

**"Schättlisberg"**  
**2. Teiländerung A**  
**"Nördlicher Amann"**

**Grünordnungsplan**

26.02.1996

Große Kreisstadt Überlingen  
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 'Nördlicher Amann'  
(Teiländerung des Bebauungsplans Schättlisberg)  
gemäß §§ 8, 8a-c BNatschG, § 9 NatschG

Erläuterungsbericht

Problemstellung		Seite
1.	Darstellung der Rahmenbedingungen	2
1.1	Vorgaben aus der Bauleit- und Landschaftsplanung	2
1.2	Städtebauliche und landschaftsorientierte Bindungen und Bezüge	2
1.3	Ökologische Grundsituation	3
Bestandsaufnahme und Wertung		
2.	Vorhandene Nutzung	4
2.1	Beschreibung der Nutzungsformen	4
2.2	Bestandsplan M 1:500	5
3.	Ökologische, soziale und ökonomische Funktionen	6
4.	Nutzungskonflikte	6
Maßnahmen der Grünordnung		
5.	Grünstrukturen	8
5.1	Grünflächen	8
5.2	Schutzflächen	8
5.3	Ökologische Ausgleichsflächen	8
5.4	Sonstige Freiflächen	9
6.	Grünordnerische Vorschläge zur	9
6.1	Grünstruktur	9
6.2	Siedlungsstruktur	10
7.	Begründung gemäß §7 Abs.3 NatschG	11
7.1	Zusammenfassung und Abwägung nach § 8a BNatSchG	11
7.2	Rechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB	13
7.3	Kosten	16
8.	Plan mit Maßnahmen der Grünordnung M 1:500	17

## Problemstellung

### 1. Darstellung der Rahmenbedingungen

#### 1.1 Vorgaben aus der Bauleit- und Landschaftsplanung

Der Flächennutzungsplan sieht für die städtebauliche Entwicklung im Bearbeitungsgebiet eine Wohnbebauung vor, sowie eine zusätzliche Verbindung von der Aufkircher Straße zur Zahnstraße vor. Im Gewinn Sohlen sind Flächen für Gemeinbedarf ausgewiesen. Aufbauend auf diese Vorgaben erfolgte bereits 1964 die Aufstellung eines Bebauungsplans.

Von einer Realisierung in dieser Form wurde Abstand genommen. Im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie (Prof. Eberhard, 1990) wurde der gesamte Bereich zwischen Aufkircher Straße und Nellenbach auf die Auswirkungen einer Bebauung untersucht.

Da ein Landschaftsplan nicht vorliegt, wird im Folgenden vor allem auf diese UVS 'Schättlisberg' und ihre Aussagen zum Bearbeitungsgebiet 'Nördlicher Amann' zurückgegriffen. Bei der abschließenden Bewertung der UVS erfolgte eine Unterteilung in die Fläche 24 des Gewanns 'Amann' (südlich des Wirtschaftswegs, die Parzellen 1542-1545/4) und die Fläche 20 der Gewanns 'Erlen' (nördlich dieses Wegs, die Parzelle 1625). Die UVS hält eine Bebauung im Gewinn 'Amann' generell für möglich, sofern eingriffsmindernde Maßnahmen ergriffen werden. Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt werden vor allem im Flächenentzug, d.h. in der Inanspruchnahme von hochwertigem Ackerboden, sowie im Verlust von hochstämmigen Obstbäumen gesehen. Von den untersuchten Landschaftspotentialen wird hier lediglich die Empfindlichkeit des vorgefundenen Bodenpotentials hinsichtlich seiner Nutzungsfunktion als sehr hoch eingestuft (UVS, Karte 7). Zwischen dem Wirtschaftsweg und dem Graben sind im Gewinn 'Erlen' feuchte bis nasse Senkenlagen vorzufinden. Hier ist von einer sehr hohen Empfindlichkeit von Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser und Bioklima auszugehen (UVS, Karte 7).

Als risikomindernde Maßnahmen werden im im Gewinn 'Amann' in erster Linie Maßnahmen zur Begrenzung der Flächenversiegelung und der Bebauungsdichte, eine Integration des vorhandenen Baumbestandes, sowie die Verzahnung der Baufläche über Grünbereiche mit der umgebenden Landschaft gesehen (UVS, Seite 52-55). In den Senkenlagen des Gewanns Erlen wird die Reduzierung der Bauflächen, der Erhalt des Grabens und die Schaffung von Gewässerschutzstreifen gefordert (UVS, Seite 53).

#### 1.2 Städtebauliche und landschaftsorientierte Bindungen und Bezüge

Die Kernstadt von Überlingen wird im Süden und Westen durch den Bodensee und im Norden und Osten durch die B 31 und die nachfolgende Hügelkette eingerahmt. Innerhalb dieser Grenzen ist nur noch eine beschränkte Siedlungsentwicklung möglich. Die wesentlichen Flächen hierfür sind beiderseitig der Aufkircher Straße zu finden.

Das Planungsgebiet liegt ca. 60 m über dem Seespiegel und ist fast ebenflächig mit einer leichten Steigung zum östlichen Rand. Es schließt im Süden an die vorhandene, lockere und offene Einfamilienhausbebauung an und wird im Westen durch die Aufkircher Straße begrenzt. Im Norden und Osten ist der Übergang zur freien Landschaft fließend. Ein Graben mit feuchten Randbereichen bildet optisch kaum einen Bruch, während die B 31 nach wenigen hundert Metern eine deutliche Zäsur darstellt.

Zwischen Siedlungsrand und Umgehungsstraße zieht sich ein Band intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, dabei überwiegt Maisanbau. Beiderseitig dieses Maisgürtels - und im Planungsgebiet auch innerhalb - liegen teilweise guterhaltene Streuobstwiesen. Vor allem südlich der Bebauungspiangrenze zeigen diese Bestände eine bemerkenswerte Qualität.

### 1.3 Ökologische Grundsituation

Als Ausgangsmaterial für die Bodenbildung werden in der UVS würmeiszeitliche Grundmoränen genannt, auf denen sich vorwiegend mäßig frische, mittel- bis tiefgründige Böden mit großer natürlicher Fruchtbarkeit entwickelten (UVS, Seite 7). Durch ihre Ebenflächigkeit waren sie prädestiniert für eine intensive ackerbauliche Nutzung. Belastungen aufgrund von unsachgemäßem Pestizideinsatz werden nicht ausgeschlossen, Hinweise oder Angaben zur Beeinträchtigung des Bodens im Sinne des Bodenschutzgesetzes liegen jedoch nicht vor (UVS, Seite 15).

