

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

Umweltbericht

zum
Bebauungsplan
"Hungerberg Süd"
in Langenargen

gem. § 9 BauGB i. V. mit § 2a BauGB

Auftraggeber:
Gemeinde Langenargen
Obere Seestraße 1
88085 Langenargen

Bearbeitung:

Büro für Freiraumplanung
Siegfried Janisch Dipl.-Ing. (FH), freier Landschaftsarchitekt
Hirschweg 13, 88085 Langenargen, Tel. 07543 1014, Fax 2922
E-mail: Janisch.LA@t-online.de

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

Inhalt

	Seite
1. Einleitung	
1.1. Kurzdarstellung des Inhalts des Bauleitplans	3
1.2. Bedeutung des Bauleitplans für Umweltbelange	3
2. Bewertung und Beschreibung der Umweltauswirkungen	
2.1. Allgemeine Beschreibung des Planungsbereiches	3
2.1.1. Übergeordnete Planungen	3
2.1.2. Naturraum, Geologie und potentielle natürliche Vegetation	3
2.1.3. Klima	4
2.1.4. Nutzung	4
2.2. Bestandsaufnahme	4
2.3. Beurteilung der Vegetation und der Tierwelt	4
2.4. Vorhandene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	5
2.5. Konfliktanalyse und Konfliktminderung	5
2.5.1. Schutzwert Mensch	5
2.5.2. Schutzwert Flora und Fauna	5
2.5.3. Schutzwert Boden	5
2.5.4. Schutzwert Wasser	5
2.5.5. Schutzwert Klima / Luft	6
2.5.6. Schutzwert Landschaftsbild	6
2.5.7. Schutzwert Kultur- und Sachgüter	6
2.6. Bewertung des Eingriffs	6
2.7. Ausgleich	6
2.8. Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs	7
2.8.1. Wasserdurchlässige Belagsgestaltung	7
2.8.2. Fassadenbegrünung	7
2.8.3. Schutz des Oberbodens	7
2.8.4. Pflanzung eines Baumes je 300m ² Grundstücksfläche	7
2.8.5. Pflanzung von lockeren Gehölzgruppen	7
2.8.6. Pflanzung von Einzelbäumen	7
2.8.7. Flächige Versickerung des Dachwassers	8
3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	
4. Null-Variante	
5. Monitoring	
6. Zusammenfassung	
	9
	9

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

1. Einleitung

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts des Bauleitplans:

Das Planungsgebiet rundet den Ortsrand des Ortsteils Langenargen-Hungerberg in südwestlicher Richtung ab.

Die noch zu bebauenden Flächen sind im Privateigentum. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Festlegung von Bauquartieren auf den noch freiliegenden Grundstücksflächen geschaffen werden. Durch den Bebauungsplan wird die geregelte Bebauung der noch nicht bebauten Grundstücksbereiche entlang der Straße „Hungerberg“ geregelt. Im Bebauungsplan ist die Zahl der Wohneinheiten für Einzelhäuser auf zwei Wohneinheiten und für die Doppelhaushälften auf eine Wohneinheit beschränkt. Diese Einschränkung erfolgt zur Begrenzung der Verdichtung der Bebauung in den, der offenen Landschaft zugewandten Grundstücksbereiche.

1.2. Bedeutung des Bauleitplans für Umweltbelange:

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb einer Wohnbebauung auf gärtnerisch genutzten Flächen und liegt im Ortsteil Hungerberg im nördlichen Bereich von Langenargen. Die Flächen sind zum Großteil bebaut mit einigen unbebauten Grundstücken. Alle Flächen sind gärtnerisch angelegt bzw. werden genutzt. Der Baumbestand besteht größtenteils aus Ziergehölzen. Die älteren Gehölze im südlichen Bereich sind teilweise überreift, teils unsachgemäß zurückgeschnitten.

Für die Umweltbelange sind die Hausgärten bei der bestehenden Bebauung von Bedeutung. Sonstige Fachplanungen machen über die Flächen keine Aussagen.

2. Bewertung und Beschreibung der Umweltauswirkungen

2.1. Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets:

2.1.1. Übergeordnete Planungen: 2.1.1.1. Regionalplan

- Der Bedarf an Wohnbauflächen hat sich an den raumordnerischen Zielen zu orientieren. Im Uferbereich des Bodensees ist die Siedlungsentwicklung ausschließlich auf Eigenentwicklung zu beschränken.
- Ein regionaler Grünzug beginnt nordöstlich von Langenargen und zieht sich entlang der Argen und Schussen nach Norden.
- Das Gebiet Langenargen / Kreßbronn im unteren Argental als ist in einen schutzbedürftigen Bereich für die Landwirtschaft eingeteilt.
- Das Argendelta und das Argental bildet einen schutzbedürftigen Bereich für die Wasserwirtschaft.
- Das Gebiet um Langenargen zählt zum Naturraum 'Uferbereich des Bodensees' nach dem Landessentwicklungsplan 1983.
- Naturnäherlich befindet sich das Planungsgebiet im Bodenseebecken (031).

