der außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Ausgleichsmaßnahmen

Zur landschaftsbildgerechten Neugestaltung der Baugebietsgrenze werden östlich des Plangebietes entlang der L 48 (ca. 5 m breiter Streifen zwischen Straße und Radweg, Flurst. 83/1 teilw., Flur 15) und auf dem 5,5 m breiten Flurstück eines Feldweges (Flurst. 60/1, Flur 15, wird z.T. nicht mehr für eine Erschließung benötigt) zusätzliche Baumpflanzungen auf einer Fläche von ca. 2.000 m² vorgenommen (s. Karte 3). Der Pflanzabstand der Bäume beträgt zwischen 12 und 15 m, für die Artenauswahl kann die Pflanzliste der Festsetzungen herangezogen werden. Da sich die Pflanzflächen in öffentlichem Besitz befinden, ist die Durchführung der Maßnahme sichergestellt.

Aus der rechtsverbindlichen Ursprungsplanung wird die planexterne Ausgleichsmaßnahme in Flur 18, Flurstück 11 (s. Karte 4, - Größe ca. 3.900 m²) in die 1. Änderung übernommen und mit textlicher Festsetzung zugeordnet. Auf dieser Fläche sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Fachgerechter Rückschnitt bestehender alter Obstbäume
- Neupflanzung von Obstbaumhochstämmen auf der Fläche
- Alte Obstbäume auch nach dem Absterben bis zum Zusammenbruch stehen lassen
- Aufkommende Verbuschung beseitigen
- 1 x jährlich Unterwuchs mähen, Mähgut abtransportieren, Keine Düngung

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aus der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich durch die zusätzliche Flächenversiegelung ein erhöhter **Oberflächenabfluss** von Niederschlagswasser. Im Bebauungsplan wird auf den öffentlichen Grünflächen und auf den Privatgrundstücken die Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers festgesetzt.

Das Ziel, die Attraktivität des Bereiches in seiner Funktion für das **Landschaftsbild** zu erhalten und zu verbessern, wird durch die Entfernung von 25 Obstbäumen und die zusätzlichen Gebäude weiter verringert. Dies betrifft jedoch insbesondere die Ansicht des Ortsrandes von Osten her. Hier kann auf den breiten Ausgleichsflächen am Rand des Gewerbegebietes eine neue Ortsrandbepflanzung angelegt werden, die darüber hinaus noch entlang der L 48 und eines Feldweges in die freie Flur fortgesetzt wird. Mit diesen Maßnahmen zur Ortsrandgestaltung kann das Landschaftsbild wieder hergestellt und der Verlust des landschaftsbildprägenden Obstbaumbestandes ausgeglichen werden.