Die bioklimatischen Verhältnisse sind vom Bodensee und durch die Owinger und Nesselwanger Höhenzüge bestimmt. Das zwischen dem Bodensee und der angrenzenden Hügellandschaft vorherrschende Land-Seewind-System bringt kühlere Luft aus der Umgebung in die Innenstadt. Die offenen Ackerflächen besitzen eine Bedeutung für die Kaltluftentstehung, auch wenn von hier aufgrund der topographischen Verhältnisse nur ein verzögerter Abfluß zum Siedlungsgebiet hin erfolgt (UVS, Seite 32). Die Senken im Gewann 'Erlen', und damit auch der Graben an der Nordgrenze, dienen als Leitungsbahnen für Kaltluft in die Kernstadt (UVS, Seite 34).

Vor allem im Gewann 'Erlen' findet sich in Senkenlagen oberflächennahes Grundwasser, das bei starken Niederschlägen bis auf Geländeniveau ansteigen kann (UVS, Seite 17). Beim Bau von Tiefgaragen entlang des Hildegardrings muß damit gerechnet werden, daß diese grundwasserführenden Schichten angeschnitten werden.

Die Kartierungen im Rahmen der UVS haben im Bereich der Streuobstwiesen eine artenreiche Vogelwelt mit rund 15 Arten nachgewiesen. Bedrohte oder geschützte Tier- und Pflanzenarten treten im Feuchtgebiet des Gewanns 'Erlen' auf.

Innerhalb des Bebauungsplans liegen keine Natur- und Landschaftsschutzgebiete und keine Wasserschutzgebiete. Die feuchte Senke des Gewanns 'Erlen' wird in der UVS als schützenswerter Biotop gekennzeichnet. Sie ist Teilbereich des Feuchtgebiets 'Erlen', dessen zentraler, außerhalb des Bearbeitungsgebiets liegender Teil von der Landesanstalt für Umweltschutz als Biotop ausgewiesen wurde.

## Bestandsaufnahme und Wertung

### 2. Vorhandene Nutzung

#### 2.1 Beschreibung der Nutzungsformen

Durch die Ebenflächigkeit und Qualität der Böden bedingt wird 75 % des Planungsgebiets als Mais- oder Getreideanbaufläche sehr intensiv und großflächig landwirtschaftlich genutzt. Die Parzellengrößen betragen bis 0,8 ha.

Die vorhandenen Wege sind asphaltiert, mit 1-2 m breiten grasbestandenen Ackerlandstreifen.

Im Nordosten wurde vor einigen Jahren eine Skateboard-Anlage gebaut, die randliche Bepflanzung erfolgte überwiegend mit standortfremden Gehölzen.

Die ökologisch wertvollste Fläche des südlichen Teils ist eine zweireihige, teilweise lückige Streuobstwiese mit 7 Apfel-, 6 Birn-, 5 Kirsch-, 3 Zwetschgen- und 1 Walnußbaum. Ein weiterer Birnbaum steht 20 m weiter nördlich nahe der Böschung zur Aufkircher Straße. Von diesen 23 Obstbäumen können unter dem Aspekt der Vitalität und des guten Pflegezustands 17 Bäume als erhaltenswert eingestuft werden, davon wiederum weisen 7 Bäume eine beachtliche Größe und einen Kronendurchmesser von mehr als 6 m auf.

Westlich der Aufkircher Straße stehen auf einer ca. 5 m breiten, straßenbegleitenden Obstwiese nochmals 3 Apfelbäume.

Eine weitere Streuobstwiese mit 9 Hochstamm-Bäumen sowie teilweise feuchten Bereichen liegt nördlich des Wirtschaftswegs.

Das innerhalb des Auffahrtknotens von der Aufkircher Strasse zur B 31 liegende Verkehrsgrün ist zur Zeit als mehrschüige Wiesenfläche genutzt.

#### 2.2 Bestandsplan

In dem beiliegenden Bestandsplan sind die Nutzungen und Vegetationsformen innerhalb und außerhalb des Erhebungsgebiets wiedergegeben.

Die Kronen der Einzelbäume sind entsprechend ihrem tatsächlichen Kronendurchmesser eingezeichnet. Die Bewertung der Obstbäume erfolgte nach ihrer Vitalität (von 1 = sehr gut bis 5 = absterbend), diese Zahl steht als erste fett hinter der Artenangabe. Die nachfolgenden Zahlen geben den Stammdurchmesser in 1 m Höhe (gemessen) und den Kronendurchmesser (geschätzt) an.

### 3. Ökologische, soziale und ökonomische Funktionen

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung führte zu einer starken Artenverarmung und einem Verlust von kleinteiligen und abwechslungsreich strukturierten Flächen. Durch die Streuobstflächen ist eine ökologische Vernetzung des Siedlungsrandes mit der umgebenden Landschaft in gewissem Umfang gewährleistet. Durch den teilweise schlechten Zustand der Bäume mit hohem Totholzanteil, Stammverletzungen und -hohlräumen bedeuten diese Parzellen vor allem für höhlenbrütende Vogelarten, Kleinsäuger, Kriechtiere und Insekten einen wertvollen Lebensraum. Der Graben im Norden ist als Teil eines großen, zusammenhängenden Grünlandgebiets mit feuchten Senken und Naßwiesen. Er hat Bedeutung für Vögel, Amphibien und Insekten, ist Baustein einer Biotopvernetzung und dient der Kaltluftzufuhr zur Kernstadt.

Das Erholungspotential dieser siedlungsnahen und gut erschlossenen Fläche basiert im Wesentlichen auf den angrenzenden Streuobstwiesen sowie den vorhandenen Wegeverbindungen.

Die B 31 verläuft an der Grenze zweier unterschiedlicher Topographien und erschwert durch ihre Barrierewirkung den Wechsel von einem Landschaftsraum zum anderen, den Übergang von der Stadt in ihr näheres Umland. In der UVS wird auf die ausreichenden natürlichen und infrastrukturellen Voraussetzungen für eine wohnungsnaher Kurzzeiterholung hingewiesen, sowie auf die Viehgasse und den Malefikantenweg, die attraktive Zugänge zum Nellenbachtobel bilden, über den die Freiräume nördlich der B 31 erreicht werden können.

Der ökonomische Wert liegt in der betriebsnahen, leicht zu bewirtschaftenden ertragreichen Ackerfläche, für die in dieser Form kaum leicht Ersatz zu schaffen ist. In der Konsequenz kann dies bis zu einer Existenzgefährdung der vorhandenen landwirtschaftlichen Betrieben führen.

### 4. Nutzungskonflikte

Der hauptsächliche Nutzungskonflikt liegt im Gewann Amann zwischen der Siedlungsentwicklung und der auf solche großräumigen Anbauflächen angewiesenen und spezialisierten Landwirtschaft.