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

2.1.1.2. Landschaftsplan

Laut Landschaftsplan werden infolge der empfindlichen Landschaftssituation bei jeglichen Bauvorhaben grünordnerische Aufgaben unumgänglich. Das Gebiet 'Hungerberg' liegt auf dem ehemaligen Strandwall des Bodensees. Hier sollte nur eine geringfügige Erweiterung unter Berücksichtigung der vorhandenen Baumgruppen und Biotopvernetzung zum Wald stattfinden. Dieser ehemalige Strandwall des Bodensees weist eine bildprägende Landschaftsform auf.

2.1.1.3. Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Eriskirch - Kressbronn - Langenargen ist die vorgesehene Planungsgebietfläche als Wohnbaufläche ausgewiesen.

2.1.2. Naturraum, Geologie und potentielle natürliche Vegetation:

Nach der naturräumlichen Gliederung lässt sich das Gebiet um Langenargen in das voralpine Hügel- und Moortland- bzw. in der kleineren Einheit dem Bodenseebecken zuordnen. Das Erscheinungsbild der Landschaft um Langenargen wird hauptsächlich durch drei Gewässer mit den entsprechenden Tal- und Beckenräumen bestimmt: der Bodensee im Südwesten, die Schussen im Westen und die Argen im Osten. Nach der geologischen Übersichtskarte befindet sich das Planungsgebiet auf Kiesfeldern und Sanddecken. Die natürliche Waldgesellschaft des Bodenseebeckens ist nach Selbert der "Reine Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald" (*Galio-Carpinetum typicum*).

2.1.3. Klima:

Großklimatisch gesehen liegt das Gemeindegebiet im südwestdeutschen Klimabezirk Rhein-Bodensee-Hügelland. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge liegt bei 970 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei ca. 8,5 bis 9,5°C.

2.1.4. Nutzung:

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan sind die Flächen als Wohnbaufläche ausgewiesen. Innerhalb der Wohnbauflächen werden Flächen als Hausgärten intensiv genutzt.

2.2. Bestandsaufnahme:

Der größte Teil der Fläche für den Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ ist überbaut. Alle Flächen sind gärtnerisch angelegt bzw. werden genutzt. Der Baumbestand besteht größtenteils aus Ziergehölzen. Die älteren Gehölze im südlichen Bereich sind teils überaltert, teils unsachgemäß zurückgeschnitten.

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenhagen

2.3. Beurteilung der Vegetation und der Tierwelt:

Der Beurteilung der ökologischen Wertigkeit des Plangebietes und der Empfindlichkeit gegenüber der Bebauung liegen eigenen Erhebungen zu Grunde. In Anlehnung an Kaule (Arten- und Biotopschutz) lässt sich hinsichtlich der Biotopausstattung eine Wertigkeitskategorie festlegen: Kleinflächen mit Rest- und Rückzugsbiotopen innerhalb des Planungsgebiets (Solitärbäume und Strauchgruppen).

Eine bedeutende Eingrünung der bestehenden Bebauung ist nur entlang der Südgrenze festzustellen ansonsten befinden sich auf den privaten Grundstücksflächen neben heimischen Laubhölzern ortsfremde Nadelgehölze. Eine mögliche Wechselbeziehung von der Bebauung und der freien Landschaft ist nur bedingt vorhanden (Vögel, Insekten etc.).

2.4. Vorhandene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

Durch die bestehende Bebauung entsteht eine Beeinträchtigung von Natur und Landschaft.

2.5. Konfliktanalyse und Konfliktminderung:

2.5.1. Schutzzug Mensch

Verkehrsbelastung:

Die Verkehrsbelastung wird sich durch geplante Baumaßnahmen nur geringfügig erhöhen und kann vernachlässigt werden.
Das gleiche gilt für die Geräuschanbelastung.

Zusammenfassung:

Keine weitere Verkehrs- und Geräuschanbelastung

Erholung und Freizeit:

Das Freizeitangebot in der Region ist besonders in den Sommermonaten hoch.

Zusammenfassung:

Freizeitangebot für Sommer ausreichend

2.5.2. Schutzzug Flora und Fauna

Die Flora und Fauna wird durch geplante Baumaßnahmen teilweise zerstört. Die Hausgärten bleiben für die Tier- und Pflanzenwelt erhalten. Die angrenzenden Lebensräume werden nicht gestört.

Zusammenfassung:

Beeinträchtigung der Flora und Fauna

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

2.5.3. Schutzwert Boden

Als Teil der belebten obersten Erdschicht stellt der Boden die Grenze zwischen Atmosphäre und Geosphäre dar. Als Nahistalle zwischen belebter und unbelebter Umwelt und als Träger von Nahrungsketten kommt dem Boden eine entsprechende Stellung im Ökosystem zu.

Bei geplanten Baumaßnahmen soll der humose Oberboden abschnittsweise sorgfältig abgeschoben und randlich auf Mieten gehaldet werden. Das Bodenmaterial wird zu Gestaltung des Geländes verwendet. Auf diese Weise soll gewährleistet sein, dass der fruchtbare, über einen sehr langen Zeitraum entstandene Oberboden nicht verloren geht.

