Gemeinde Kürten

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan 77
(Oberkollenbach)

Stand: Oktober 2005

Inhaltsverzeichnis

I. Planungsanlass ... 3

II. Städtebauliche und planungsrechtliche Ausgangssituation ... 3

1. Lage des Plangebietes und Abgrenzung des Geltungsbereiches ... 3

2. Bestandsbeschreibung ... 3

3. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen ... 3

III. Inhalte der Planung ... 4

1. Allgemeine Ziel und Zwecke der Planung ... 4

2. Städtebauliche Konzeption ... 4

3. Begründung der Festsetzungen ... 5

4. Flächenbilanz ... 6

5. Kosten ... 6

IV. Umweltbericht ... 6

1. Einleitung ... 6

1.1 Gesetzliche Grundlagen ... 6

1.2 Methode der Umweltprüfung ... 12

1.3 Wesentliche Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes sowie Flächenbilanz ... 14

2. Umweltauswirkungen ... 14

2.1 Derzeitiger Umweltzustand und Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete ... 14

2.2 Prognose 1: Umweltzustand und Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete nach Durchführung der Planung (Planauswirkung) ... 16

2.3 Prognose 2: Umweltzustand und Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete ohne Durchführung der Planung (Nullvariante) ... 20

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen ... 20

2.5 Planungsalternativen ... 21

3. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (Monitoring) ... 22

4. Zusammenfassung ... 22

Begründung

gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

I. Planungsanlass

Am Ostrand soll das Siedlungsweichbild Oberkollenbachs durch die Einbeziehung weiterer Grundstücksteilflächen abgerundet werden. Beabsichtigt ist hier die Ausweisung von vier zusätzlichen Bauplätzen. Dazu ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes erforderlich, da das vorgesehene Plangebiet überwiegend nicht innerhalb der Abgrenzung der Klarstellungssatzung Oberkollenbach liegt.

Der Flächennutzungsplan stellt Oberkollenbach als Wohnbaufläche dar, die erforderliche Anpassung erfolgte mit der 76. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren.

II. Städtebauliche und planungsrechtliche Ausgangssituation

1. Lage des Plangebietes und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Der vorgesehene Geltungsbereich liegt im Nordosten der Ortslage Oberkollenbach.
Im Norden und Osten schließen sich ausgedehnte Weideflächen an, die über den Höhenrücken hinab bis nach Ahlendung und Niederkollenbach reichen.
Im Westen und Süden des vorgesehenen Geltungsbereiches befinden sich die bestehenden Siedlungsbereiche Oberkollenbachs.

Das Plangebiet umfasst Teilflächen der Flurstücke 1093 (innerhalb der Abgrenzung der Klarstellungssatzung) und 1094 nördlich eines vorhandenen Wirtschaftsweges, eine Teilfläche aus 1057 (Wirtschaftsweg, z.T. innerhalb der Abgrenzung der Klarstellungssatzung) sowie Teilflächen aus 786 und 132/3. Abgesehen vom Wirtschaftsweg und dem angrenzenden Grundstück 1093 (Hausgarten) werden alle sonstigen Flächen des vorgesehenen Geltungsbereiches als Weide genutzt. Dies gilt auch für die östlichen Grundstücksflächen des Weges (1057).

2. Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 77 (Oberkollenbach) wird geprägt durch zusammenhängende Grünlandflächen.

Die Erschließung der Weide erfolgt über einen im Mittel 3,50 m breiten, überwiegend grob geschotterten Wirtschaftsweg, der von der Straße „Oberkollenbach“ nach Osten abzweigt.

3. Bestehendes Planungsrecht und übergeordnete Planungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 77 (Oberkollenbach) grenzt östlich an die Abgrenzung der Klarstellungssatzung Oberkollenbach, die in diesem Bereich zurückspringt (zwischen den Häusern Nr. 7 und 17a). Derzeit gilt das Plangebiet als Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Die 67. Änderung des Flächennutzungsplanes stellt den Planbereich als Wohnbaufläche gemäß § 1 BauNVO dar. Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich vollständig innerhalb der Abgrenzungen des im Landschaftsplan Nr. 5 – Mittlere Sülz festgesetzten Landschaftsschutzgebietes 1.