Der Konflikt zwischen Siedlungsentwicklung und Ökologie ist dort nachgeordnet, darf aber auch nicht unterschätzt werden. Denn die ortsnahen Streuobstbestände stellen nicht nur in ihrer Funktion als Übergangsbereich von der Siedlung zur Landschaft einen wichtigen Lebensraum dar. Auch ihre kulturhistorische Bedeutung und ihr ästhetischer und gestalterischer Wert als ablesbare Definition des Siedlungsrandes muß gesehen werden. Da der Erhalt dieser Form von Landnutzung wegen des hohen Arbeitsaufwandes und der geringen finanziellen Erträge langfristig nur unter schwierigen Bedingungen zu sichern ist, wiegt der Ausfall einer jeden alten Streuobstwiese schwer und ist über Neupflanzungen wegen der veränderten Besitzverhältnisse oftmals kaum zu kompensieren.

In den Senkenlagen des Gewanns Erlen steht der Konflikt zwischen Bebauung und Ökologie im Vordergrund, da dort direkt in den Teilbereich eines Feuchtgebiets eingegriffen wird. Durch den Bau von Tiefgaragen ist eine Absenkung des hochanstehenden Grundwassers zu befürchten.

Die vorhandene Nutzungsmöglichkeit der Bearbeitungsfläche für wohnungsnaher Erholung wird durch die vorgesehene Bebauung verändert, aber nicht eingeschränkt. Durch die stärkere Abschirmung von der B 31 und die Ausbildung eines eigenständigen und erweiterbaren Grünzugs innerhalb der Siedlungsflächen entstehen neue Qualitäten. Für die Skateboard-Anlage wird ein neuer Standort gesucht werden müssen, eine Integration innerhalb des Planungsgebiets erscheint auf Grund des hohen Anteils älterer und ruhebedürftiger Bevölkerungsgruppen problematisch.

## Maßnahmen der Grünordnung

### 5. Grünstrukturen

#### 5.1 Grünflächen

Ein wesentlicher Bestandteil der vorhandenen übergeordneten Fuß- und Radwegeverbindungen der Kernstadt zu ihrem Umland sind die radial verlaufenden Bachläufe Goldbach, Nellenbach, Kogenbach und Nußbach mit ihren Auenbereichen und ihrer Begleitvegetation. Tangentiale Querverbindungen dazu bestehen in Ansätzen, bedürfen jedoch einer stärkeren Ausbildung. Der im südlichen Teil des Bearbeitungsgebiets geplante Grünzug und der den Hildegardring begleitende Fuß- und Radweg mit Anbindung an das städtische Krankenhaus muß als wichtiger Baustein in diesem Wegesystem gesehen werden.

Die Ausbildung dieses teilweise öffentlichen und teilweise privaten, jedoch öffentlich zugänglichen Grünzugs ist als naturnahe, baumbestandene Wiesenfläche mit weiten Sichtbeziehungen vorgesehen und wird, abgesehen von den südlichen und westlichen Randbereichen, nicht mit flächigen Pflanzungen versehen. Bei der Wahl der Bäume wird auf standortgerechte Laubbäume zurückgegriffen. Die Pflanzdichte liegt bei 50 Großbäumen pro Hektar. Dadurch soll sich eine ähnliche Vernetzungsstruktur innerhalb der Bebauung entwickeln, wie sie durch die zusammenhängenden Grünlandflächen des Gewanns Erlen am Rand und außerhalb der Bebauung schon bestehen, die aber durch die geplante Siedlungsstruktur beeinträchtigt werden.

Soweit die vorhandenen Streuobstbäume im Bereich dieses Grünzugs außerhalb der Baufenster liegen, sind sie zu erhalten (Pflanzbindung 1).

#### 5.2 Schutzflächen

Die langgestreckte vorhandene Böschungskante an der Aufkircher Straße ist Teil dieser öffentlichen Grünfläche und wird als Lärmschutzmaßnahme, auch im Hinblick auf das zu erwartende erhöhte Verkehrsaufkommen, mit standortgerechten Sträuchern und Bäumen dicht bepflanzt werden.

#### 5.3 Ökologische Ausgleichsflächen

Einem voraussichtlichen Verlust von insgesamt 30 Obstbäumen im Zuge der Wohnbebauung und des Ausbaus der Aufkircher Straße steht eine Neupflanzung von ca. 30 heimischen Laubbäumen im Grünzug gegenüber. Hinzu kommen ca. 900 m<sup>2</sup> Lärmschutzpflanzung mit dem Charakter von Feldhecken.

Eine Substitution des Verlustes an Streuobstbäumen durch eine Neupflanzung von Obstbäumen innerhalb des Grünzugs wird aus gestalterischen, nutzungsbedingten und kulturhistorischen Gründen an dieser Stelle nicht angestrebt. Um den Schutz und die Weiterentwicklung des Gesamtbestandes des Streuobstgürtels um Überlingen zu sichern und zu festigen, wird als begleitende Maßnahme vorgeschlagen,

auf einem Randstreifen von 50 m südlich der B 31 die Neupflanzung von Hochstamm-Obstbäumen zu fördern bzw. zu initiieren, um dieses klassische Element der Abgrenzung des Siedlungsrandes der aktuellen Siedlungsentwicklung anzupassen und damit gleichzeitig zur Abschirmung der B 31 einen optischen und psychologischen Schutz aufzubauen.

Zwischen dem Graben am Nordrand und der Bebauung ist ein 8-10 m breiter und extensiv zu pflegender Wiesenstreifen mit Sickermulden für Dachwasser auszubilden. Die Tiefe der Mulden sollte 60-80 cm nicht überschreiten, mit flachen, maximal 1:5 geneigten, unregelmäßigen Rändern. Die Erscheinungsform dieser Mulde darf auf keinen Fall den Charakter eines Erdbauwerks haben.

Entlang des Grabens ist ein einreihiger, gewässerbegleitender Gehölzstreifen zu pflanzen mit einzelnen offenen Bereichen an den Überlaufschwelen der Sickermulden (Pflanzgebot 4)

Im Bereich des Auffahrtknotens zur B 31 ist langfristig, im Zuge einer Verlegung der B 31, ein Blockheizkraftwerk vorgesehen. Diese Anlage wird von einer öffentlichen Grünfläche umgeben, die dem Charakter der siedlungsbegrenzenden Streuobstwiesen entsprechen soll. Im Abstand von ca. 8-10 m sind Hochstamm-Kernobstbäume vorgesehen.

#### 5.4 Sonstige Freiflächen

Vor allem am südlichen Rand des Planungsgebiets sind Sichtschutzpflanzungen als Abgrenzung zur vorhandenen Einfamilienhausbebauung erforderlich. Auch hier sind heimische Laubgehölze zu verwenden (Pflanzgebot 1).