Zusammenfassung:
Wiedereinbau des Oberbodens

2.5.4. Schutzwert Wasser

Das entfallende Wasser der geplanten Baumaßnahmen wird über Entwässerungsmulden bzw. Rigolen versickert.
Durch die Versickerung wird das Wasser gereinigt und abgekühlt.

Zusammenfassung:
das entfallende Oberflächenwasser der versiegelten Flächen wird über Entwässerungsmulden versickert!

2.5.5. Schutzwert Klima / Luft

Eine Beeinträchtigung der Luftqualität kann vernachlässigt werden. Geplante Maßnahmen haben auf das Lokalklima der Umgebung keine Auswirkungen.

Zusammenfassung:
keine klimatischen Veränderungen

2.5.6. Schutzwert Landschaftsbild

Die bestehenden Gebäude mit dem Baumbestand prägen das Landschaftsbild. Neubauten müssen mit Gehölzen der potentiell natürlichen Vegetation eingegründet werden. Austallende Gehölze sollten ersetzt werden.

Zusammenfassung:
Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Eingrünungen

2.5.7. Schutzwert Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet befinden sich keine Kultur- und Sachgüter

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

2.6. Bewertung des Eingriffs:

Durch den geplanten Gebäude innerhalb des Baugebietes werden die Schutzgüter, Fauna, Flora, Landschaftsbild und Boden beeinträchtigt. Die anderen Schutzgüter können vernachlässigt werden.

Durch den Bau der Wohnhäuser werden außer den Dachflächen keine weiteren Flächen versiegelt. Wege werden aus wasserdurchlässigen Belägen hergestellt (Schotterrasen, Kiesflächen, Fugenpflaster, wasserdurchlässige Pflasterbeläge etc.).

In der Planung wird versucht, den Eingriff so weit nur möglich zu minimieren.

2.7. Ausgleich

Im bebauten Innenbereich (Flächen innerhalb von Siedlungen, die meistens im Flächennutzungsplan als Bauflächen gekennzeichnet sind) ohne gültigen Bebauungsplan (§34 BauGB) ist "ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren." (§1a BauGB). Dies bedeutet, dass für den B-Plan kein Ausgleich, sondern nur Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs zu treffen sind.

2.8. Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs

2.8.1. Stellplätze und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten (Kiesbelag, Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Pflaster)

Begründung:

- offene porige Beläge bedeuten eine geringere Belastung der Bodenfunktionen
- Reduktion des Oberflächenwassers
- Verzögerung des Regenwasserabflusses
- Verringerung von Abflussspitzen
- Gestaltungsmerkmal
- Verbesserung des Mikroklimas

2.8.2. Optische Aufwertung durch Fassadenbegrünung

Begründung:

- abwechslungsreiches Erscheinungsbild
- Lebensraum für Insekten und Vögel
- kleinklimatisch ausgleichende Wirkung
- schafft ein attraktives Wohnumfeld

2.8.3. Schutz des Oberbodens durch fachgerechten Abtrag und Wiederverwendung

Begründung:

- Die geplante Baumaßnahmen fordert Erdbewegungen und bewirken eine Eingriff in den Bodenhaushalt
- Bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf eine sparsamen Umgang mit dem Boden zu achten.

2.8.4. Pflanzung eines Baumes pro 300 m² Grundstücksfläche

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung des Wohngartens

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

- gute Erholungs- und Erlebniswirkung durch ein abwechslungs- und strukturreiches Erscheinungsbild
- kleinklimatisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

2.8.5. Pflanzung von lockeren Gehölzgruppen

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung des Wohngartens
- gute Erholungs- und Erlebniswirkung durch ein abwechslungs- und strukturreiches Erscheinungsbild
- kleinklimatisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

2.8.6. Pflanzung von Einzelbäumen

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung des Wohngartens
- gute Erholungs- und Erlebniswirkung durch ein abwechslungs- und strukturreiches Erscheinungsbild
- kleinklimatisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

2.8.7. Flächigen Versickerung des Dachwassers

Begründung:

- Verringerung und Verzögern des Oberflächenabflusses
- Entlastung des Kaninetzes
- Förderung der Grundwasserneubildung
- Erhöhung der Struktur- und Lebensraumvielfalt

3. Anderweitige Planungsmöglichkeiten:

Auf Grund der Ortslage ist es sinnvoll, die geplante Bebauung in die bestehende Bebauung einzuschließen.

Die Erschließung der hinteren Grundsstücke erfolgt über eigene Geh-, Fahr- und Leitungsrechte. Kosten hierfür sind von den Grundstückseigentümern selbst aufzubringen.

Bei anderen Planungsmöglichkeiten müssen die Grundstücke neu erschlossen werden.

4. Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)

Mit der Null-Variante, d.h. ohne den Ausbau des hier gegenständigen Vorhabens, kann die planerische Zielsetzung nicht erreicht werden.

Günstig ist die Null-Variante jedoch für das Bodenpotential und das Landschaftsbild, da keine zusätzlichen Flächen versiegelt werden (Dachflächen).