III. Inhalte der Planung

1. Allgemeine Ziel und Zwecke der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes 77 (Oberkollenbach) geht zurück auf den von Bewohnern Oberkollenbachs angemeldeten zusätzlichen Wohnraumbedarf, der innerhalb der mit der Klarstellungssatzung als Innenbereich ausgewiesenen Ortslage nicht mehr in ausreichendem Umfang befriedigt werden kann.

2. Städtebauliche Konzeption

Vorgesehen ist die Ausweisung von vier Bauplätzen auf Wohnbaugrundstücken von etwa 450 bis 750 m^2 Größe.

Die Bauflächen des Bebauungsplangebietes werden als Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Diese Ausweisung entspricht der umliegenden Bebauung.
Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten des § 4 BauNVO sollen in diesem Fall nur eingeschränkt erlaubt sein, da sie entweder zu flächenintensiv oder dem Siedlungscharakter Oberkollenbachs abträglich sind.

Die Erschließung muss neu hergestellt werden. Dazu soll der nach Osten von der Straße Oberkollenbach abzweigende Wirtschaftsweg ausgebaut und in das Plangebiet weitergeführt werden. Vorgesehen ist eine Führung als innen liegende Erschließung, d.h. dass die Bauplätze östlich der Erschließungsstraße das Weichbild der Siedlung beschließen.

Der Ausbaugrad der Straße ist als Wohnweg mit einer Regelbreite von 3,5 m und einer Rückstoßanlage vorgesehen, die entsprechend der Anforderungen z.B. für Entsorgungsfahrzeuge dimensioniert wird. Soweit die Linienführung identisch mit dem vorhandenen, schmaleren Wirtschaftsweg ist, muss dazu eine Verbreiterung unter Einbeziehung einer Teilfläche des Grundstückes 1093 erfolgen.

Die Lage der Rückstoßanlage ermöglicht das Einfahren von Entsorgungsfahrzeugen bis in das südliche Plangebiet; alternativ wurde geprüft, ob die Wendemöglichkeit auch oberhalb der nach Süden führenden Kurve in Höhe des Wirtschaftsweges eingerichtet werden kann. In diesem Fall müssten die Bewohner der beiden südlichen Wohnhäuser die Müllcontainer zur Abholung hangaufwärts bis an die Rückstoßanlage bringen und nach der Entleerung dort wieder abholen. Der bauliche Erschließungsaufwand bliebe unverändert, da die Straße als Wohnweg nach wie vor bis zum südlichsten Bauplatz geführt werden müsste; einziger Vorteil wäre der Wegfall von – allerdings sporadischem – Begegnungsverkehr. Um diesen Begegnungsverkehr störungsfrei abwickeln zu können, wurde der Kurvenbereich in Höhe des künftig abzweigenden Wirtschaftsweges auf 4,75 m und einen Ausweichplatz erweitert.

Bei der geplanten Regelbreite des Wohnweges ist das Abstellen von Fahrzeugen z.B. von Besuchern im Straßenraum nicht möglich; dazu werden sechs an der westlichen Seite des Wohnweges und an der Rückstoßanlage ausgewiesen.

Auf den Wohnbaugrundstücken selbst sind für jede Wohnung jeweils zwei Stellplätze und/oder Garagen mit separater Zuwegung für jede Abstellmöglichkeit vorzusehen.

Das Wegegrundstück zwischen den beiden nördlichen Wohnbaugrundstücken soll als Wirtschaftsweg gesichert werden und als Ersatz für den nach Norden abknickenden landwirtschaftlichen Weg dienen. Zur Zeit ist das Wegegrundstück 1057 in diesem Bereich nicht ausgebaut, sondern wird als Weidefläche genutzt. Um eine Befahrung mit landwirtschaftlichem Gerät zu gewährleisten, wird der Wirtschaftsweg mit einer Breite von 3,50 m festgesetzt.

Oberkollenbach ist als Innenbereich an den Kanal anzuschließen. Die Gemeinde Kürten beabsichtigt, für die gesamte Ortslage Oberkollenbach einschließlich des Plangebietes eine Schmutzwasserkanalisation bis Ende 2006 zu erstellen. Ein Herstellungsdatum kann aber nicht genannt werden.

Für die beiden nördlichen Baufenster ist die Versickerung des Niederschlagwassers von den versiegelten Flächen über je eine Rigole in den Hausgartenbereichen vorgesehen. Wegen der im südlichen Planbereich ungünstigeren Bodenverhältnisse soll die Beseitigung des Niederschlagwassers von den beiden südlichen Grundstücken in einer gemeinsamen Rigole auf der östlich angrenzenden Weide erfolgen.