Um die zu erwartende Vielfalt der Privatgärten der Erdgeschoßwohnungen zum öffentlichen Raum hin zu strukturieren, muß eine Grenzpflanzung durchgehend mit geschnittenen Hainbuchenhecken erfolgen (Pflanzgebot 2).

Im gesamten Bebauungsplangebiet wird ein Pflanzverbot für Nadelgehölze ausgesprochen. Für die Verwendung von immergrünen Gehölzen wird Kirschlorbeer, Buchs oder Steckapfel empfohlen (Pflanzgebot 3).

Auf den Dächern der Tiefgarage nördlich des Hildegardrings dürfen die Belagsflächen maximal 40% einnehmen. 60% der Flächen sind intensiv zu begrünen.

### 6. Grünordnerische Vorschläge zur

#### 6.1 Grünstruktur

Die Hierarchie der Erschließungsstraßen soll auch durch eine entsprechende Bepflanzung mit Straßenbäumen und einer Differenzierung nach Art, Größe und Abstand der Bäume ablesbar sein.

Im Hildegardring dominiert eine beiderseitig durchgehende Allee der gleichen Baumart mit Straßenbäumen 1. Ordnung.

Die Bepflanzung der Seitenstraßen erfolgt mit Betonung der jeweiligen Quartiersplätze. Die Arten sind platz- oder straßenbezogen, jeweils Bäume 2. Ordnung.

Insgesamt sind ca. 60 Straßenbäume vorgesehen.

## 6.2 Siedlungsstruktur

Um die Ruhe und Naturnähe des öffentlichen Grünzugs zu verdeutlichen, müssen Spiel- und Aktivitätsflächen in den Rand- und Nischenbereichen angeordnet bzw. den einzelnen Quartiersplätzen zugewiesen werden.

Oberirdische Stellplätze müssen mit wasserdurchlässigen Belägen ausgebaut werden.

Südlich des Hildegardrings müssen die anfallenden Dachwässer, zumindest im Bereich der Wohnbebauung mit zugeordneten Erdgeschoßgärten, über Zisternen und als Gießwasser oder über Sickerflächen in den Wasserkreislauf zurückgeführt werden. Vorgeschlagen wird eine zentrale Zisterne, deren Überlauf an den offenen Wassergraben im Norden angeschlossen werden kann.

Nördlich des Hildegardrings ist das Dachwasser direkt in die Sicker- und Verdunstungsmulden entlang des Grabens einzuleiten.

Die Tiefgaragen am Hildegardring sind so auszubilden, daß keine dauerhafte Grundwasserabsenkung davon ausgeht, sondern der hohe Grundwasserspiegel erhalten bleiben kann.

Im Rahmen eines sorgsamem Umgangs mit Boden muß der anfallende Aushub und Mutterboden im Bereich des Bearbeitungsgebiets wiederverwendet werden. Durch einen flächigen Auftrag können gegebenenfalls erforderliche standortuntypische Änderungen der Topographie ausgeglichen werden.

## 7. Begründung gemäß § 7 Abs. 3 NatSchG

### 7.1 Zusammenfassung und Abwägung nach § 8a BNatSchG

#### 7.1.1 Siedlungskonzept

Das Siedlungskonzept sieht - trotz Stadtrandlage - hier eine verdichtete Bebauung vor mit kompakten Gebäudeformen, um dadurch einerseits einen günstigen Energiehaushalt für die einzelnen Baukörper ermöglichen und andererseits eine effiziente Energieversorgung der gesamten Siedlungsfläche durch ein Blockheizwerk realisieren zu können. Mit diesem Konzept ist sowohl eine Reduzierung der Erschließungsflächen pro Einwohner möglich als auch eine kostendeckende Anbindung an das öffentliche Nahverkehrssystem. Daraus resultiert eine Reduzierung des Individualverkehrs. Energetisch und verkehrstechnisch sinnvolle Lösungen sprechen daher genauso für Verdichtung wie langfristig die geringere Inanspruchnahme weiterer Siedlungsflächen.

#### 7.1.2 Eingriffe in Natur und Landschaft

Dennoch muß der momentane Flächenverbrauch gesehen werden, sowie der hohe Versiegelungsgrad von verdichteter Bauweise. Weitere gravierende Auswirkungen sind der Verlust von 30 Streuobstbäumen und eine damit verbundene Eingrenzung des Lebensraums der dort beheimateten Avifauna. Der Graben und seine Umgebung als Teil eines Feuchtwiesensystems wird beeinträchtigt durch Eingriffe in den Haushalt des Grund- und Oberflächenwassers, auch wenn die direkte Bebauung ca. 15 m vor dem Graben endet. Auswirkungen auf das Kleinklima sind nicht auszuschließen.

#### 7.1.3 Flächenbilanz

Faßt man die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme vorgefundene Flächennutzung zusammen, ergibt sich folgendes Bild:

0,83 ha	Streuobstwiesen	19 %
2,62 ha	Ackerfläche	62 %
0,42 ha	Verkehrsgrün (Böschungen und Auffahrtsknoten))	9 %
0,29 ha	Strassen- und Wegeflächen (Asphalt)	7 %
0,12 ha	Skateboardanlage (hauptsächlich Asphalt)	3 %
4,28 ha	Bearbeitungsfläche	100 %

Dieser vorhandenen Flächennutzung steht der Bebauungsplan mit nachfolgenden Nutzungsvorgaben entgegen:

0,65 ha	öffentlicher Grünzug und Lärmschutzpflanzung	15 %
0,17 ha	Streuobstwiese am Blockheizkraftwerk	4 %
0,83 ha	private Grünflächen und Pflanzgebote	19 %
0,05 ha	Verkehrsgrün	1 %
1,07 ha	Strassen und Wegeflächen	25 %

1,51 ha	Bebauung	35 %
4,28 ha	Bearbeitungsfläche	100 %

Die Bilanzierung von Bestand und Planung zeigt die Veränderung (bezogen auf die Gesamtfläche)

- 0,66 ha	Streuobstflächen	15 %
- 2,62 ha	Ackerflächen	62 %
- 0,37 ha	Verkehrsgrün	8 %
+ 0,65 ha	öffentliche Grünflächen	15 %
+ 0,83 ha	private Grünflächen	20 %
+ 0,66 ha	Strassen- und Wegeflächen	15 %
+ 1,51 ha	Bebauung	35 %

Vereinfachend läßt sich feststellen, daß in der Zusammenfassung die Streuobstflächen von 19 % auf 4 % reduziert werden und die Flächenversiegelung von 10 % auf 60 % erhöht wird. Dem gegenüber steht die Schaffung von 15 % öffentlicher Grünfläche und ökologischer Ausgleichsfläche. Hinzu kommen private Grünflächen und Pflanzgebote von 20 % der Fläche des Bebauungsplans.