Bei einer Nichtdurchführung der Planung kann davon ausgegangen werden, dass das Gebiet weiterhin als Wohngarten gärtnerisch intensiv genutzt wird.

Umweltbericht zum Bebauungsplan „Hungerberg Süd“ in Langenargen

5. Monitoring

Bei jeder Neubaumaßnahme ist zu überprüfen, ob die geforderten grünordnerischen Festsetzungen erbracht wurden.

6. Zusammenfassung

Da sich das geplante Baugelände im Innenbereich (im FNP als Baufächen gekennzeichnet und in der Abrundungsatzung vom 20.9.1999 festgelegt) befindet, ist nach §24 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich. Das bedeutet, dass auf einem vollständig unbebauten Grundstück eine Neubebauung zulässig ist, die sich am Gebietscharakter orientiert.
In der Grünordnung wird vorauscht, den Eingriff so weit wie möglich zu minimieren.
Innerhalb des Bebauungsplanes befinden sich keinerlei Schutzgebiete.

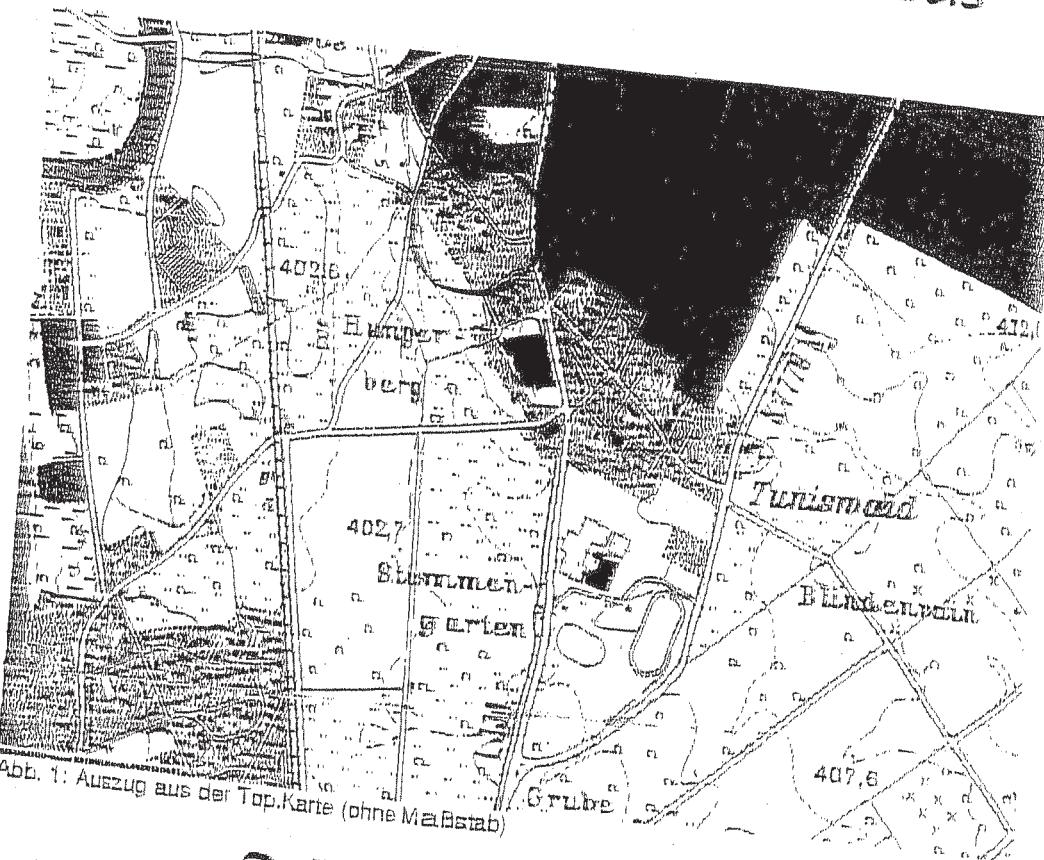
Für das Erstellen des Umweltberichtes waren ausreichende Unterlagen vorhanden
(Landschaftsplan, Regionalplan, Luftbilder, eigene Erhebungen etc.).

Langenargen, den 16. Juli 2007

14.12.2007 / 19.10.2009 / 14.12.2009

Siegfried Janisch, freier Landschaftsarchitekt

Gemeinde Langenargen, Bodenseekreis



Grünordnungsplan zum Bebauungsplan "Hungerberg Süd" in Langenargen

Siegfried Janisch Dipl. Ing. (FH) freier Garten- und Landschaftsarchitekt
Büro für Freiraumplanung

Gemeinde Langenargen
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan
"Hungerberg Süd" in Langenargen

Auftraggeber:

Gemeinde Langenargen
Obere Seestraße 1
88085 Langenargen

Planung:

Büro für Freiraumplanung
Siegfried Janisch, Dipl.-Ing.(FH)
Freier Garten- und Landschaftsarchitekt
Hirschweg 13
88085 Langenargen
Tel. 07543 1074, Fax 2922
E-mail: Janisch.LA@t-online.de

