BEGRÜNDUNG

- 2. ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG
- 3. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN
- 4. STÄDTEBAULICHES KONZEPT / ERSCHLIESSUNGSKONZEPT
- 5. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
- 6. BODENORDNUNG / ERSCHLIESSUNG
- 7. GRÜNORDNUNGSKONZEPT

2. ZIEL UND ZWECK DER PLANUNG

Das Plangebiet stellt den zukünftigen Ortsrand Langenargens in nordwestlicher Richtung dar. Es wird im Westen eingefasst von der Rosenstrasse, im Norden vom Mooser Weg und im Osten vom bestehenden Fußweg, der das Baugebiet "Gräbenen IV" mit dem Mooser Weg verbindet. Dieser Fußweg ist zugleich die Grenze zwischen dem Geltungsbereich des jetzigen Bebauungsplans "Gräbenen IV" und einer geplanten östlichen Erweiterung, die bis an die Bahnlinie heranreicht.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 11.10.2004 die Aufstellung des Bebauungsplans "Gräbenen V" beschlossen. Von der Gesamtfläche der im Geltungsbereich befindlichen Flurstücke befindet sich ein Teil im Eigentum der Gemeinde, die übrigen Flächen sind im Privateigentum.

Mit dem Bebauungsplan soll dem Bedarf nach Einfamilien- und Doppelhausgrundstücken entsprochen werden. Das Grundstück bietet dafür sehr gute Voraussetzungen.

3. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

In der mit Verfügung des Landratsamts vom 08.05.2004 genehmigten 2. Änderung des Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Eriskirch-Kressbronn-Langenargen ist der überwiegende Teil des Plangebiets als Wohnbaufläche ausgewiesen.

Als Ausgleich für die seinerzeitige Ausweisung der Wohnbaufläche ist das benachbarte ehemalige militärische Gelände in wesentlichen Teilen als geplantes Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen.

Weitere übergeordnete Planungen sind nicht betroffen.

4. STÄDTEBAULICHES KONZEPT / ERSCHLIESSUNGSKONZEPT

Der dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Entwurf behandelt sowohl den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Gräbenen IV" als auch die in östlicher Richtung geplante Erweiterung.

Die Bebauungsstruktur und Gebäudetypologie versteht sich als reduzierte und zeitgemäße Weiterentwicklung des Bestands "Gräbenen IV".

Wesentlicher Bestandteil des räumlichen Konzepts ist die als Streuobsthain gestaltete zentrale Grünfläche, die als Spielplatz, Retensions- und Versickerungsfläche für Oberflächenwasser und als Quartierstreffpunkt dient.

Die Fahrverkehrserschließung erfolgt über eine Hauptzufahrt vom Mooser Weg mit einer inneren Schleife. Wechselnde Belagsgestaltung sowie platzartige Aufweitungen an den querenden Fußwegen tragen zur Verkehrsberuhigung bei.

Für den 2. Bauabschnitt ist ein zusätzlicher Quartiersanschluss an den Mooser Weg geplant.

Öffentliche Parkplätze stehen in angemessener Anzahl zur Verfügung.

Das bestehende Fuß- und Rasenwegenetz wird aufgenommen und netzartig durch das Quartier geführt. Dabei wird auch der bestehende Spielplatz auf dem Flurstück 452/19 im "Gräbenen IV" über das Fußwegenetz mit dem geplanten Quartiersplatz verbunden.

VERKEHRSUNTERSUCHUNG

Für das Plangebiet liegt eine verkehrstechnische Stellungnahme des Ingenieurbüros Bender + Stahl vom 14.10.2004 vor. Darin werden die Veränderungen der Verkehrsströme in den an das Plangebiet angrenzenden Strassen nach 2 Varianten untersucht:

Variante 1

Variante 1 geht davon aus, dass das bestehende Straßennetz unverändert bleibt. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Verkehrsentwicklung (Planungshorizont ca. 2020) sowie des nutzungsbezogenen Verkehrs des Gebietes "Gräbenen V" beträgt die Verkehrszunahme gegenüber der Analyse 2004 im Mooser Weg nördlich der Baugebietzufahrt ca. 40% und südlich der Baugebietszufahrt ca. 59%. Im Bereich Rosenstrasse, Andreas-Brugger-Strasse, Friedhofstrasse, Von-Kiene-Strasse beträgt die Mehrbelastung zwischen 40% am westlichen Beginn der Rosenstrasse, und 22% am östlichen Ende der Von-Kiene-Strasse. Im Bereich der Unteren Seestrasse ergibt sich eine Verkehrszunahme zwischen 33% am westlichen Beginn der Unteren Seestrasse (Kreuzung Mooser Weg) und 25% am östlichen Ende der Unteren Seestrasse (Kreuzung Friedrichshafener Strasse).

Nach Auskunft des IB Bender + Stahl entspricht eine Verkehrszunahme von ca. 26% einem Anstieg des Schallpegels um 1 dB(A). 58% entsprechen 2 dB(A), 100% entsprechen 3 dB(A).

Mit Ausnahme des Querschnittes Mooser Weg südlich der Baugebietszufahrt (Zunahme: + 59%) liegen die Verkehrszunahmen unterhalb des Grenzwertes für 2 dB(A). Allerdings werden dort künftig Werte erreicht, die heute schon in der Unteren Seestrasse ab Jahnstrasse und in der Andreas-Brugger-Strasse ab Maulbertschstrasse deutlich überschritten werden. Nach Auffassung der Verkehrsplaner überschreiten damit die Verkehrsprognosen an keiner Stelle zumutbare Werte.

Variante 2

Variante 2 sieht vor, dass der an den Mooser Weg nordöstlich anschließende Schützenweg verkehrsgerecht ausgebaut und über eine leistungsfähige Kreuzung an die L 334 angebunden wird. Nach der Verkehrsprognose wird bei dieser Variante das bestehende Straßennetz über den Schützenweg entlastet. Im Bereich Rosenstrasse ab Gräbenen und Andreas-Brugger-Strasse sowie in der Unteren Seestrasse wird damit eine Verringerung des Verkehrs prognostiziert.

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Das gesamte Plangebiet ist als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Um wesentliche Störungen der Wohnnutzung zu vermeiden sind die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 nicht zulässig.

Sowohl die Einfamilienhäuser als auch die Doppelhaushälften sollen in zweigeschossiger Bauweise mit der Möglichkeit eines zusätzlichen Dachgeschossausbaus realisiert werden. Die vorgegebene Dachneigung von 35° und der Verzicht auf Dachaufbauten soll zu einer ruhigen, homogenen und sich an traditionellen Bauformen orientierenden Dachlandschaft führen.

Zusätzlich zur Zahl der Vollgeschosse sind max. Wandhöhen festgesetzt.

Grund- und Geschossflächen sind als absolute Zahlen vorgegeben. Die angegebene zulässige Grundfläche bezieht sich auf das Hauptgebäude. Mit den nach § 19 Abs. 4 BauNVO anzurechnenden Anlagen darf unter festgelegten Voraussetzungen die zulässige Grundfläche um 50% überschritten werden.

Im Bebauungsplan ist die Zahl der Wohneinheiten für Einzelhäuser auf 2 WE und für Doppelhaushälften auf 1 WE beschränkt.

Diese Einschränkung erfolgt zur Begrenzung der Verkehrbelastung der Erschließungsstrasse und zur Vermeidung einer Überlastung der Grundstücke durch ruhenden Verkehr.