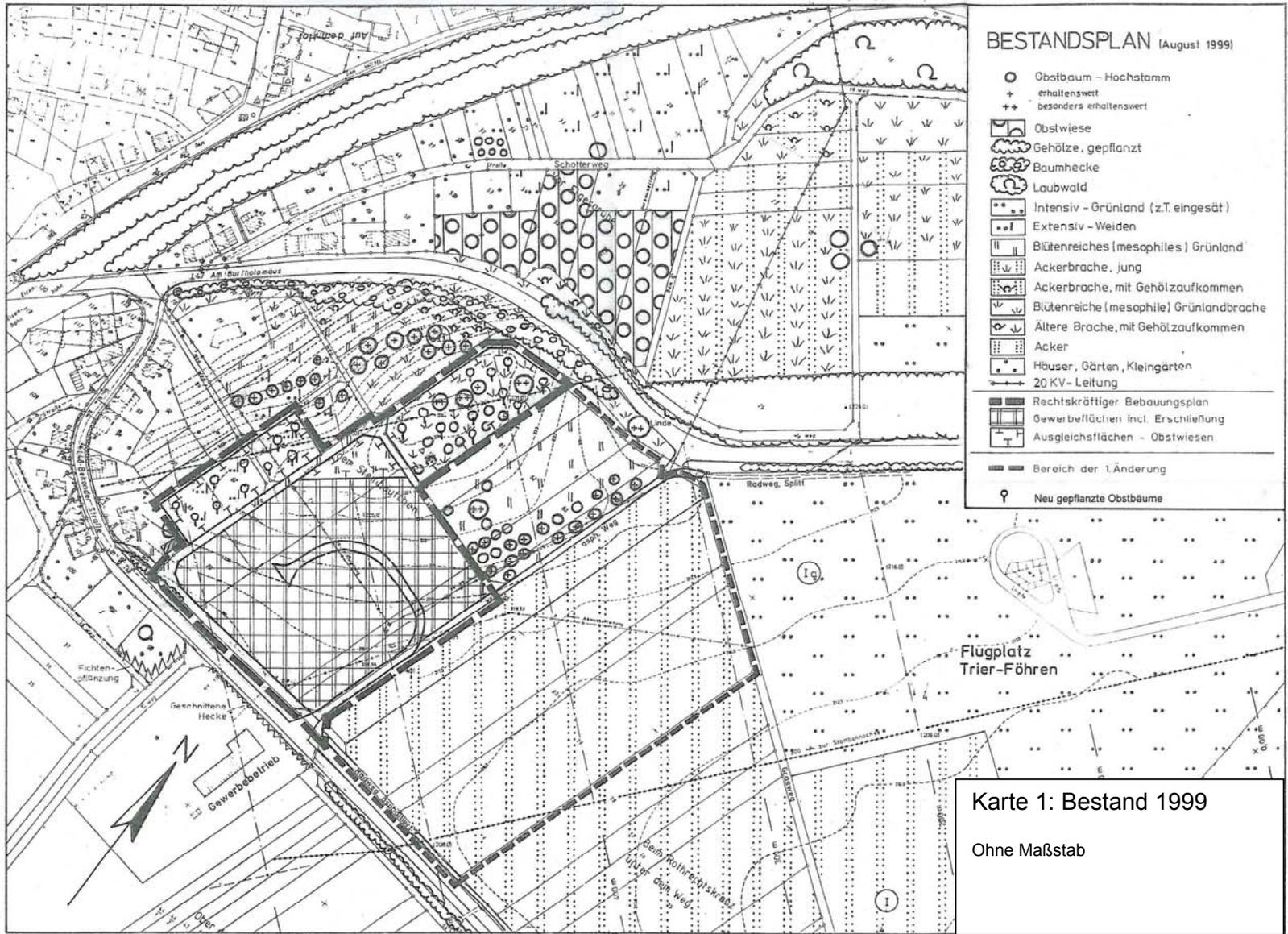
Ziel für das Schutzgut **Pflanzen und Tiere** ist der Erhalt des gesamten noch vorhandenen Extensivgrünlandes und des Obstbaumbestandes. Gegenüber dem bestehenden Bebau-

ungsplan werden die Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen mit dem Verlust eines gut mit Extensivgrünland und Obstbäumen strukturierten Bereiches weiter eingeschränkt. Aufgrund der Lage zwischen zwei Straßen, dem bereits bestehenden Gewerbegebiet und ausgeräumten Ackerflächen ist das Gebiet allerdings vorbelastet und stellt daher einen im Vergleich mit den übrigen, um Föhren vorhandenen Obstwiesen weniger geeigneten Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Statt an einem anderen, bisher unbeeinträchtigten Standort mit einer neuen Gewerbeansiedlung zu beginnen, wurde daher einer Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes der Vorzug gegeben. Mit den auf E 1 und E 2 festgesetzten Maßnahmen zur Neuanlage von Obstwiesen kann langfristig der Verlust der Obstbäume im nun zur Bebauung vorgesehenen Gebiet ausgeglichen werden.

Auf dem neu überbauten und wasserundurchlässig befestigten Flächenanteil des Gewerbegebietes gehen alle Funktionen des belebten **Bodens** verloren. Dieser Funktionsverlust ist bei jeder baulichen Nutzung und auf jedem bisher nicht bebauten Standort unvermeidbar und könnte nur durch die Entsiegelung befestigter Flächen an anderer Stelle ausgeglichen werden. Diese stehen jedoch nicht zur Verfügung. Es werden daher Ausgleichsflächen im Gebiet und außerhalb festgesetzt. Die heute z.T. durch Drainage und Ackerbau erheblich beeinträchtigten Böden erhalten eine dauerhafte Begrünung, teilweise Bepflanzung und werden ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden bewirtschaftet bzw. unterhalten.

Wesentliche Änderungen des **Lokalklimas** ergeben sich nicht, da weder für die Ortslage wesentliche Frischluftentstehungsgebiete oder Abflussbahnen für Frischluftmassen betroffen sind. Die kleinklimatische Wirkung des entfallenden Baumbestandes und Grünlandes wird durch die Bepflanzung der Außengrenzen und die starke innere Durchgrünung ausgeglichen.

Lärmbelastungen oder die Beeinträchtigung von **Kulturgütern** sind nicht zu erwarten.