Langenargen, den 30.07.2007

10.12.2007

19.10.2009

14.12.2009

Landschaftsarchitekt

Siegfried Janisch

Langenargen, den 30.07.2007

10.12.2007

19.10.2009

14.12.2009 Seite 2

Bauherr:

Rolf Müller, Bürgermeister

Inhalt der Grünordnungsplanung

A. Textteil

	Seite
1. Vorbemerkungen	5
2. Rechtliche Grundlagen	5
3. Übergeordnete Planungen	5
3.1. Regionalplan	5
3.2. Landschaftsplan	5
3.3. Flächennutzungsplan	5
4. Bestandsanalyse des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes	6
4.1. Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes	6
4.2. Pflanzen- und Tierwelt	6
4.3. Biotopverbund	7
4.4. Klima / Luft	7
4.5. Wasser	7
4.6. Landschaftsbild	8
4.7. Boden / Bodennutzung / Altlasten	8
4.8. Kultur- und sonstige Sachgüter	8
4.9. Naherholung / Wohnumfeld / Erholungsvorsorge	9
5. Auswirkungen der geplanten Bebauung und anschließender Nutzung	9
5.1. Baubedingte Auswirkungen	9
5.2. Anlagenbedingte Auswirkungen	9
5.3. Nutzungsbedingte Auswirkungen	9
6. Landschaftsplanerische Zielvorstellungen	9
6.1. Schutzwert Mensch	9
6.2. Schutzwert Pflanzen und Tiere	10
6.3. Schutzwert Böden	10
6.4. Schutzwert Wasser	10
6.5. Schutzwert Klima / Luft	10
6.6. Schutzwert Landschaftsbild	10
7. Grünordnerische Festsetzungen und Begründung der Maßnahme	10
7.1. Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs	11
7.2. Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs	11
	11

8. Zusammenfassung
9. Literatur

13

14

1. Vorbemerkungen

Dieses Grünordnungskonzept regelt insbesondere die Belange von Natur und Landschaft (§18 BNatSchG und §59, 10 NatSoHG Baden-Württemberg)

2. Rechtliche Grundlagen zur Grünordnungsplanung

Den wesentlichen Ziel- und Handlungsräumen für die Grünplanung bilden drei Gesetze:

- Baugesetzbuch
- Bundesnaturschutzgesetz
- Landesnaturschutzgesetz

Sind auf Grund der Aufteilung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bau- leitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden (§18 BNatSchG).
Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Nat- turhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (STB(1) BNatSchG).
Eine Eingriffsbeurteilung mit Erarbeitung eines Ausgleichskonzeptes umfasst Un- tersuchungen mit entsprechenden Aussagen und Festsetzungen zu Vermeidbar- keit, Minimierbarkeit, Ausgleich und Ersatzleistungen (§19 BNatSchG).

Im bebauten Innenbereich (Flächen innerhalb von Siedlungen, die meistens im Flächennutzungsplan als Bauflächen gekennzeichnet sind) ohne gültigen Bebau- ungsplan (§34 BauGB) ist "ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren." Dies bedeutet, dass für den B-Plan kein Ausgleich, sondern nur Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs zu treffen sind.

3. Übergeordnete Planungen

3.1. Regionalplan

- Der Bedarf an Wohnbauflächen hat sich an den raumordnerischen Zielen zu orientieren. Im Uferbereich des Bodensees ist die Siedlungsentwicklung aus- schließlich auf Eigenentwicklung zu beschränken.
- Ein regionaler Grüngürtel beginnt nordöstlich von Langenargen und zieht sich entlang der Argen und Schussen nach Norden.
- Das Gebiet Langenargen / Kreßbronn im unteren Argental ist in einen schutzbedürftigen Bereich für die Landwirtschaft eingeteilt.
- Das Argendelta und das Argental bildet einen schutzbedürftigen Bereich für die Wasserwirtschaft.

- Das Gebiet um Langenargen zählt zum Naturraum "Uferbereich des Bodensees" nach dem Landesentwicklungsplan 1988.
- Naturnärmlich befindet sich das Planungsgebiet im Bodenseebecken (B31).

2.2. Landschaftsplan

Laut Landschaftsplan werden infolge der empfindlichen Landschaftssituation bei jeglichen Bauvorhaben grünordnerische Aufgaben unumgänglich. Das Gebiet 'Hungerberg' liegt auf dem ehemaligen Strandwall des Bodensees. Hier sollte nur eine geringfügige Erweiterung unter Berücksichtigung der vorhandenen Baumgruppen und Biotopvernetzung zum Wald stattfinden. Dieser ehemalige Strandwall des Bodensees weist eine bildprägende Landschaftsform auf.

2.3. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan sind die Flächen für die geplante Bebauung als Wohnbauflächen ausgewiesen.