6. BODENORDNUNG / ERSCHLIEBUNG

Die Neuordnung der betroffenen Flurstücke entsprechend den Vorgaben des Bebauungsplans erfolgt im Rahmen einer Baulandumlegung. Für die Erschließungsmaßnahmen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand die in Anlage1 genannten Kosten.

7. GRÜNORDNUNGSKONZEPT

1. Darstellung der Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Die Ergebnisse der Umweltprüfung und des Umweltberichts lassen bei einer Bebauung für das Plangebiet Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft erwarten. Um das Maß dieser Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten, orientiert sich die vorgesehene bauliche Entwicklung an Umwelt-verträglichen Leitzielen .Dabei werden sowohl abiotische , biotische und ästhetische Belange des Umweltschutzes wie auch sozio-ökonomische Bedingungen gleichermaßen berücksichtigt, um ein Kultur- und naturraumtypisches Wohngebiet am Rande von Langenargen entstehen zu lassen.

Wesentliche Leitziele für die Verwirklichung des Bauvorhabens:

1.1 Schutzgüter Boden und Wasser

Nach §2 Nr.3 Nat Sch G BW: "Der Boden soll erhalten, geschützt und nur so genutzt werden, dass ein Verlust oder eine Beeinträchtigung seiner Fruchtbarkeit vermieden wird".

Ziel für den Bodenschutz im Plangebiet ist: die Funktionsfähigkeit des Wirkungsgefüges Boden weitgehend zu erhalten bzw. soweit möglich wiederherzustellen.

Nach §2 Abs. 1 Nat Sch G Bw zum Grundwasserschutz:

"Die dauerhafte Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist zu gewährleisten. Der Verbrauch der sich erneuernden Naturgüter soll so gesteuert werden, dass sie nachhaltig zur Verfügung stehen".

Ziel für den Wasserhaushalt im Plangebiet ist:

die Funktionsfähigkeit in naturraumspezifischer Ausprägung zu sichern.

Ziele bei der Verwirklichung des Vorhabens

- Insgesamt schonender und sparsamer Umgang mit Grund und Boden. Die Bebauung soll sich der gegebenen Geländemorphologie anpassen.
- Auf eine fachgerechte Behandlung von Mutterboden und Erdaushub gemäß § 1+4 BodSchG ist zu achten.
- Beschränkungen der Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß und Minimierung der Vollversiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (z.B. auf Stellplätzen, Zufahrten, Fußwegen).
- Auf Verdichtungen des Untergrundes ist soweit wie möglich zu verzichten.

- Niederschlagswasser von Dach- und Verkehrsflächen ist auf den jeweiligen Grundstücken direkt aufzufangen (Zisternen) und über Mulden mit belebter Oberbodenschicht bzw. in einem dafür vorgesehenen Retentionsbereich zu versickern.
- Naturnahe Gestaltung der Retentionsbereiche und Versickerungsmulden.
- Entwicklung von Extensivwiesen auf den Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes.

1.2 Schutzgut Klima/Luft

Nach "2 Nr.8 NatSchG BW: "Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen soll auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entgegengewirkt werden".

Ziel für das Schutzgut Klima/Luft im Plangebiet ist: die Funktionsfähigkeit der klimatischen Abläufe und Wechselbeziehungen ihrer charakteristischen Ausprägung langfristig zu optimieren und zu erhalten durch:

- Beschränkung der Versiegelung auf das notwendigste Maß
- Verbesserung der mikro- und bioklimatischen Situation im Plangebiet durch Schaffen von verdunstungsfähigen Oberflächen bzw. Strukturen, z.B. durch Verwendung von offenporigen Belägen, Vegetationsstrukturen, Retention, fassaden- und Dachbegrünungen u.a.
- Schaffung von Grünstrukturen, auch auf den Ausgleichsflächen in der Nähe des Plangebietes.

1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biotopverbund

Nach § 1 Abs. 2 NatSchG BW: "Der freilebenden Tier- und Pflanzenwelt sind angemessene Lebensräume zu erhalten".

Ziel für das Schutzgut Tiere und Pflanzen im Plangebiet ist: Der Erhalt und die Entwicklung von Biotopen, die das Überdauern der im Planungsraum spezifischen Vielfalt an Lebensgemeinschaften langfristig sichern.

Ziele bei der Verwirklichung des Vorhabens

 Um den zu erwartenden Lebensraumverlust abzumildern wird im Zentrum des Plangebietes ein Rückzugbiotop (extensives Grünland mit Obsthochstämmen, mit angrenzenden Gärten) entstehen.

- Naturnahe Gestaltung der Retentionsbereiche (Versickerungsmulden)
- Entwicklung eines ökologisch sinnvollen Biotoppotentials im Plangebiet und auf den Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebietes.
- Die Möglichkeit eines Biotopverbundes von der offenen Kulturlandschaft hinein in den Siedlungsbereich sollte über verschiedene Grüninseln, z.B. Gehölzgruppen oder Baumreihen entlang der Wege und Straßen geschaffen werden, insbesondere durch die Ausgleichsmaßnahmen.
- 1.4 <u>Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild, Naherholung und Wo</u>hnumfeld Nach §2 Nr. 12 NatSchG BW:
 "Zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sollen Natur und Landschaft in erforderlichem Umfang genflost sowie zu zu Besieht in bil."

zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sollen Natur und Landschaft in erforderlichem Umfang gepflegt sowie gegen Beeinträchtigungen geschützt werden". Ziel für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholungsfunktion im Plangebiet ist die Entwicklung einer standortgerechten Ortsrandeingrünung sowie der Verzahnung von offener Landschaft und bebautem Gebiet.

Ziele und Verwirklichung des Vorhabens

- Erhaltung des Mostobstbestandes in der zentralen Grünanlage, mit Neupflanzungen.
- Eine Verzahnung der offenen Landschaft mit dem Wohngebiet soll durch Gehölzstrukturen erreicht werden: Baumpflanzungen entlang der Wohnstraßen.
- Baumpflanzungen entlang des Mooser Weges, als Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes.

2. Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

2.1 <u>Auswirkungen der Planung auf die betroffenen Schutzgüter</u> Die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter sind detailliert in der Umweltprüfung Kapitel 1 dargestellt,, die Beschreibung und Bewertung ist dem Kapitel 2 des Umweltberichts zu entnehmen.

Die Bewertung nach dem Bewertungssystem Bodenseekreis, 2000 stellt sich folgendermaßen dar:

Planung	Boden	Wasser	Klima/Luft	Orts-u.Landschaftsb.	Naherholung
Bebauung und Verkehrsflächen auf Ackerflächen	2-3	2-3	2	2	2
Bebauung und Verkehrsflächen auf Intensivobstfläche / Wiesen	1	3	3	2-3	3
Schwerpunkt des Eingriffs	Х				

Bewertungsstufen (1-6)

Eingriff in ein Schutzgut von

geringer Bedeutung:

1-2

allgemeiner Bedeutung:

3-4

besonderer Bedeutung:

5-6

Die wesentlichen Auswirkungen in die betroffenen Schutzgüter sind folgende im:

- 1. Schutzgut Boden
- 2. Schutzgut Flora/Fauna- Lebensraum
- 3. Orts-/Landschaftsbild

2.1.1 Schutzgut Boden

Der Eingriffsschwerpunkt liegt in der Versiegelung der Flächen für das Schutzgut Boden. Damit ist auch das Schutzgut Wasser betroffen: verminderte Regenwasserversickerung

Insgesamt werden 12.035 qm Boden neu versiegelt (s.Kap.1.1.1 Umwelt-prüfung).