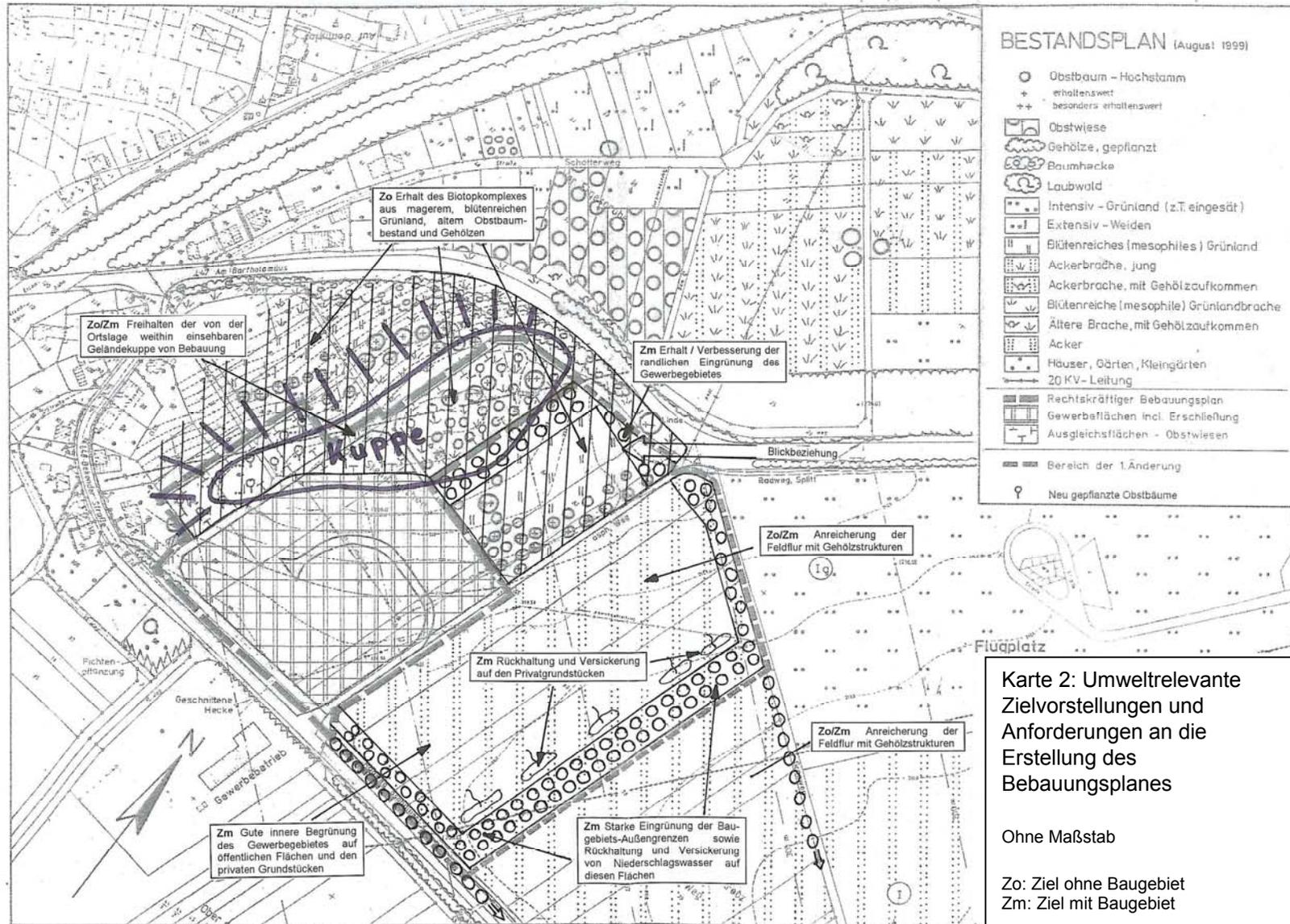


BESTANDSPLAN (August 1999)

- Obstbaum – Hochstamm
- + erhaltenwert
- ++ besonders erhaltenwert
- ☐ Obstwiese
- ☁ Gehölze, gepflanzt
- ☁ Baumhecke
- ☁ Laubwald
- ☐ Intensiv – Grünland (z.T. eingesät)
- ☐ Extensiv – Weiden
- ☐ Blütenreiches (mesophiles) Grünland
- ☐ Ackerbrache, jung
- ☐ Ackerbrache, mit Gehölzaufkommen
- ☐ Blütenreiche (mesophile) Grünlandbrache
- ☐ Ältere Brache, mit Gehölzaufkommen
- ☐ Acker
- ☐ Häuser, Gärten, Kleingärten
- ☐ 20 KV – Leitung
- ☐ Rechtskräftiger Bebauungsplan
- ☐ Gewerbeflächen incl. Erschließung
- ☐ Ausgleichsflächen – Obstwiesen
- ☐ Bereich der 1. Änderung
- ♀ Neu gepflanzte Obstbäume