4. Bestandsanalyse des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes

4.1. Allgemeine Beschreibung des Planungsgebietes

Nach der naturnärmlichen Gliederung lässt sich das Gebiet um Langenargen in das voralpine Hügel- und Moorland bzw. in der kleineren Einheit dem Bodenseebecken zuordnen. Das Erscheinungsbild der Landschaft um Langenargen wird hauptsächlich durch drei Gewässer mit dem entsprechenden Tal- und Beckenräumen bestimmt: der Bodensee im Südwesten, die Schussen im Westen und die Argen im Osten. Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb einer Wohnbebauung auf gärtnerisch genutzten Flächen und liegt im Ortsteil Hungerberg im nördlichen Bereich von Langenargen. Die Flächen sind zum Großteil bebaut mit einigen unbebauten Grundstücken. Alle Flächen sind gärtnerisch angelegt bzw. werden genutzt. Der Baumbestand besteht größtenteils aus Ziergehölzen. Die älteren Gehölze im südlichen Bereich sind teils überaltert, teils unsachgemäß zurückgeschnitten. Das Plangebiet wird vom Landschaftsschutzgebiet „Landschaftsteile in Langenargen und Tettwang“ betroffen. Die entsprechende Fläche ist jedoch bereits bebaut. Nachdem in diesem Bereich nur eine geringfügige Entwicklung zulässig sein soll, bestehen seitens der unteren Naturschutzbehörde dennoch keine Bedenken. Eine Befreiung wird daher erteilt. Der Wald im Nordosten des Bebauungsplanes wird als FFH-Gebiet eingestuft (B432-B41). Die Bebauung wird hiervon nicht betroffen. Östlich und nördlich sind Wasserschutzgebietsflächen ausgewiesen.

4.2 Pflanzen- und Tierwelt

Der Beurteilung der ökologischen Wertigkeit des Plangebiets und der Empfindlichkeit gegenüber der Bebauung liegen eigenen Erhebungen zu Grunde. In Anlehnung an Kauls (Arten- und Biotopschutz) lässt sich hinsichtlich der Biotoptopausstattung eine Wertigkeitskategorie festlegen:
Kleinflächen mit Rest- und Rückzugsbiotopen innerhalb des Planungsgebiets (Soliwälder und Strauchgruppen).

Eine bedeutende Eingrünung der bestehenden Bebauung ist nur entlang der Südgrenze festzustellen ansonsten befinden sich auf den privaten Grundstücksflächen neben heimischen Laubhölzern ausländische Nadelgehölze. Eine mögliche Wechselbeziehung von der Bebauung und der freien Landschaft ist nur bedingt vorhanden (Vögel, Insekten etc.).

4.3 Biotopverbund

Wie zuvor beschrieben sind kaum Wechselbeziehungen zwischen der bestehenden Bebauung und der freien Landschaft anzutreffen. Der Biotopverbund kann somit vernachlässigt werden.

Anschließend an die Bebauung befinden sich im Südwesten Obstwiesen und Sonderkulturen, lediglich auf einem Grundstück zwischen Föhrenweg und Baugrenze haben sich heimische Gehölze angesiedelt. Durch den starken Bewuchs mit Brombeeren haben hier verschiedene Tiere (Fuchs, Marder, Igel etc.) Unterschlupfmöglichkeiten (Flurstück 541 Teilfläche).

4.4 Klima / Luft

- Klimatisch lässt sich der Raum um Langenargen wie folgt beschreiben:
- warm gemäßigtes Klima
 - vorherrschende Windrichtung Südwest-West
 - lokal unterschiedlich stark ausgeprägtes Land-Seewindsystem
 - Jahresmitteltemperatur 8,5 bis 9,5 °C
 - durchschnittlicher Jahresniederschlag 970 mm
 - mittlere Dauer der Vegetationszeit 224 bis 231 Tage
 - mittlere Häufigkeit von Spät- bzw. Frühfrösten
 - mäßige Kaltluftbildung

Zum Kleinklima liegen keine genauen Messdaten vor. Durch das abfallende Gelände zwischen Wald und landwirtschaftlicher Nutzfläche lässt das Planungsgebiet auf lokaltypische Strahlungs- und Strömungsverhältnisse mit möglicher Kaltluftentstehung schließen.

4.5. Wasser

4.5.1. Grundwasser:

Nach der Oberböden schicht kommen wasserdurchlässige Kiese vor.
Das Grundwasser wird im angrenzenden Wasserschutzgebiet als Trinkwasser verwendet.

4.5.2. Oberflächenwasser:

Die Bebauung und Gartennutzung sind keine natürlichen Retentionsräume.

4.6. Landschaftsbild

Während der Würmeiszeit entstand beim Abschmelzen des Rheinlandgletschers eine breite Beckenlandschaft, ebene Niederterrassen prägen das Landschaftsbild.

Das Landschaftsbild wird im Bereich der geplanten Bebauung durch den ehemaligen Strandwall mit seiner Bebauung und den einzelnen Soffitärbäumen im Süden geprägt. Durch sich die neue Bebauung an die bestehenden Häuser anschließt, wird das Landschaftsbild nur geringfügig gestört.

4.7. Boden / Bodennutzung/ Altlasten

Nach der geologischen Übersichtskarte befindet sich das Planungsgebiet auf Kiesfeldern und Sanddecken.