Diese Versiegelungen verursachen insbesondere Eingriffe in das Schutzgut Boden / Wasser. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden sind im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

2.1.2 Schutzgut Flora/Fauna- Lebensraum

Mit der Erschließung und Überbauung geht ein Verlust der vorhandenen Vegetation einher, und damit auch Lebensraum insbesondere für die Vogelwelt, wobei eine Vorbelastung der Flächen durch die Intensivbewirtschaftung deutlich gegeben ist. Eine Biotopvernetzung der vorhandenen Schutzgebiete am Bodensee und nördlich des Plangebietes mit dem Baugebiet ist ohne die externen Ausgleichsmaßnahmen nicht gegeben.

Für die Biotoptypenbewertung vorher:

464.216 Biotopwertpunkte

nachher:

404.480 Biotopwertpunkte

entsteht ein Defizit von:

59.736 Biotopwertpunkten,

das außerhalb des Plangebietes auszugleichen ist.

2.1.3 Schutzgut Orts-/Landschaftsbild

Mit der Bebauung, die sich an der Nachfrage im Rahmen der Eigenentwicklung orientiert, entsteht ein Wohngebiet, das den bereits vorhandenem entspricht. Damit wird die Eingrünung des Ortsrandes nach außen verlagert.

Die wesentlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter

Boden /Wasser Flora/Fauna-Lebensraum

Orts-/Landschaftsbild beinträchtigen gleichzeitig auch die Schutzgüter Klima/Luft und damit schließlich den Menschen im gesamten Wirkungsgefüge.

2.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind im Detail im Umweltbericht Kap. 2.3.3 dargestellt.

Im Umweltbericht Kap.2.4 wird die weitere Entwicklung unter Einbeziehung aller Maßnahmen erläutert.

Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen:

- Extensivierung von intensiv bewirtschafteten Flächen
- Anpflanzungen von Obsthochstämmen und standortgerechten Baumarten wird insbesondere auf die wesentlichen Auswirkungen der Schutzgüter reagiert.
- Hierzu siehe Anlagen:
 - 1. Tabelle 2.1 Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter
 - 2. Zusammenstellung der Ausgleichsflächen und Maßnahmen außerhalb des Plangebietes mit der Empfehlung zur Abwägung des gleichwertigen Ausgleichs im Sinne des Wirkungsgefüges.
 - 3. Tabelle 2.2 Darstellung des Ausgleichs

3. <u>Grünordnungsplan zum Bebauungsplan "GRÄBENEN V. 1.BA"</u> Entwurf vom 15.3.05

Textteil DER GRÜNORDNUNGSPLAN BESTEHT AUS:

1. Bestandskarte

Plan Nr.536/1 M 1: Gehölzbestandsaufnahme

M 1: 1000

vom

18.8.04 mit

2. Mängel und Konflikte

Plan Nr.536/2

M 1: 1000

vom

15.3.05

3. Grünordnungsplan "Maßnahmen"

Plan Nr. 536/3

M 1: 500

vom

15.3.05

4. Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan M 1:500 vom 15,3,05

3.1 Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 27.8.97 zuletzt geändert durch Art. 1 des EAG- Bau v. 24.6.04
- 1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23.1.90, zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.4.1993
- 1.3 Bundesnaturschutzgesetz (B Nat Sch G Neureg G) in der Fassung vom 18.8.97, zuletzt geändert am 25.3.02
- 1.4 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 8.8.95, zuletzt geändert am 19.12,2000
- 1.5 Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Fassung vom 29.3.1995, zuletzt geändert am 19.11.2002
- 1.6 Wassergesetz (WG) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 1.1.1999, zuletzt geändert am 20.11.2001
- 1.7 Gesetz zum Schutz des Bodens (BodSchG) für Baden Württemberg in der Fassung vom 24.6.1991, zuletzt geändert am 20.11.2001

3.2 AUFGABEN DES GRÜNORDNUNGSPLANES

Der Grünordnungsplan dient als Instrument der Eingriffsregelung i.S. von §1a und §9, Abs. 1a und §2a, BauGB und § 1 und § 21 (B Nat Sch G.Neureg G) Folgende Aspekte sind demnach prüfbar darzustellen:

- die Vermeidung nicht notwendiger Eingriffe,
- die Verminderung nicht vermeidbarer Eingriffe,
- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen.

Die grünordnerischen Maßnahmen dienen insbesondere der Einbindung des neuen Baugebietes in die Landschaft. Die Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in die entsprechenden Schutzgüter sollen, soweit möglich, innerhalb des Plangebiets vorgenommen werden.

Der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung liegt das Bewertungssystem des Bodenseekreises vom Februar 2000 zugrunde.

3.3 MASSNAHMEN DER GRÜNORDNUGSPLANUNG

3.3.1 Landschaftsstrukturen

Um das neue Baugebiet landschaftsgerecht in die Umgebung zu integrieren, ist es notwendig:

- den erhaltenswerten Baumbestand zu schützen und zu pflegen,
- die Pflanzung standortgerechter Bäume mit Heckenpflanzungen im Baugebiet durchzuführen zur Aufwertung des Straßenbildes, das dem ortsüblichen entsprechend geplant ist.
- die öffentliche Grünanlage mit dem erhaltenswertem Baumbestand mit Streuobst zu ergänzen und die extensive Wiesenpflege einzuhalten.
- die auf privaten Grundstücken festgesetzten Baumpflanzungen, besonders entlang der öffentlichen Straßen, durchzuführen und zu überprüfen.

3.3.2 Grünflächenstrukturen

Die folgenden Leitbilder liegen der Planung zugrunde:

- Verwendung von Großgrünelementen zur Eingrünung und Durchgrünung des Wohngebietes: Standortgerechte Bäume und Heckenpflanzungen.
- Regenwasserkonzept für die Grundstücke; Dach - und Oberflächenwasser werden in offenen Mulden zu einer Versickerung geführt. Dadurch wird die Kanalisation entlastet. Nur über Notüberläufe gelangt Regenwasser in die Kanalisation.
- Regenwasserkonzept für die öffentlichen Straßen: das Oberflächenwasser wird, soweit topografisch möglich, der Retentionsmulde in der öffentlichen Grünanlage zugeführt.

3.3.3 Wohnumfeld

Der Anteil öffentlicher Grünflächen im Plangebiet beträgt rd. 6%.

 öffentliche Grünanlage mit Spielplatz ca 360 qm, lt. LBO

ca 2000qm

Die Straßenräume werden mit Bäumen begrünt.

- Die Wohnstraßen sind verkehrsberuhigt.

3.3.4 <u>Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes:</u>

Die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe außerhalb des Plangebietes sind entsprechend dem

§9 (1)Nr.20

- Maßnahmenplan 1

auf Fl.St.Nr. 2021 "Höhe",

- Maßnahmenplan 2

auf Fl.St.Nr. 510/2 und 511/2,

- Maßnahmenplan 3

auf Fl.St.Nr. 2121 Oberdorf,

- Maßnahmenplan 4

auf Fl.St.Nr. 796 Mooser Weg

durchzuführen.(s. Anlagen 7.1-7.4)

3.3.5 Fazit:

Die geplante Bebauung greift in das Natur- und Landschaftsgefüge ein. Trotz hoher Vorbelastung durch die intensive Nutzung sind daher vor allem aufgrund von Flächenversiegelungen negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden/Wasser und Flora/Fauna sowie Orts-/Landschaftsbild abzusehen.