Karte 1: Bestand 1999

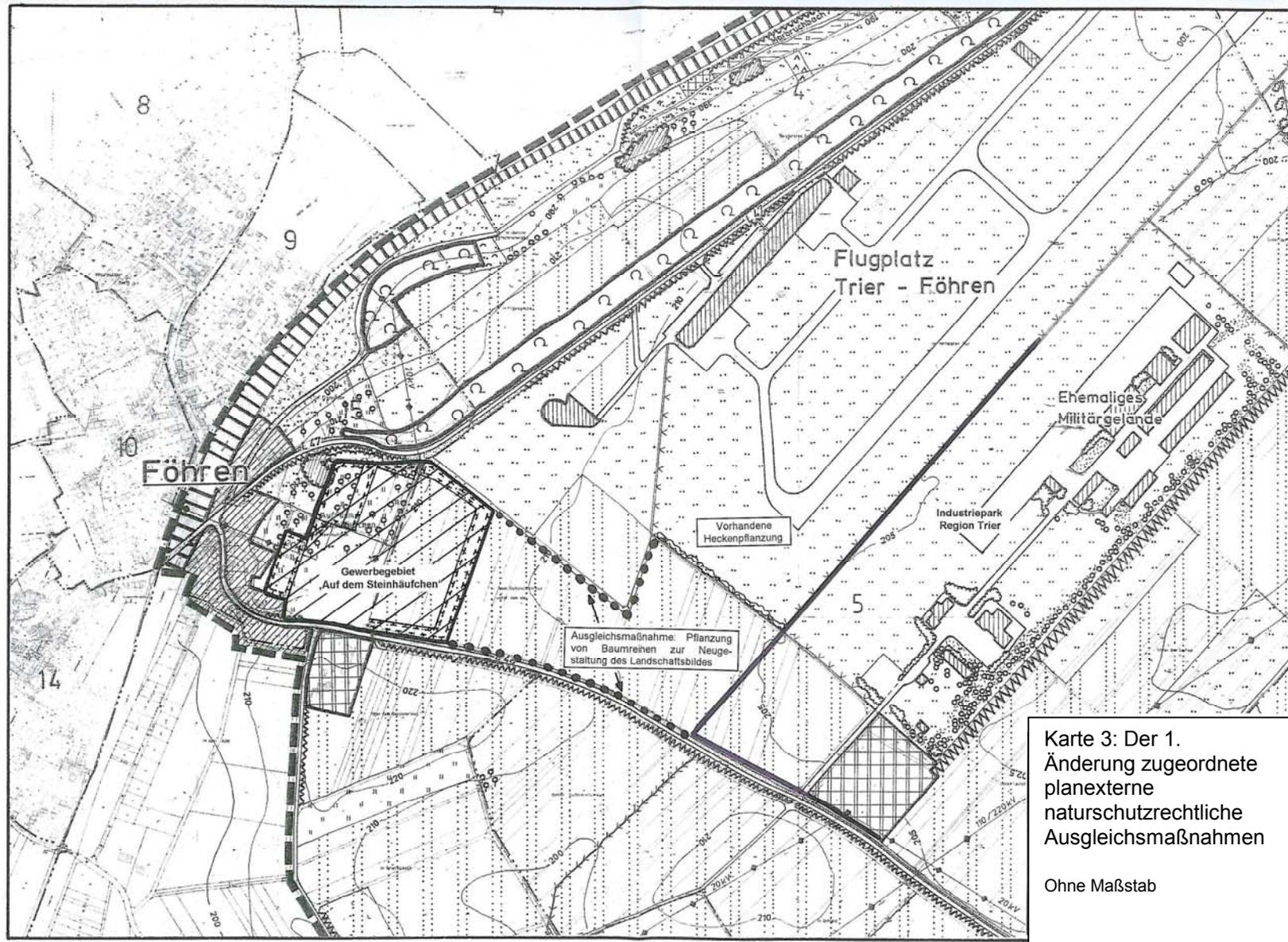
Ohne Maßstab



Karte 2: Umweltrelevante Zielvorstellungen und Anforderungen an die Erstellung des Bebauungsplanes