Für das Flurstück 540 wurde in der Abrundungssatzung vom Nov. 1999 ein Altlastenverdacht im Zusammenhang mit der Erkundung der Altabförderung Hungerberg festgestellt. Im Baugenehmigungsverfahren sind Nachweise vom Bauherm vorzulegen, die belegen, dass eine bedenkenlose Bebauung möglich ist.

Es ist nicht auszuschließen, dass bei Aushubarbeiten im südlichen Teil des Grundstücks Flst.-Nr. 540 auf entsorgungsrelevantes Material gestoßen wird. Zur Sicherstellung der sinnvollen und schadlosen Verwertung oder ordnungsgemäßen Entsorgung des anfallenden Erdaushubmaterials ist die untere Bodenschutz- und Altlastenbehörde in den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen. Dem Bauantrag ist ein Wiederverwendungs- und Entsorgungskonzept für den anfallenden Erdaushub, unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse, beizufügen.

Sollte eine Versickerung auf dem Grundstück Flst.-Nr. 540 geplant sein, wird schon jetzt darauf hingewiesen, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser / Regenwasser erst dann zugestimmt wird, wenn der Nachweis erbracht wurde, dass in diesem Bereich die Vorsorgewerte der BBodSchV vom 12. Juli 1999 eingehalten werden bzw. dass durch die Versickerung von Oberflächenwasser / Regenwasser keine Mobilisierung von Schadstoffen im Untergrund erfolgt.

Die Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück Flst.-Nr. 540 bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis (§ 3 der Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die denzentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22. März 1999).

4.8. Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht enthalten.

4.9. Naherholung / Wohnraumfeld / Erholungsvorsorge

Hinsichtlich der Erholungsmöglichkeiten kommt dem geplanten Baugebiet keine Bedeutung zu.
Eine Bedeutung für das Wohnraumfeld hat sicherlich der Nähe gelegene Wald und die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

5. Auswirkungen der geplanten Bebauung und anschließender Nutzung

5.1. Baubedingte Auswirkungen

- Umfangreiche Erdbewegungen (Ab- und Auftrag; fachgerechte Behandlung von Oberboden erforderlich)
- Lagerung von Baumaterial und Baustelleneinrichtung
- Abschwemmen bzw. Luftverfrachtung von Schadstoffen und Staub während der Baumaßnahme
- Lärm- und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten auf Zufahrtswegen und innerhalb der Baustelle

5.2. Anlagenbedingte Auswirkungen

- Flächenentzug für andere Nutzungen (Gartenanlagen, Einzelbäume)
- Flächenversiegelung durch Gebäude und Belagsflächen (Verlust der Bodenfunktion, Verringerung der Grundwasserneubildung, erhöhter Oberflächenabfluss, kleinklimatische Veränderungen)

5.3. Nutzungsbedingte Auswirkungen

- höherer Trinkwasserverbrauch
- höherer Schmutzwasserabfluss

6. Landschaftsplanerische Zielvorstellungen

Das geplante Wohngebiet greift in das Naturgefüge ein. Durch die Flächenversiegelung muss mit negativen Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt gerechnet werden.
Das oberste Leitziel für die bauliche Entwicklung definiert §1 (1) BNatSchG:
Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
- die Pflanzen- und Tierwelt sowie

- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Entwicklung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert wird.

6.1. Schutzgut Mensch

- ansprechende Gestaltung des Wohnumfeldes
- Freiräume als Lebens- und Aufenthaltsräume
- Abwechslungsreiches Erscheinungsbild

6.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Leitziel ist die Entwicklung und der Erhalt gefährdeter Biotopstrukturen und Lebensgemeinschaften.

6.3. Schutzgut Boden

Als Leitziel für den Bodenschutz ist der Boden in seinen vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt zu erhalten:

- als Lebensraum für Tier und Pflanze
- als Lebensraum für die natürliche Vegetation und für Kulturpflanzen
- als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- als Filter und Puffer für Schadstoffe

Belastungen des Bodens sind zu verhindern, zu beseitigen oder zu mindern

(BodSchG).

6.4. Schutzgut Wasser

Leitziel für den Wasserhaushalt ist der Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer, sowie der weitgehende Erhalt bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Grund- und Oberflächenwassersysteme. Die langfristige Sicherung von Trinkwasserressourcen ist vorrangig.

6.5. Schutzgut Klima / Luft

Generelles Leitziel ist es, reine Luft und die natürlichen kleinklimatischen Funktionsabläufe zu erhalten bzw. zu verbessern. Hierzu zählen Frischluftproduktion und Frischluftabfluss sowie ausgewogene Temperaturverhältnisse.

6.6. Schutzgut Landschaftsbild

Das Leitziel für das Landschafts- und Ortsbild besteht darin, die Bebauung wie auch die Freiflächen optisch ansprechend zu gestalten und in die Landschaft einzupassen.