#### 7.1.4 Eingriffsvermindernde Maßnahmen

Eine, wenn auch geringe, Reduzierung des gesamten Eingriffs wird erreicht durch das Erhaltungsgebot von vier großen Streuobstbäumen außerhalb der Baufenster. Die entsprechende Verkehrsführung und Stellplatzanordnung muß darauf abgestimmt werden. Durch die Offenhaltung des Wassergrabens in seiner jetzigen Form und den Verzicht auf Bebauung und Verdohlung in diesem Bereich wird der hohen Bewertung dieses Landschaftsbestandteils in der UVS Rechnung getragen.

#### 7.1.5 Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen sind die Schaffung eines naturnahen Grünzugs sowie einer Streuobstwiese am Blockheizkraftwerk. Die Größe dieser neu zu schaffenden öffentlichen Flächen entspricht flächenmäßig dem Verlust an Streuobstwiesen. Die Neupflanzung von großen Bäumen innerhalb des Grünzugs erfolgt in deutlich höherer Zahl wie der Verlust an Streuobstbäumen.

Über den Bau von Regenwasserzisternen sowie von Sickermulden für den nördlichen Gebäuderiegel wird ein Ausgleich für die hohe Flächenversiegelung angestrebt. Ziel ist dabei die vollständige Versickerung und Verregnung des gesamten Dachwassers. Wasserdurchlässige Beläge für sämtliche oberirdischen Stellplätze tragen ebenfalls dazu bei, den Ablauf von Oberflächenwasser in das Kanalsystem so gering wie möglich zu halten.

Dem Eingriff in das Feuchtwiesensystems des Gewanns Erlen wird durch die Schaffung eines durchgängigen grabenbegleitenden Gehölzsaums weitgehend kompensiert. Die Ausbildung von Sickermulden und die Anbindung ihres Überlaufs

an den Graben gewährleistet weiterhin einen hohen Grad an Vernässung des Bodens und die erforderliche Wasserzufuhr für das Feuchtgebiet 'Erlen'.

Eine umfangreiche Pflanzung von Straßenbäumen dient als Ausgleich für die stärkere kleinräumige Erwärmung und die zu erwartende Staub- und Abgasbelastung durch Bebauung und Verkehr. Die Schaffung eines naturnahen Gehölzriegels entlang der Aufkircher Strasse hilft, den schon vorhandenen Verkehrslärm abzuschwächen.

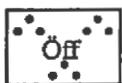
Die Einbindung des Blockheizkraftwerks in eine dichte Streuobstpflanzung soll die Lage am Siedlungsrand herausstreichen und die Weiterführung dieser landschaftstypischen Abgrenzung der Bebauung einleiten.

#### 7.1.6 Begleitende Maßnahmen

Als weitere begleitende, allerdings nicht rechtsverbindliche Maßnahme, sollte versucht werden, auf der Fläche nördlich der Bebauungsplangrenze, zwischen dem Graben und der B 31, diese Streuobstpflanzung durch finanzielle Unterstützung auf privaten Flächen zu fördern.

### 7.2 Rechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB

#### 7.2.1 Öffentliche Grünflächen gemäß § 9 (1), 15 BauGB



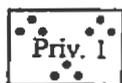
Im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebiets ist eine Grünfläche als öffentliche Parkanlage zu erstellen, die der Erholung der Bevölkerung dient. Sie ist naturnah auszubilden, mit großen Wiesenflächen und weiten Sichtbeziehungen, und soll Teil einer Grünflächenverbindung vom städtischen Krankenhaus zum Nellenbach werden.

Die Bepflanzung hat mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen der Pflanzliste 1 in einer Pflanzdichte von ca. 50 Großbäumen/ha zu erfolgen. Für die dichte Rand- und Lärmschutzbepflanzung zur Aufkircher Straße sind zusätzlich Sträucher der Pflanzliste 2 zu verwenden.

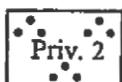
Die Wege müssen mit wassergebundenen Decken ausgebildet werden.

Die Fläche am nördlichen Blockheizkraftwerk ist als Streuobstwiese auszubilden mit Kernobst-Hochstämmen im Abstand von maximal 8-10 m und in dieser Form zu pflegen und zu erhalten.

#### 7.2.2 Private Grünflächen nach § 9 (1), 15 BauGB

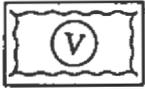


Die nordöstlich an den Grünzug angrenzenden, privaten Freiflächen sind analog dieser öffentlichen Grünfläche auszubilden als 2 bis 3-mahdige Wiesen mit einzelnen Laubbäumen der Pflanzliste 1, unter Verzicht von Sträuchern und Bodendeckern. Einzäunungen sind nicht zulässig.



Die dem Altenpflegeheim bzw. der westlichen Randbebauung zugeordneten Grünflächen können parkähnlicher gestaltet werden. Einzäunungen entlang von öffentlichen Wegen sind ebenfalls nicht zulässig.

### 7.2.3 Flächen für die Regelung des Wasserabflusses nach § 9 (1), 16 BauGB



Die Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Dachwassers der angrenzenden Gebäude ist mittels einer zentralen Anlage zu gewährleisten: Sickermulden in Form von breiten Fließrinnen. Die Böschungen sind flach und unregelmäßig auszugestalten, die Sickerfähigkeit des Untergrunds ist durch Einbau von Kies zu gewährleisten. Für die Ansaat sind standortgerechte Feuchtwiesengräser zu verwenden. Der Überlauf der Sickermulden ist an den vorhandenen Gräben anzuschließen.

### 7.2.4 Bindungen für den Erhalt von Bäumen gemäß § 9 (1), 25b BauGB



Die gekennzeichneten, vorhandenen Streuobstbäume sind zu schützen und zu erhalten.

### 7.2.5 Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1), 25a BauGB

PFG 1

Pflanzgebot: Sichtschutzpflanzungen

Zwischen der Wohnbebauung am südlichen Rand des Planungsgebiets und den angrenzenden Streuobstwiesen und der Einfamilienhausbebauung ist eine 2-3 m breite, dichte, durchgehende, freiwachsende Sichtschutzbepflanzung zu erstellen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzauswahl hat aus der unten angeführten Pflanzliste 2 zu erfolgen.

PFG 2

Pflanzgebot: Grenzpflanzungen der Privatgärten

Die Grenzen der Privatgärten zu öffentlichen Wegen, Plätzen und Grünflächen hin sind mit einer Reihe Hainbuchen zu bepflanzen und als geschnittene Hecke mit ca. 0,60 m Breite und 1,20 m Höhe dauerhaft zu erhalten.