Ohne Maßstab

Zo: Ziel ohne Baugebiet
Zm: Ziel mit Baugebiet

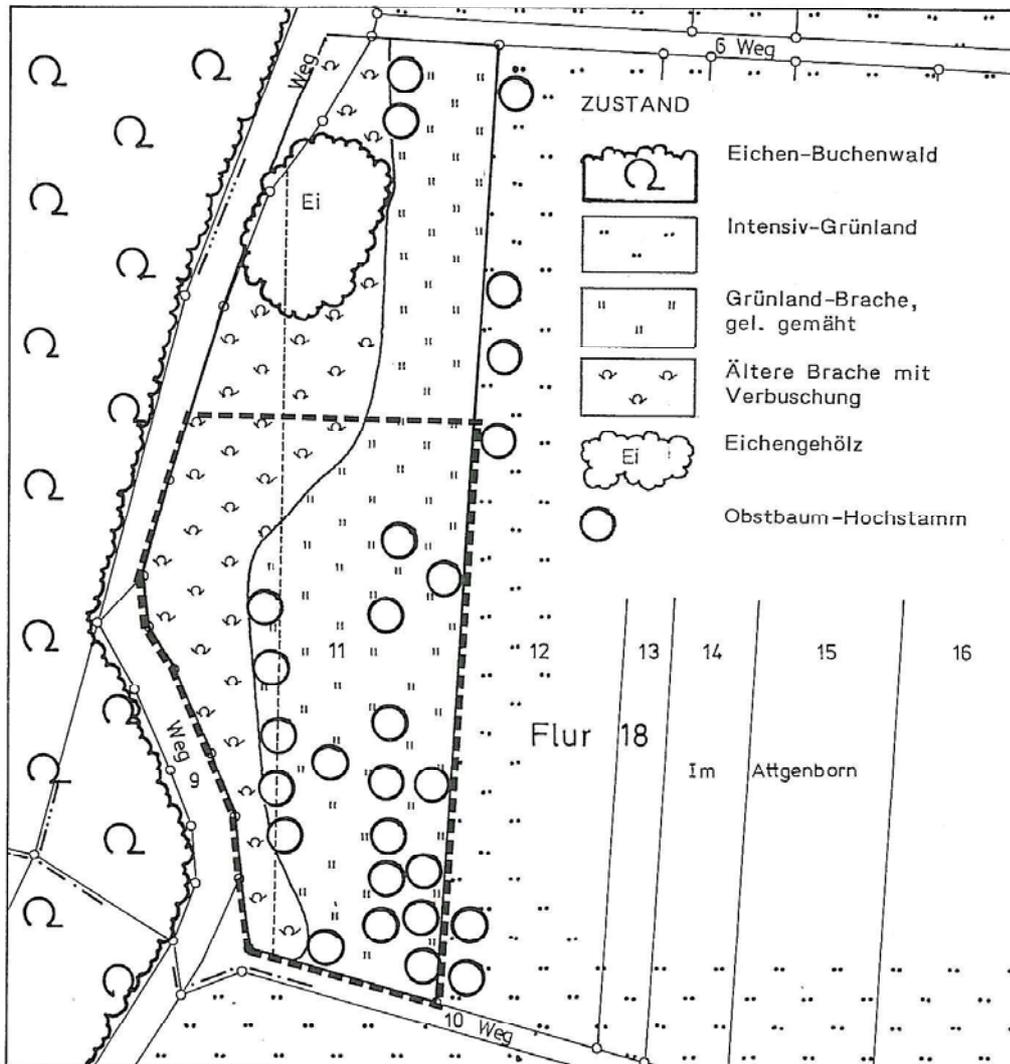


Karte 3: Der 1. Änderung zugeordnete planexterne naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Ohne Maßstab

Maßnahme auf gemeindeeigenem Flurstück 11
(teilw.), Flur 18

M 1 : 1 000



MASSNAHMEN



Maßnahmenfläche

- Beseitigung der Verbuschung
- Fachgerechter Rückschnitt der alten Obstbäume
- Neupflanzung von Obstbaumhochstämmen auf der Fläche
- Alte Obstbäume auch nach dem Absterben bis zum Zusammenbruch stehen lassen
- Unterwuchs 1x jährlich mähen, Mähgut abtransportieren, keine Düngung

Karte 4: Weiterhin gültige planexterne Ausgleichsmaßnahmen der Ursprungsplanung