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffe in die einzelnen Schutzgüter sind im Plan 536/2 "Mängel und Konflikte" dargestellt und im Einzelnen beschrieben.

Die Einzelmaßnahmen sind in den Festsetzungen zum Bebauungs-plan enthalten.

Mit den vorgeschlagenen und festzusetzenden Maßnahmen ist der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a, Bau GB gegeben. Die Schutzgüter Boden / Wasser /Flora/Fauna, Orts-/Landschaftsbild sowie das Wohnumfeld erfahren eine Aufwertung ,die auch der angrenzenden Bebauung zugute kommt.

Ausgleichsdarstellung siehe Tabelle 4, Anlage 3

Die Gemeinde hat im Anwendungsbereich der Eingriffsregelung hierüber in der Abwägung zu entscheiden, dass der Ausgleich gegeben ist.

Hinweis

Jedem Baugesuch ist ein Plan mit der beabsichtigten Gestaltung der Freiflächen beizufügen.

Aufgestellt:

26.09.2005

PLÖSSER

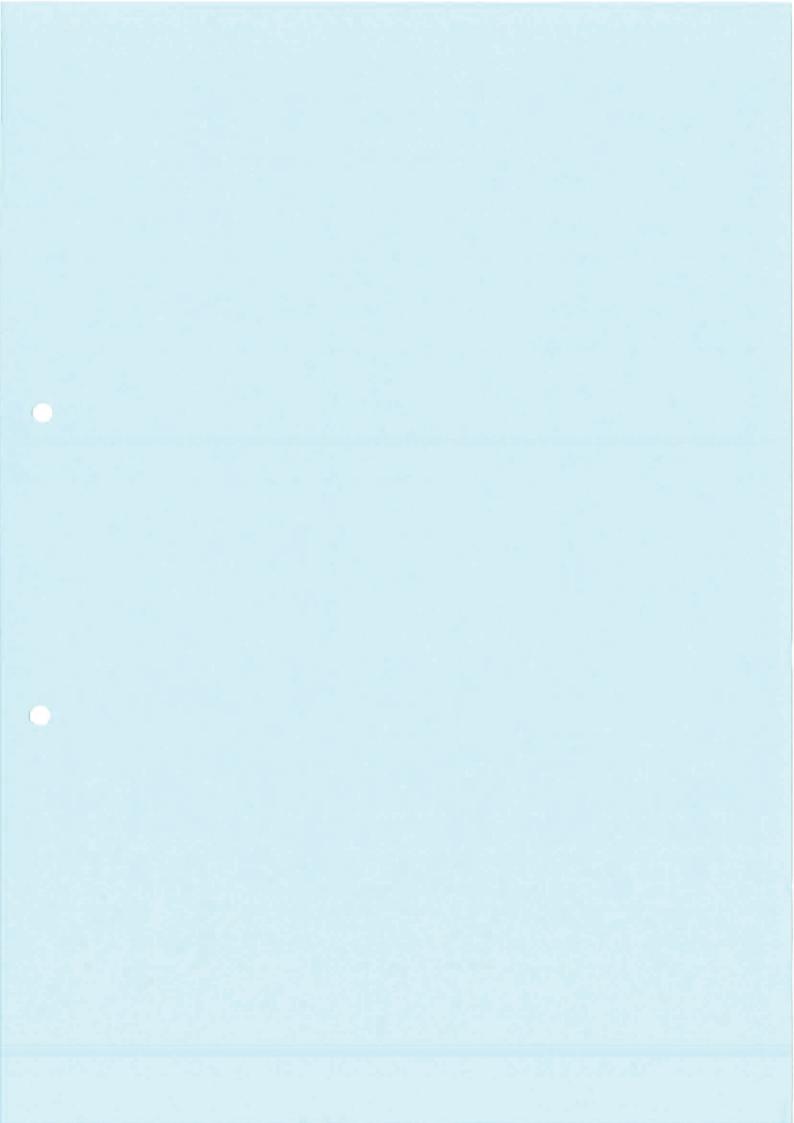
ARCHITEKTUR

Plösser

Langenargen, den 26.09.2005

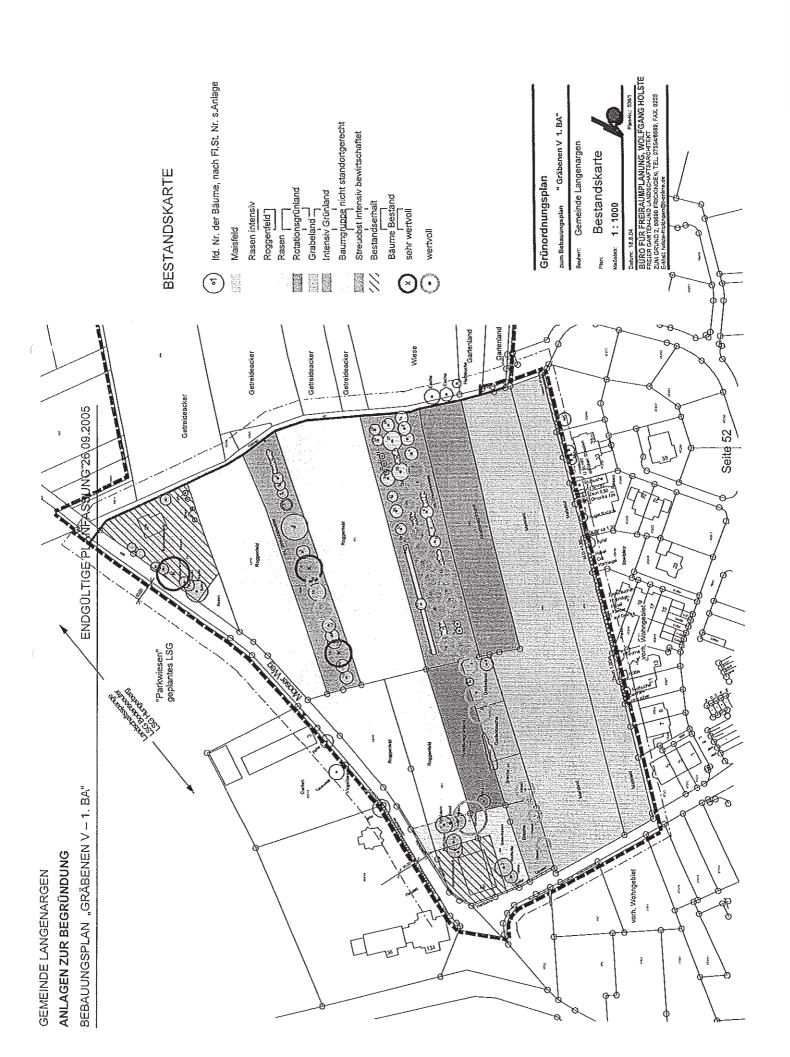
Müller, Bürgermeister

Bürgermeister



BEGRÜNDUNG

- 8. ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG
 - Bestandskarte M 1: 1000
 - Mängel und Konflikte M 1: 1000
 - Maßnahmenplan Entwurf
 - Tabelle Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen
 - Maßnahmenplan 1
 - Maßnahmenplan 2
 - Maßnahmenplan 3
 - Maßnahmenplan 4
 - Tabelle 2.1 Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter
 - Tabelle 2.2 Darstellung des Ausgleichs
 - Erschließungskosten Grünflächen