PFG 3

Pflanzgebot: Verbot von Nadelgehölzen

Im gesamten Bebauungsplangebiet wird ein Pflanzverbot für Nadelgehölze ausgesprochen. Für die Verwendung von immergrünen Gehölzen wird Kirschlorbeer, Buchsbaum oder Stechapfel empfohlen.

PFG 4

Pflanzgebot: Gewässerbegleitender Gehölzsaum

Entlang des Grabens an der nördlichen Grenze ist ein einreihiger, durchgehender Gehölzstreifen mit Arten der Gehölzliste 4 anzulegen.

Pflanzgebot: Straßenbäume an Quartiersplätzen

In den Seitenstraßen ist an den Quartiersplätzen auf privaten Flächen entsprechend dem vorgegebenen Raster jeweils 1 Hochstamm gepflanzt.

R

Akazie (*Robinia pseudoacacia* 'Casque Rouge'), Stammumfang 18/20 cm.

P

Stadtbirne (*Pyrus calleriana* 'Chanticleer'), Stammumfang 18/20 cm.



In privaten Höfen und Plätzen ist entsprechend den vorgegebenen Standorten jeweils 1 Baum der gleichen Art mit Stammumfang 18/20 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen.

Pflanzgebot: Straßenbäume entlang der Erschließungstraßen

Entlang des Hildegardrings muß auf öffentlichen Flächen zwischen den Stellplätzen bzw. zwischen Fahrbahn und Fußweg entsprechend dem vorgegebenen Raster jeweils 1 Hochstamm gepflanzt werden.



Spitzahorn (*Acer platanoides* 'Emerald Queen'), Stammumfang 20/25 cm.

#### 7.2.6 Pflanzliste 1: Standortgerechte Bäume

Feldahorn	( <i>Acer campestre</i> )	Traubeneiche	( <i>Quercus petraea</i> )
Spitzahorn	( <i>Acer platanoides</i> )	Stieleiche	( <i>Quercus robur</i> )
Bergahorn	( <i>Acer pseudoplat.</i> )	Mehlbeere	( <i>Sorbus aria</i> )
Hainbuche	( <i>Carpinus betulus</i> )	Ebersche	( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Rotbuche	( <i>Fagus sylvatica</i> )	Elsbeere	( <i>Sorbus torminalis</i> )
Esche	( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Winterlinde	( <i>Tilia cordata</i> )
Vogelkirsche	( <i>Prunus avium</i> )	Sommerlinde	( <i>Tilia platyphyllos</i> )

#### Pflanzliste 2: Standortgerechte Sträucher

Kornelkirsche	( <i>Cornus mas</i> )	Brombeere	( <i>Rubus fruticosus</i> )
Hartriegel	( <i>Cornus sanguinea</i> )	Hundsrose	( <i>Rosa canina</i> )
Haselnuß	( <i>Corylus avellana</i> )	Büschelrose	( <i>Rosa multiflora</i> )
Weißdorn	( <i>Crataegus monogyna</i> )	Weinrose	( <i>Rosa rubiginosa</i> )
Pfaffenhütchen	( <i>Euonymus europaeus</i> )	Apfelrose	( <i>Rosa rugosa</i> )
Liguster	( <i>Ligustrum vulgare</i> )	Holunder	( <i>Sambucus nigra</i> )
Heckenkirsche	( <i>Lonicera xylosteum</i> )	Traubenholunder	( <i>Samb. racemosa</i> )
Traubenkirsche	( <i>Prunus padus</i> )	Woll. Schneeball	( <i>Viburnum lantana</i> )
Schlehe	( <i>Prunus spinosa</i> )	Gem. Schneeball	( <i>Viburnum opulus</i> )
Faulbaum	( <i>Rhamnus frangula</i> )	Kreuzdorn	( <i>Rhamnus cathartic.</i> )

#### Pflanzliste 3: Kleinkronige Straßenbäume

Apfeldorn	( <i>Crataegus x carrieri</i> 'Pauls's Scarlet')
Hahnendorn	( <i>Crataegus crus-gallii</i> )
Blumenesche	( <i>Fraxinus ornus</i> )
Zierapfelbäume 'Golden Hornet', 'Hillieri', 'Liset', 'Red Sentinel'	( <i>Malus</i> in Sorten: 'Golden Hornet', 'Hillieri', 'Liset', 'Red Sentinel')
Amerikanische Eberesche	( <i>Sorbus americana</i> )
Mehlbeere 'Magnifica'	( <i>Sorbus aria</i> 'Magnifica')

## Pflanzliste 4: Gewässerbegleitende Gehölze

Grauerle	( <i>Alnus incana</i> )	Salweide	( <i>Salix caprea</i> )
Traubenkirsche	( <i>Prunus padus</i> )	Korbweide	( <i>Salix purpurea</i> )
Steinweichsel	( <i>Prunus mahaleb</i> )	Kriechweide	( <i>Salix repens</i> )
Kopfweide	( <i>Salix alba</i> )	Flechtweide	( <i>Salix viminalis</i> )

## 7.2.7 Allgemeine Hinweise

Die natürliche Versickerung von Regenwasser ist soweit als möglich zu gewährleisten. Oberirdische KFZ-Stellplätze dürfen nicht mit einem geschlossenen Belag versehen werden. Sie sind mit Spurplatten, begrenzten Fahrspuren, Rasenpflaster oder anderen wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

Dachwasser südlich des Hildegardrings ist über eine zentrale Regenwasserzisterne aufzufangen und als Gießwasser zu verwenden. Der Überlauf der Zisterne ist an die Sickermulden im Norden des Bebauungsplangebiets anzuschliessen.