Das Niederschlagwasser von den Verkehrsflächen soll über eine separate Rigole ebenfalls auf der östlich angrenzenden Weide versickert werden. Zur Unterhaltung der dazu erforderlichen Leitung über die privaten Wohnbaugrundstücke wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der Gemeinde Kürten bzw. der von ihr mit der Unterhaltung Beauftragten ausgewiesen.

3. Begründung der Festsetzungen

Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Um den aufgelockerten, offenen Siedlungscharakter des Umfeldes aufzugreifen und die entstehende Erschließungslast (besonders die Flächen für den ruhenden Verkehr) auf ein für die Erschließungssituation angemessenes Maß zu begrenzen, wird die Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden begrenzt. Nur so ist sichergestellt, dass die Anzahl sowohl privater als auch öffentlicher Stellplätze im Straßenraum dem beabsichtigten Siedlungscharakter entsprechen.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die Überbaubarkeit der Grundstücke liegt unterhalb der Obergrenzen der BauNVO. Mit einer GRZ von 0,3 wird einerseits der umliegenden Siedlung und andererseits der beengten Erschließungssituation entsprochen.

Dachform und Dachneigung

Die gestalterischen Festsetzungen gemäß § 86 BauO NRW orientieren sich am Umfeld.

Gebäudehöhen

Mit den festgesetzten maximalen Firsthöhen in Verbindung mit der Eingeschossigkeit wird die neue Bebauung dem baulichen Umfeld und den topographischen Gegebenheiten (Hanglage) gerecht.

4. Flächenbilanz

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt	3.175 m^2,
davon sind Wohnbaufläche	2.309 m^2,
davon Verkehrsflächen	599 m^2,
davon Begleitgrünstreifen	267 m^2.

5. Kosten

Die Planungs- und Erschließungskosten werden von den von der Planaufstellung begünstigten Eigentümern getragen.

IV. Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Gesetzliche Grundlagen

Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Diese Bewertung ist Bestandteil der Abwägung gemäß § 1 BauGB.

Die Ziele des Umweltschutzes, die für diesen Bebauungsplan gemäß 1 b) der Anlage (zu § 2 Abs. 4 und 2a) zum BauGB von Bedeutung sind, werden in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegt:

Gesetzliche Grundlage	Zielaussage
Schutzgut / Belang: Mensch und Gesundheit	
Bundes-Immissionsschutz-gesetz	Schutz der Gesundheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich deren Entstehung (BImSchG).
TA Lärm	Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge werden Beurteilungskriterien und Grenzwerte für lärmsensible Nutzungen festgelegt.
DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz (aktiv/passiv) in Form von

	Schallminderungsmaßnahmen am Entstehungsort, oder Schallschutzmaßnahmen am Immissionsort erforderlich.
TA Luft	Die Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz legt Messstandards, Beurteilungs-Verfahren und Grenzwerte für unterschiedliche Schadstoffe und Schadstoffgruppen fest, die sich als Basis auf die Gesundheit des Menschen und die Belastungen im Jahresmittel (bei Reduzierung der Spitzen) beziehen. Auf dieser Rechtsgrundlage werden die Luftreinhaltepläne entwickelt.
Immissionswerte für Schadstoffe	Die 22. BImSchV legt Grenzwerte fest, die auf den Empfehlungen der WHO für bestimmte Luftschadstoffe einschließlich der Stäube beruhen.
Planungserlass	Gegenstand ist die planerische Konfliktbewältigung bei der flächenbezogenen Bauleitplanung im Sinne eines vorbeugenden Immissionsschutzes und der Verbesserung bestehender Konfliktsituationen, die von gewerblicher oder landwirtschaftlicher Nutzung oder von öffentlichen Betrieben ausgehen.
Schutzgut / Belang: Flora / Fauna / biologische Vielfalt	
Bundesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Lebensraum für Flora und Fauna in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit zu erhalten und zu sichern (§ 1 und § 2 (1) Nrn. 1, 2, 3, 9 und 10 BNatSchG). Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (§ 2 (1) Nr. 8 BNatSchG).
Landschaftsgesetz NW	Eingriffe in Natur und Landschaft sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 4 (1) LG NW).
Landschaftsplan Nr. 5 “Mittlere Sülz“	Darstellung des vorhandenen Zustandes von Natur und Landschaft und seine Bewertung sowie der angestrebte Zustand einschließlich der erforderlichen Maßnahmen (§ 16 BNatSchG).
Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie	Gemäß § 19b Abs. 1 Satz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) wählen die Länder die Gebiete, die der Europäischen Kommission für das Europäische Schutzgebietsnetz „Natura 2000" zu benennen sind, aus. Diese Gebiet werden Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) genannt und in die Liste der „Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ aufgenommen.
Europäische Vogelschutzricht-	Die Richtlinie ist Grundlage zur Ausweisung der Europäischen Vo-