Beeinträchbgung gering, en Oxton gelegene (auf begrenzte Zelt – spåler; 2. Bauabschrift ENDGÜLTIGE PLANFASSUNGB6.09.2005 Autopatineting NY at Man Chalaman V. Y. Ba Purential NY 2011 February 2012 Bill Barba 20 Bauma Machataman auf 2000 gan Macha FLSS, NY, 2021 BEBAUUNGSPLAN "GRÄBENEN V – 1. BA" ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG GEMEINDE LANGENARGEN

offentl, Gehlinge, Massargebundene Decke, vasserdurchl I Type Pin Offentliche Parkplatzfäche, wasserdurchlässiger Belag Anpilanzung einer Feidhecke, freiwachsend, it. Listo 4 Anpflanzung von Baumon of 8 groß It Liste 1 of 7 mittel ft. Liste 2 of 5 kiein It Liste 3 15.3 Flächen für Nobenanlagen Stellplätze, Garagen (§9 Abs.1 Nr.4 Bau GB) Wohnbauflachen (§1 Abs. 1 Nr. 1 Bau NVO) 13.2 Anpflanzung von Bäumen, Sträuchem (§9 Abs.1 Nr.25a BauGB) Privatgarten je 200 qm Grundstücksflache ist mind, ein Baum der Liste 2 zu pflanzen Comeinde Langeharge Matrahmerpan Endgülüge Pianfossun 1:500 Grenze des räumlichen Geftungsbereichs des Babauungsplanes (§9 Abs. 7 Bau GB) Flachdachgaragen mind, extensiv begrünt offone, nicht eingezäunte Vorgantenfläche 13.2 Erhaltung von Bäumen, Sträuchern (§9 Abs.1 Nr.25b BauGB) 6. Verkohrsflächen (§9 Abs.1 Nr. 11 BauGB) Grünordnungsplan 9. Grünflächen (§9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) Grünflächen öffentlich als Bestandteil von Verkehmenkagen Verkehrsflachen, Asphalt offentl Gehwege, Asphalt Erhaltang von Bäumen muhum 1. Art der baulichen Nutzung off, Grünffache off. Splotplatz H . . 15000000 > 0 0 ENDOOR HOE PLAN Aungielchadache für B Plan Grübenen V., 1. Be Plumsteick Nr. 2021 "Höhe" 30 Bäume Hochstamm auf 2009 gm Fäche FI.St. Nr. 2021 BEBAUUNGSPLAN GBÄBENEN V = 1 BA ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG Untere Seestraße

GEMEINDE LANGENARGEN

Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes:

	ls .	für -	Schutzgut
vorhandenes Defizit:	Boden 10.305		Biotopwertpunkte
Vondingenes Delizit.	10.303	qm	- 59.736
 Fl.St. 2021"Höhe" Beseitigen des 2 m hohen Zaunes, Ifm 130 entlang des Mooser Weges 3 reihige Strauchpflanzung und 2 reihige Baumpflanzung standortgerecht 31 Hochstämme, x 10qm x 27 P.auf rd. 2600 qm, 10 m breiter Streifen Extensivgrünland vorhanden 			8.370
2. Fl.St. 510/2 - 791 qm Bestand: geplant: entlang des 21 P. Aufwertung zu 31 P. Fl St. 511/2 - 1083 qm Bestand: geplant: lntensivgrünland 21 P. Aufwertung zu 31 P (3.12) 10 m Streifen entlang des Mooser Weges: 10 x 70 qm	700	qm	
3. (Teil der Ausgleichsfläche A2 vom Ökokonto) Aus FL.St. 510/2 und 511/2 "Höhe" wird ein 10 m breiter Wiesenstreifen extensiviert: von intensivem zu extensiven Grünland Aufwertung: 10m x 90m = 900qm x 10 P Entlang des Mooser Weges Pflanzung von 10 standortgerechten Hochstämmen: 10 x 10 qm x 27 P (4.21)			9.000 2.700
4. FI.St. 796, südlich des Mooser Weges: 290 Ifm x 4m breiter Streifen = 1160 qm Aufwertung: Erdbeeracker zu extensiven Grünland	1.160	qm	
5. FI.St. 2121 Oberdorf - 8815 qm (Ausgleichsfläche A 7 vom Ökokonto) Aufwertung: vom Maisacker zu ext. Grünland (11.1) 13 P → 24 P (6.92) 8815 qm x 11 P = 96.965 Biotopwertpunkte 96.965 Pkt.			
Pflanzung von 90 Obsthochstämmen (alte Sorten) 90 St. X 10qm x 27 P= 24.300 Biotopwertpunkten zusammen 24.300 Pkt. 121,565 Pkt.			
von der Ausgleichsfläche werden eingesteilt: rd. 70% für das Schutzgut Flora/Fauna rd für das Schutzgut Boden rd		qm	84.000
zus. +	7.860	am	+ 104.070
-	2.445 Defizit	qm	+ 44.334

Es verbleiben im Ökokonto 30%,

für Schutzgut Boden:

2.815 gm

für Schutzgut Flora/Fauna

37.265 Pkt.

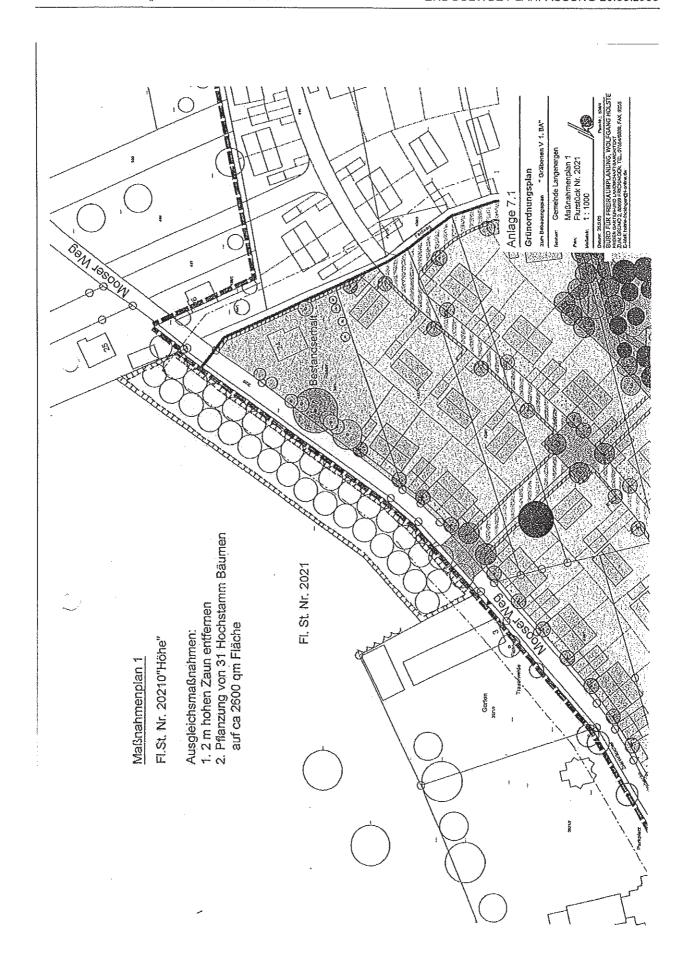
Zur Abwägung des Ausgleichs:

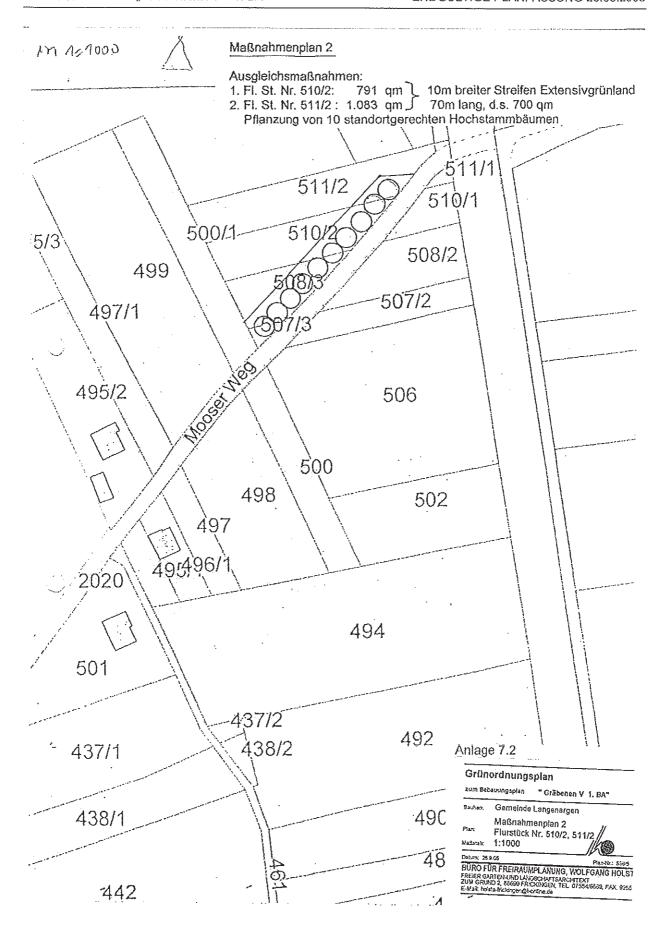
- Gleichzeitig müssen bei Flurstück Nr. 2021 (ehem. Bundeswehr)
 130 Ifm Zaun entsorgt werden.
- Beim Schutzgut Boden werden im Plangebiet auf vorhandenen Mais - und Getreideflächen 4.170 qm Gartenflächen entstehen.
- 3. Die Baumpflanzungen entlang des Mooser Weges dienen dem Ausgleich für die Schutzgüter Boden und Flora/Fauna sowie der Aufwertung Ortsbild und der Naherholung sowie der Stärkung der Landschaftsspange"LSG Bodenseeufer - LSG Hungerberg" mit Vernetzungsstrukturen.

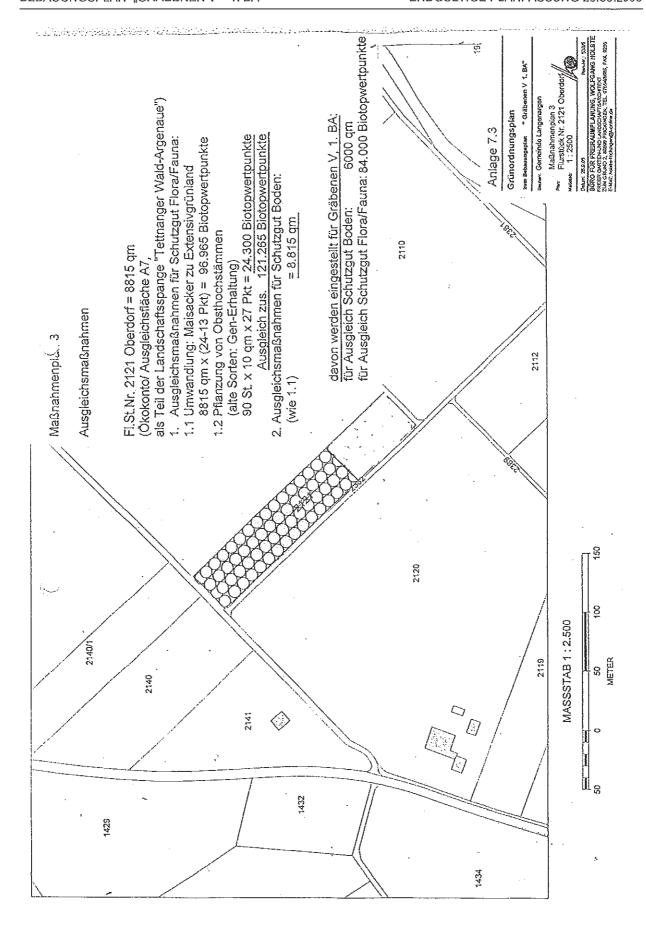
Die Extensivierung auf dem Flurstück 2121 Oberdorf und Pflanzung von alten Streuobstsorten (Erhaltung von Sorten Genen) zu einer "extensiven Streuobstwiese" in der Landschaftsspange LSG Tettnanger Wald -Argenaue" dient der Aufwertung der Schutzgüter Boden, Flora/Fauna und damit gleichzeitig dem Landschaftsbild als Struktur und der geplanten Vernetzung von Schutzbiotopen. Insgesamt dienen die Einzelaspekte dem Menschen.

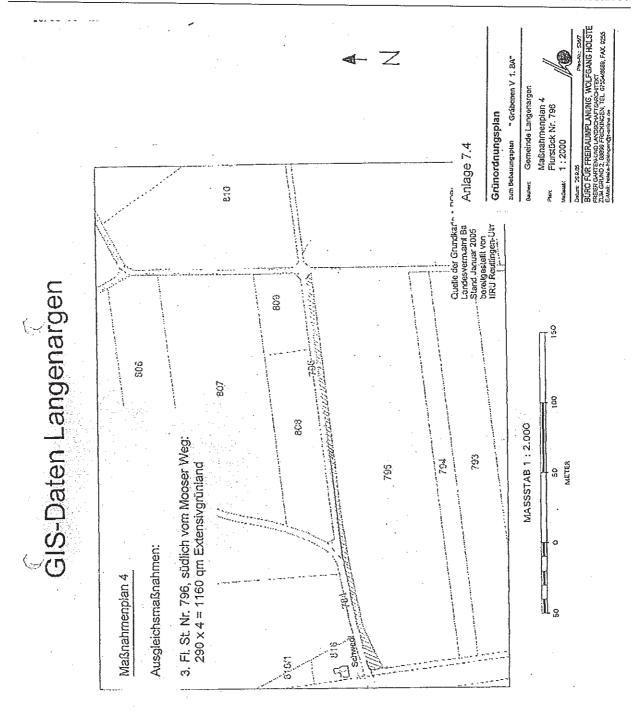
4. Es wird festgestellt, daß die Eingriffe in die Schutzgüter <u>Boden</u> mit einem verbleibenden Defizit von 2.445 qm und <u>Flora/Fauna</u> mit einem Überschuß von 44.334 Biotopwertpunkten als <u>ausgeglichen</u> bewertet werden.