7. Grünordnerische Festsetzungen und Begründung der Maßnahme

Zitat: § 19 BNatSchG: „Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist.“

7.1. Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs

- 7.1.1. Erhalt ökologisch wertvoller Gehölzstrukturen und Solitärbäume
Begründung: Lebensraum für Fauna

7.2. Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs

- 7.2.1. Stellplätze und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu gestalten (Kiesbelag, Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasserdurchlässiges Pflaster)
Begründung:

- offene porige Beläge bedeuten eine geringere Belastung der Bodenfunktionen
- Reduktion des Oberflächenwassers
- Verzögerung des Regenwasserabflusses
- Verringerung von Abfluss spitzen
- Gestaltungsmerkmal
- Verbesserung des Mikroklimas

7.2.2. Optische Aufwertung durch Fassadenbegrünung

- Begründung:
 - abwechslungsreiches Erscheinungsbild
 - Lebensraum für Insekten und Vögel
 - kleinklimatisch ausgleichende Wirkung
 - schafft ein attraktives Wohnumfeld

7.2.3. Schutz des Oberbodens durch fachgerechten Abtrag und Wiederverwendung

- Begründung:
 - Die geplante Baumaßnahme fordert Erdbewegungen und bewirken eine Eingriff in den Bodenhaushalt
 - Bei der Planung und Ausführung der Baumaßnahme sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen Umgang mit dem Boden zu achten.

- 7.2.4. Pflanzung eines Baumes pro 300 m² Grundstückfläche mit
- Acer campestre, Feldahorn
 - Acer platanoides, Spitzahorn
 - Alnus glutinosa, Schwarzerle
 - Carpinus betulus, Hainbuche
 - Prunus avium, Vogelkirsche
 - Prunus padus, Traubenkirsche
 - Quercus robur, Stieleiche
 - Obstbaum

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung des Wohngartens
- gute Erholungs- und Erlebniswirkung durch ein abwechslungs- und strukturreiches Erscheinungsbild
- kleinräumisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

7.2.5. Pflanzung von lockeren Gehölzgruppen mit:

- Buddleia alternifolia, Sommerflieder
- Buddleia davidii, Schmetterlingsstrauch
- Buxus sempervirens, Buchs
- Corylus avellana, Hasel
- Lonicera xylosteum, Heckenkirsch
- Cornus sanguinea, Hartriegel
- Ligustrum vulgare, Liguster
- Prunus spinosa, Schlehe
- Rosa in Sorten, Rose
- Viburnum opulus, Schneeball
- Viburnum lantana, wolliger Schneeball

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung des Wohngartens
- gute Erholungs- und Erlebniswirkung durch ein abwechslungs- und strukturreiches Erscheinungsbild
- kleinräumisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

7.2.6. Pflanzung von Einzelbäumen (die im Plantell festgesetzten Bäume sind zu pflanzen und zu erhalten) mit:

- *Acer campestre*, Feldahorn
- *Acer platanoides*, Spitzahorn
- *Carpinus betulus*, Hainbuche
- *Fraxinus excelsior*, Esche
- *Quercus robur*, Stieleiche
- *Juglans regia*, Walnuss

Begründung:

- qualitätvolle Gestaltung des Wohngartens
- gute Erholungs- und Erlebniswirkung durch ein abwechslungs- und strukturreiches Erscheinungsbild
- kleinräumisch ausgleichende Wirkungen
- mögliche Ersatzlebensräume heimischer Vegetation und Fauna

7.2.7. Flächigen Versickerung des Dachwassers in die Ausgleichsfläche

Begründung:

- Verringerung und Verzögerung des Oberflächenabflusses
- Entlastung des Kanalnetzes
- Förderung der Grundwasserneubildung
- Erhöhung der Struktur- und Lebensraumvielfalt

8. Zusammenfassung

Da sich das geplante Baugelände im Innenbereich (im FNP als Bauflächen gekennzeichnet und in der Abrundungssatzung vom 20.9.1999 festgelegt) befindet, ist nach §34 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich. Das bedeutet, dass auf einem vollständig unbebauten Grundstück eine Neubebauung zulässig ist, die sich am Gebietscharakter orientiert.
In der Grünordnung wird versucht, den Eingriff so weit wie möglich zu minimieren.

9. Literatur

- 9.1. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002, zuletzt geändert am 10.5.2007.
- 9.2. Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG Baden-Württemberg) in der Fassung vom 29. März 1995, zuletzt geändert am 17. März 2005.
- 9.3. Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung vom 11.10.2005.
- 9.4. Gesetz zum Schutz des Boden (BodSchG) in der Fassung vom 17. März 1998.
- 9.5. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. Sept. 2004, zuletzt geändert am 21. Dez. 2006.
- 9.6. Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Jan. 1990, geändert am 22. April 1993
- 9.7. Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO BW) vom 8. Aug. 1995, geändert am 14.12.2004
- 9.8. Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dez. 1990
- 9.9. Topographische Karte 1:25000
- 9.10. Luftbilder
- 9.11. Landschaftsplan
- 9.12. Regionalplan
- 9.13. Planen für Mensch und Umwelt, Handbuch der Landschaftsarchitektur, 1995
- 9.14. Handbuch angewandter Biotopschutz, 2001
- 9.15. Eigene Erhebungen