linie	gelschutzgebiete gemäß § 32 BNatSchG.
Schutzgut / Belang: Landschaftsbild	
Bundesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind sowohl im besiedelten als auch im unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Vielfalt, die Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert wird. Dies gilt auch für historische Kulturlandschaften und –landschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart (§1 (1) und § 2 (1) Nr. 13 BNatSchG).
Landschaftsgesetz NW	Als Entwicklungsziele kommen insbesondere in Betracht die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft, die Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen, die Wiederherstellung einer in ihrem Wirkungsgefüge, ihrem Erscheinungsbild oder ihrer Oberflächenstruktur geschädigten oder stark vernachlässigten Landschaft, der Ausbau der Landschaft für die Erholung und die Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionsschutzes und des Bodenschutzes oder zur Verbesserung des Klimas (§ 18 LG NW). Eine Unterschutzstellung kommt in Betracht wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit des Landschaftsbildes oder der Seltenheit, der besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit einer Fläche oder eines Landschaftsbestandteils oder zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes (§ 20 ff LG NW).
Landschaftsplan Nr. 5 „Mittlere Sülz“	Das Entwicklungsziel für den Bereich des Landschaftsschutzgebietes rund um Oberkollenbach ist die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft (Entwicklungsziel 1).
Schutzgut / Belang: Boden	
Bundesnaturschutzgesetz	Boden ist zu erhalten und der Verlust seiner natürlichen Fruchtbarkeit zu vermeiden. Bodendenkmäler sind zu erhalten. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt worden ist, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden. (§ 2 (1) Nrn. 3 und 14 BNatSchG).
Landschaftsgesetz NW	Die natürlichen Bodenfunktionen und die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind zu erhalten (§ 2 (1) Nr. 4 LG NW).
Bundesbodenschutzgesetz	Ziel ist der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt sowie der Schutz vor schädlichen Bodenverän-

	derungen und die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung	Die Verordnung enthält Regelungen und Anforderungen zur Sanierung belasteter Böden und zur Vorsorge vor Belastungen von Böden und Grundwasser sowie zur Bewertung von Verdachtsflächen, altlastverdächtigen Flächen, schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten.
Landesbodenschutzgesetz	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen, sind besonders zu schützen. Es sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen zu treffen, sowie die Böden vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen vorsorglich zu schützen (§ 1 (1) und (2) LBodSchG).
Schutzgut / Belang: Luft / Klima	
Bundesnaturschutzgesetz	Schädliche Umwelteinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten; empfindliche Bestandteile des Naturhaushalts dürfen nicht nachhaltig geschädigt werden (§ 2 (1) Nr. 5 BNatSchG). Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. (§ 2 (1) Nr. 6 BNatSchG).
Landschaftsgesetz NW	Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts ist zu erhalten und zu verbessern. Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des örtlichen Klimas, sind zu vermeiden, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auch durch landschaftspflegerische Maßnahmen auszugleichen oder zu mindern. Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege gering zu halten. (§ 2 Nrn. 1, 7 und 8 LG NW).
Bundes-Immissionsschutzgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist es, u.a. die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 1 BImSchG). Luftreinhaltepläne sind zu erstellen, wenn Immissionsgrenzwerte einschließlich festgelegter Toleranzmargen überschritten werden. Die erforderlichen Maßnahmen zur dauerhaften Verminderung von Luftverunreinigungen sind festzulegen (§ 47 BImSchG).
TA Luft	Die Verfahren zur Ermittlung und Messung von Emissionen und