Der Ausgleich ist nicht gleichartig entsprechend der einzelnen Schutzgüter, aber die Gleichwertigkeit im Sinne des Wirkungsgefüges ist gegeben.









GEMEINDE LANGENARGEN

ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG

BEBAUUNGSPLAN "GRÄBENEN V – 1. BA"

ENDGÜLTIGE PLANFASSUNG 26.09.2005

2.1.AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DIE EINZELNEN SCHUTZGÜTER Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Schutzgut	Schutzgut AUSWIRKUNGEN	Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	zusäfzlicher
	The state of the s		Ausgleichsbedarf
7.1 Boden	Zerstörung von Bodenleben u. Bodenfunktionen	1. Extensivbegrünung der	
	durch Versiegelung	Garagendächer 1240 gmx20%= 250gm	<u>«</u>
	für Bebauung u. Verkehr, Vollversiegel.		12.0
		3. Intensiv Grünland, Roggenfeld.	- 1 730 am
	gelung	Rotationsgrünland	10.305 cm
	Gesamtfäche 12.035 gm	t. (öff.Grün)	
7 0 10/2222		mit Retentionsflächen 1730 gm	
7.2 vvasser	r Flachenversiegelung: 12.035 qm	begrünung	Transfer of the state of the st
5			
		5	
	voll versiegelt 10.570 cm	Retentionsmulden priv. ca 620 qm Retentionsmulden öff. ca. 120 qm	nein
	-	8	
7.3 Klima/Luft	Erhöhte Abstrahlung		The second secon
	von Dächern und Belagsflächen	Durchgrünung des Plangebietes durch Erhaltungs-und Pflanzgehote	
-,,			i d
7.4 Flora/Fauna	Zerstörung von Ackerflächen und		
Lebensraum	Intensivobst-Anbauflächen mit Untersaat	<u> </u>	2.
	Störungsempfindliche Vögel sowie die		50 736 Diotomyodanako Dofieta
	"Landschaftsspange LSG Bodenseeufer-LSG Hungerberg"	Pranung: 404,480 Biotopwertpunkte Defizit 59.736 Biotopwertpunkte	ספייס היסיסף שפויקום בייסיס
Biotopverbund	aftsspange wird beeinträchtigt.	Aufwertung	
		durch Pflanzgebote und extensiv	<u>u</u>
7 10 40		gepflegte Grünanlage	
andschaffshild		Durchgrünung des Wohngebietes mit	THE TAXABLE PROPERTY AND THE PROPERTY AN
	führt zur Beeinträchtigung	Bäumen und Hecken sowie Grünanlage	i
7.6 Naherholung	hioto miniminat	ווו בקווומוקו רמטפ	TOTAL
)		Extensiv geptlegte Grünanlage im Zentrum des	ej
		Wollingebietes, vornandene Wegebeziehungen	
		werden aufgenommen, insbesondere zum südlich	
		gelegenen wonngebiet.	

ENDGÜLTIGE PLANFASSUNG 26.09.2005

BEBAUUNGSPLAN "GRÄBENEN V - 1 .BA" ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG GEMEINDE LANGENARGEN

2.2 Darstellung des Ausgleichs

TABELLE Ausgleich Überschuß erfolgt 2.445 qm 44.334 P. Defizit <u>o</u>, <u>.</u> <u>0</u>, <u>m</u>. <u>0</u> Pflanzung von alten Obstbaumsorten. Stärkung Baumpflanzungen entlang des Mooser Weges 8.370 P. 11.700 P 84.000 P. 104.070 P. wie oben, Einbindung der Bebauung durch Ausgleichsmaßnamen optimiert durch Aufnahme fußläufiger außerhalb des **Plangebietes** Aufwertung durch Extensivierung Ausgleich durch Maßnahmen auf 1. Fl.St. Nr.2021"Höhe" Extens. 2. Fl. St. Nr. 510/2 u. 511/ 2 3. Fl. St. Nr. 2121 Oberdorf 7.860 qm keine keine Flurstück Nr. 2021 "Höhe" d.s. Extensivierungs- und Baumpflanzmaßnahmen und Baumpflanzungen + 510/2 und 511/2 der Grünspangen + 2121 Oberdorf: Verbindungen Biotopwertpunkte Ausgleichszusätzlicher Defizit von bedarf 12.035 -1.730 10.305 59.736 nein nein nein nein nein 12.035 qm - 250 qm Aufwertung durch Pflanz-gebote, große extensiv gepflegte Grünanlage - 1.480 am 1.730 qm Baugebietes, Verknüpfung des Wegenetz mit Optimiert durch große extensiv gepflegte Bäume und Hecken sowie Grünanlagen Durchgrünung des Plangebietes durch Ausgleichsmaßnahmen Durchgrünung des Wohngebiets durch 120 gm 990 gm 600 qm Pflanzpflicht für Bäume und Hecken Erhaltung von Bäumen und Hecken Ext. Dachbegrünung für Garagen, Grünanlage in zentraler Lage des im Plangebiet Extensive Garagenbegrünung Erhaltungs-und Pflanzgebote Grünland zu Streuobstwiese abzügl. Garagenbegrünung Extensivierung Acker und Retentionsmulden öff. ca gesamte Versiegelung: Retentionsmulden priv. $1240 \text{ qm} \times 20\% =$ der Umgebung im Baugebiet **Biotopverbund** Schutzgut Flora/Fauna Landschafts-/ Klima/Luft Naherholung Wasser Boden Ortsbild

Seite 62

Erschließungskosten - Grünflächen

Die	Kostenberechnung	enthält:
-----	------------------	----------

1.	Die Anlage der zentralen Grünfläche einschließlich der
	wassergebundenen Wege (im vorhandenen Baumbestand)
	und der Versickerungsfläche für öffentliches Oberflächenwasser.

Wegeflächen im Bereich der zentralen Grünanlage (1860 qm)	6.000,00€

1.2 Versickerungsfläche in der zentralen Grünanlage 1.	1.500,00 €
--	------------

1.3	Spielplatz		
	opioipidiz	pauschal	30.000,00€

1.4	Grünflächen, 1100 qm	7.500,00€
	·	7,000,00 €

45.000,00€

2.	Verkehrsgrünflächen	2.000,00 €
		2,000,00 E

3. Ausgleichsflächen

3.1	Fl.St.Nr. 2021 "Höhe"	
	130 lfm Zaun beseitigen	
	3-reihige Strauchpflanzung	
	31 Hochstammbäume	
	Pflege, 1 Jahr für Gewährleistung	13.000,00 €