## 7.2.8 Verfahren

Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes werden direkt in den Bebauungsplan übernommen

## 7.3 Kosten

Kosten der öffentlichen Erschließungsmaßnahmen der Grünordnung, ohne Stellplätze

Öffentliche Grünfläche, extensiv gestaltet, einschl. Lärmschutzpflanzung und Verkehrsgrün an der Aufkircher Strasse

ca. 7 000 m <sup>2</sup>	à	45.- DM	ca. 315 000.- DM
--------------------------	---	---------	------------------

Streuobstwiese am Blockheizkraftwerk

ca. 1 700 m <sup>2</sup>	à	30.- DM	ca. 51 000.- DM
--------------------------	---	---------	-----------------

Pflanzung von Straßenbäumen, und Einzelbäumen im Grünzug

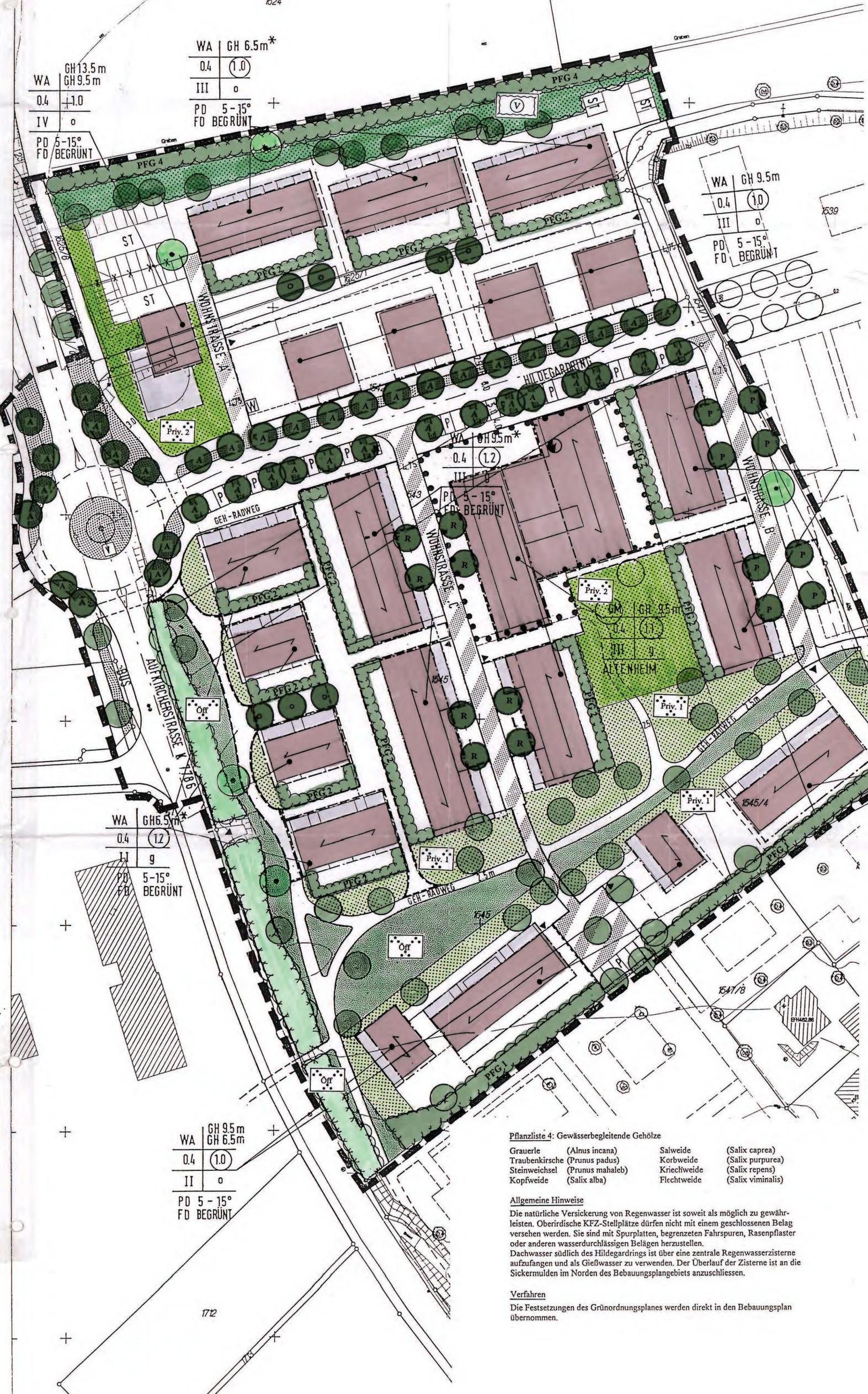
ca. 80 St, Stammumfang 20/25	à	1 400.- DM	ca. 112 000.- DM
------------------------------	---	------------	------------------

Summe

ca. 478 000.- DM

Ackermann + Raff, Fr. Architekten  
Eugenstr. 2, 72072 Tübingen, Tel. 07071-33030  
Jahn · Schlegel · Thomas Fr. Landschaftsarchitekten  
Härtenstr. 57, 72127 Immenhausen, Tel. 07072-91380

WA	GH 13,5m GH 9,5m
0,4	(1,0)
III	o
PD	5-15° FD BEGRÜNT
IV	o



Rechtliche Festsetzungen nach § 9 BauGB

Öffentliche Grünflächen gemäß § 9 (1), 15 BauGB

Im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebiets ist eine Grünfläche als öffentliche Parkanlage zu erstellen, die der Erholung der Bevölkerung dient. Sie ist naturnah auszubilden, mit großen Wiesenflächen und weiten Sichtbeziehungen, und soll Teil einer Grünflächenverbindung vom städtischen Krankenhaus zum Nellenbach werden. Die Bepflanzung hat mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen der Pflanzliste 1 in einer Pflanzdichte von ca. 50 Großbäumen/ha zu erfolgen. Für die dichte Rand- und Lärmschutzbepflanzung zur Aufkircher Straße sind zusätzlich Sträucher der Pflanzliste 2 zu verwenden. Die Wege müssen mit wassergebundenen Decken ausgebildet werden.

Private Grünflächen nach § 9 (1), 15 BauGB

Die daran angrenzenden, privaten Freiflächen sind analog dieser öffentlichen Grünfläche auszubilden als 2 bis 3-mähdige Wiesen mit einzelnen Laubbäumen der Pflanzliste 1, unter Verzicht von Sträuchern und Bodendeckern. Einzäunungen sind nicht zulässig.

Die dem Altenpflegeheim bzw. der Kirche zugeordneten Grünflächen können parkähnlicher gestaltet werden. Einzäunungen entlang von öffentlichen Wegen sind ebenfalls nicht zulässig.

Flächen für die Regelung des Wasserabflusses nach § 9 (1), 16 BauGB

Die Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Dachwassers der angrenzenden Gebäude ist mittels einer zentralen Anlage zu gewährleisten: Sickermulden in Form von breiten Fließrinnen. Die Böschungen sind flach und unregelmäßig auszugestalten, die Sickerfähigkeit des Untergrunds ist durch Kieslagen zu gewährleisten. Für die Ansaat sind standortgerechte Feuchtwiesengräser zu verwenden. Der Überlauf der Sickermulden ist an den vorhandenen Graben anzuschließen.

Bindungen für den Erhalt von Bäumen gemäß § 9 (1), 25b BauGB

Die gekennzeichneten, vorhandenen Streuobstbäume sind zu schützen und zu erhalten.