3.2 Fl. St. Nr. 510/2 und 511/2 10 Hochstammbäume, 1 jährige Pflege 1.000,00 €

3.3 Fl.St. Nr. 2121 Oberdorf
Extensivwiese, Anlage mit Pflege
90 Hochstammbäume, alte Sorten
8800 qm 24.800 €
davon werden eingestellt: 59%, d.s.
(insgesamt 121.265 Biotopwertpunkte
für das Plangebiet: 71.265 "

das Plangehiet: 71,265 ... rd. 15.000,00 € 29.000,00 €

d.s. für das Plangebiet : 59%)

für Ausgleichsfläche

4. Baunebenkosten

rd. <u>14.000,00</u> €

insgesamt <u>90.000,00</u> €



BESTANDSKARTE

lfd. Nr. der Bäume, nach FI.St. Nr. s.Anlage

Rasen intensiv

Rotationsgrünland

Grabeland

Intensiv Grünland

Baumgruppe nicht standortgerecht

Streuobst intensiv bewirtschaftet

Bäume Bestand

sehr wertvoll

wertvoll

Grünordnungsplan

"Gräbenen V 1. BA" zum Bebauungsplan

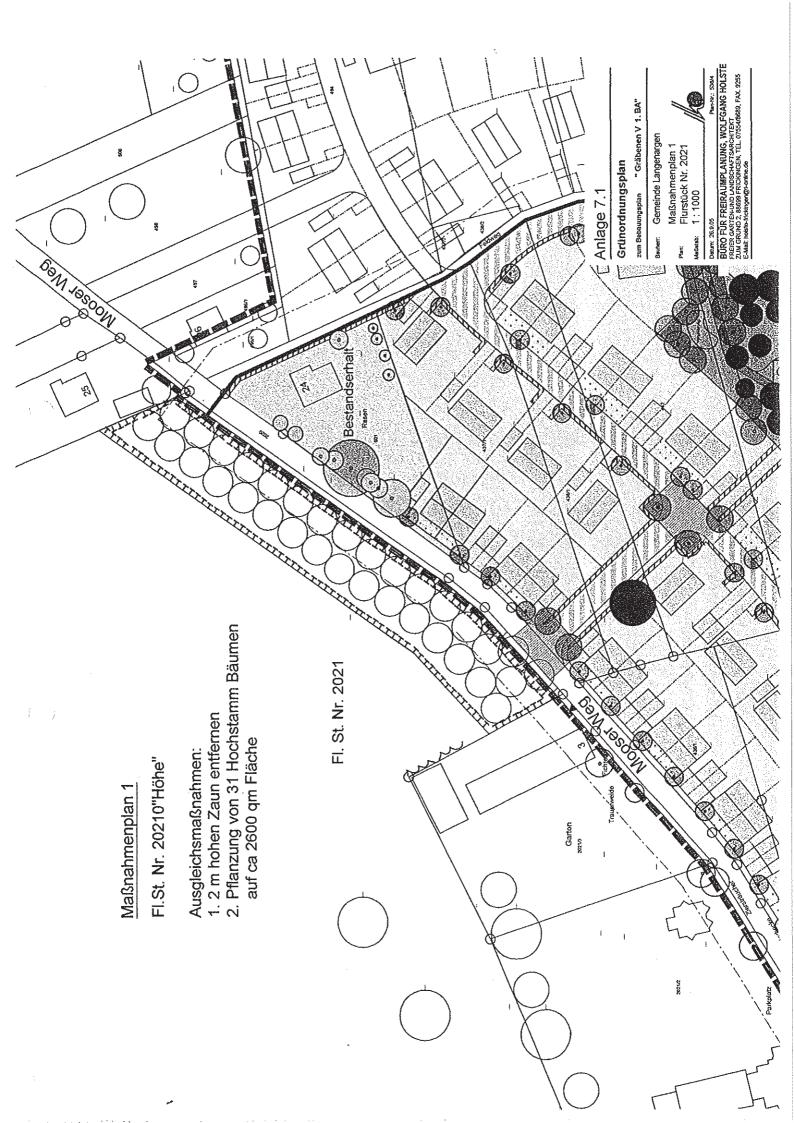
Gemeinde Langenargen

Bestandskarte 1:1000

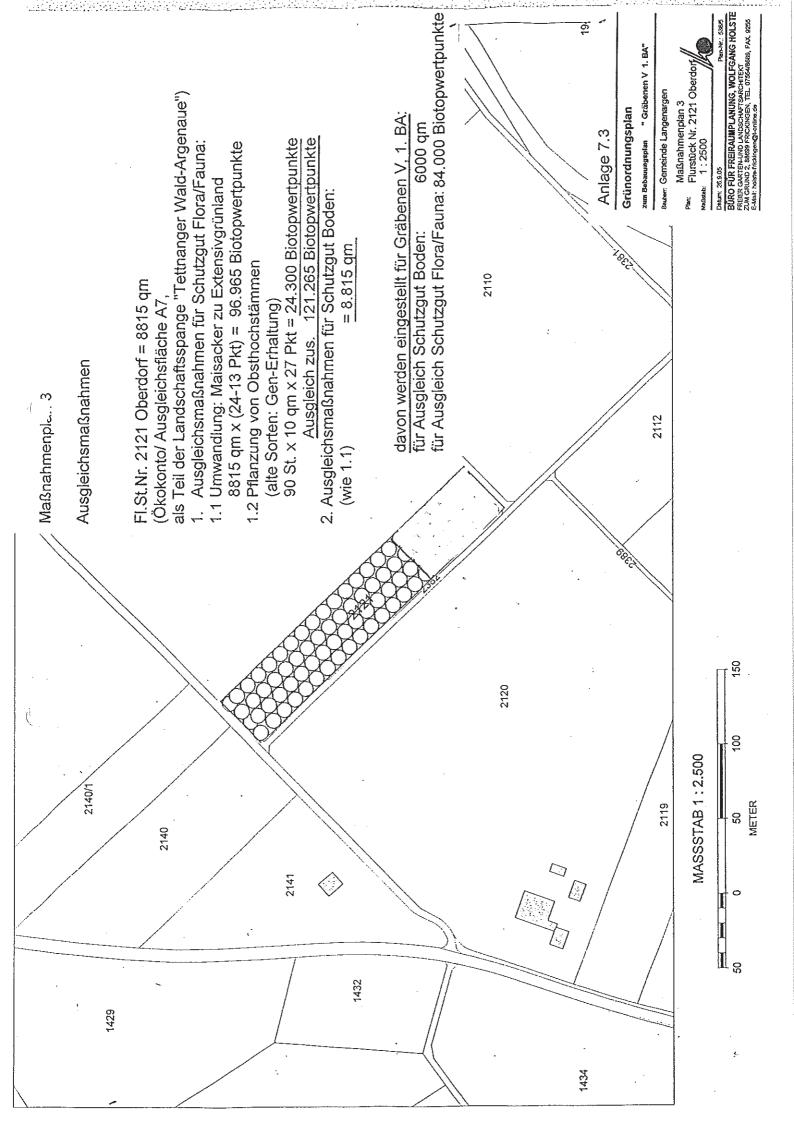
Datum: 18.8.04

Plan-Nr.: 536/1

BÜRO FÜR FREIRAUMPLANUNG, WOLFGANG HOLSTE FREIER GARTEN-UND LANDSCHAFTSARCHITEKT ZUM GRUND 2, 88699 FRICKINGEN, TEL. 07554/8689, FAX. 9255 E-Mail: holste-frickingen@t-online.de







<u>0</u>

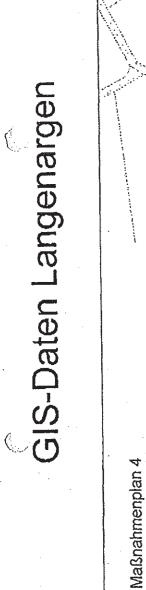
50 METER

MASSSTAB 1: 2.000

793

795

Schwege



806

807

3. Fl. St. Nr. 796, südlich vom Mooser Weg:

Ausgleichsmaßnahmen:

 $290 \times 4 = 1160$ qm Extensivgrünland