Flächen für die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 (1), 25a BauGB

**PFG 1** Pflanzgebot: Sichtschutzpflanzungen  
Zwischen der Wohnbebauung am südlichen Rand des Planungsgebiets und den angrenzenden Streuobstwiesen und der Einfamilienhausbebauung ist eine 2-3 m breite, dichte, durchgehende, freiwachsende Sichtschutzbepflanzung zu erstellen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzwahl hat aus der unten angeführten Pflanzliste 2 zu erfolgen.

**PFG 2** Pflanzgebot: Grenzpflanzungen der Privatgärten

Die Grenzen der Privatgärten zu öffentlichen Wegen, Plätzen und Grünflächen hin sind mit einer Reihe Hainbuchen zu bepflanzen und als geschnittene Hecke mit ca. 0,60 m Breite und 1,20 m Höhe dauerhaft zu erhalten.

**PFG 3** Pflanzgebot: Verbot von Nadelgehölzen

Im gesamten Bebauungsgebiet wird ein Pflanzverbot für Nadelgehölze ausgesprochen. Für die Verwendung von immergrünen Gehölzen wird Kirschlorbeer, Buchsbaum oder Stechpappel empfohlen.

**PFG 4** Pflanzgebot: Gewässerbegleitender Gehölzsaum

Entlang des Grabens an der nördlichen Grenze ist ein einreihiger, durchgehender Gehölzstreifen mit Arten der Gehölzliste 4 anzulegen.

Pflanzgebot: Straßenbäume an Quartiersplätzen

In den Seitenstraßen ist an den Quartiersplätzen auf privaten Flächen entsprechend dem vorgegebenen Raster jeweils 1 Hochstamm gepflanzt.

Akazie (*Robinia pseudoacacia* 'Casque Rouge'), Stammumfang 18/20 cm.

Stadtbirne (*Pyrus calleriana* 'Chanticleer'), Stammumfang 18/20 cm.

WA	GH 6,5m*
0,4	(0,8)
II	o
PD	5-15° FD BEGRÜNT

In privaten Höfen und Plätzen ist entsprechend den vorgegebenen Standorten jeweils 1 Baum der gleichen Art mit Stammumfang 18/20 cm entsprechend der Pflanzliste 3 zu pflanzen.

Pflanzgebot: Straßenbäume entlang der Erschließungsstraßen

Entlang des Hildegardrings muß auf öffentlichen Flächen zwischen den Stellplätzen bzw. zwischen Fahrbahn und Fußweg entsprechend dem vorgegebenen Raster jeweils 1 Hochstamm gepflanzt werden.

Spitzahorn (*Acer platanoides* 'Emerald Queen'), Stammumfang 20/25 cm.

Pflanzliste 1: Standortgerechte Bäume

Feldahorn ( <i>Acer campestre</i> )	Traubeneiche ( <i>Quercus petraea</i> )
Spitzahorn ( <i>Acer platanoides</i> )	Stieleiche ( <i>Quercus robur</i> )
Bergahorn ( <i>Acer pseudoplat.</i> )	Mehlbeere ( <i>Sorbus aria</i> )
Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )	Eberesche ( <i>Sorbus aucuparia</i> )
Rotbuche ( <i>Fagus sylvatica</i> )	Elsbeere ( <i>Sorbus torminalis</i> )
Esche ( <i>Fraxinus excelsior</i> )	Winterlinde ( <i>Tilia cordata</i> )
Vogelkirsche ( <i>Prunus avium</i> )	Sommerlinde ( <i>Tilia platyphyllos</i> )

Pflanzliste 2: Standortgerechte Sträucher

Kornelkirsche ( <i>Cornus mas</i> )	Brombeere ( <i>Rubus fruticosus</i> )
Hartriegel ( <i>Cornus sanguinea</i> )	Hundsrose ( <i>Rosa canina</i> )
Haselnuß ( <i>Corylus avellana</i> )	Büschelrose ( <i>Rosa multiflora</i> )
Weißdorn ( <i>Crataegus monogyna</i> )	Weinrose ( <i>Rosa rubiginosa</i> )
Pfaffenhütchen ( <i>Euonymus europaeus</i> )	Apfelrose ( <i>Rosa rugosa</i> )
Liguster ( <i>Ligustrum vulgare</i> )	Holunder ( <i>Sambucus nigra</i> )
Heckenkirsche ( <i>Lonicera xylosteum</i> )	Traubenholunder ( <i>Samb. racemosa</i> )
Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	Woll. Schneeball ( <i>Viburnum lantana</i> )
Schlehe ( <i>Prunus spinosa</i> )	Gem. Schneeball ( <i>Viburnum opulus</i> )
Faulbaum ( <i>Rhamnus frangula</i> )	Kreuzdorn ( <i>Rhamnus cathartica</i> )

Pflanzliste 3: Kleinkronige Straßenbäume

Apfeldorn ( <i>Crataegus x carrierei</i> 'Pauls's Scarlet')
Hahnendorn ( <i>Crataegus crus-galli</i> )
Blumeneiche ( <i>Fraxinus ornus</i> )
Zierapfelbäume 'Golden Hornet', 'Hilieri', 'Liset', 'Red Sentinel'
Amerikanische Eberesche ( <i>Malus in</i> Sorten: 'Golden Hornet', 'Hilieri', 'Liset', 'Red Sentinel')
Mehlbeere 'Magnifica' ( <i>Sorbus aria</i> 'Magnifica')

Pflanzliste 4: Gewässerbegleitende Gehölze

Grauerle ( <i>Alnus incana</i> )	Salweide ( <i>Salix caprea</i> )
Traubenkirsche ( <i>Prunus padus</i> )	Korbweide ( <i>Salix purpurea</i> )
Steinweichsel ( <i>Prunus mahaleb</i> )	Kriechweide ( <i>Salix repens</i> )
Kopfleweide ( <i>Salix alba</i> )	Flechtweide ( <i>Salix viminalis</i> )

Allgemeine Hinweise

Die natürliche Versickerung von Regenwasser ist soweit als möglich zu gewährleisten. Oberirdische KFZ-Stellplätze dürfen nicht mit einem geschlossenen Belag versehen werden. Sie sind mit Spurplatten, begrenzten Fahrspuren, Rasenpflaster oder anderen wasserdurchlässigen Belägen herzustellen. Dachwasser südlich des Hildegardrings ist über eine zentrale Regenwasserzisterne aufzufangen und als Gießwasser zu verwenden. Der Überlauf der Zisterne ist an die Sickermulden im Norden des Bebauungsplangebiets anzuschließen.

Verfahren

Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes werden direkt in den Bebauungsplan übernommen.

Große Kreisstadt Überlingen  
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 'Nördlicher Amann'  
(Teiländerung des Bebauungsplans Schättilsberg)

8. Maßnahmenplan M 1:500

09.08.1995