	Immissionen sowie sonstige technische Prozesse zur Bewertung von Schafstoffen in der Luft werden geregelt.
Schutzgut / Belang: Wasser / Abwasser	
Bundesnaturschutzgesetz	Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen (§ 2 (1) Nr. 4 BNatSchG).
Landschaftsgesetz NW	Wasserflächen sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu erhalten und zu vermehren; Gewässer sind vor Verunreinigungen zu schützen, ihre natürliche Selbstreinigungskraft ist zu erhalten oder wiederherzustellen; nach Möglichkeit ist ein rein technischer Ausbau von Gewässern zu vermeiden und durch biologische Wasserbaumaßnahmen zu ersetzen (§ 2 Nr. 6 LG NW).
Wasserhaushaltsgesetz	Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten (§ 1 a WHG).
Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit (§ 2 LWG). Niederschlagswässer sind nach Möglichkeit vor Ort zu versickern, oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten (§ 51 a LWG).
Schutzgut / Belang: Abfall	
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (§ 1 KrW-/AbfG).
TA Siedlungsabfall	Ziele dieser Technischen Anleitung sind nicht vermiedene Abfälle soweit wie möglich zu verwerten, den Schadstoffgehalt der Abfälle so gering wie möglich zu halten, eine umweltverträgliche Behandlung

	und Ablagerung der nichtverwertbaren Abfälle sicherzustellen und die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.
Schutzgut / Belang: Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame Nutzung von Energie	
Bundesnaturschutzgesetz	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu (§ 2 (1) Nr. 6 BNatSchG).
Schutzgut / Belang: Kultur und sonstige Sachgüter	
Bundesnaturschutzgesetz	Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, sind zu erhalten (§ 2 (1) Nr. 14 BNatSchG).
Landschaftsgesetz NW	Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sind zu erhalten. Dies gilt auch für die Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie Denkmalbereiche, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart oder Schönheit des Denkmals oder des Denkmalbereichs erforderlich ist (§ 2 Nr. 13 LG NW).
Denkmalschutzgesetz	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden. Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen (§ 1 DSchG).
Schutzgut / Belang: Übergeordnete Planungen	
Einführungserlass zum Bau- und Raumordnungsgesetz	Die in die Abwägung einzubeziehenden Fachpläne müssen einen bodenrechtlichen Bezug haben. Dies betrifft zunächst die für die Abwägung relevanten und damit zu berücksichtigenden Darstellungen von (nicht auf fachgesetzlicher Grundlage für verbindlich erklärten) Plänen aus dem Bereich des Umweltrechts, weiter das Ergebnis einer nach dem UVPG ggf. vorgeschriebenen Umweltverträglichkeitsprüfung, die Berücksichtigung der Erhaltungsziele oder des Schutzzwecks der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach der FFH-Richtlinie (FHH-Gebiete) und der besonderen Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie (Vogelschutzgebiete) als Bestandteile des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete "Natura 2000" einschließlich der unter Umständen durchzuführenden Prüfung nach der FFH-Richtlinie. Landschaftspläne, Wasserwirtschaftliche Rahmenpläne, Berichte zur Luftqualität, Luftreinhaltepläne, Lärmminderungspläne und Abfallwirtschaftspläne sind (abschließend) die zu berücksichtigenden Fach-

	pläne. Entscheidungen und Planungen anderer öffentlicher Planungsträger mit gesetzlicher Bindungswirkung unterliegen nicht der Abwägung in der Bauleitplanung.
Bundesnaturschutzgesetz	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und der Europäischen Vogelschutzgebiete (Natura 2000), Naturschutzgebiete, Nationalparks, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparks, Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile
Landschaftsgesetz NW	Ergänzungen zu den Fachplanungen des BNatSchG
Wasserhaushaltsgesetz	Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Bewirtschaftungspläne, wasserwirtschaftliche Rahmenpläne
Landeswassergesetz	Ergänzung zu den Fachplanungen nach WHG
Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	Abfallwirtschaftspläne
Bundes-Immissionsschutzgesetz	Luftreinhaltepläne, Lärmminderungspläne, näher zu bestimmende Gebiete, die eines besonderen Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen oder Geräusche bedürfen

1.2 Methode der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung wird in Anlehnung an das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) durchgeführt.
Die im Einzelnen exakt zu beschreibenden Vorhaben des Bebauungsplanes sind daraufhin zu prüfen, ob sie im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB erhebliche unmittelbare und mittelbare Auswirkungen haben auf die Umweltbelange

- Mensch und Gesundheit,
- Pflanzen und Tiere,
- Biologische Vielfalt,
- Landschaft / Landschaftsbild,
- Boden,
- Klima, Luft und Erhaltung deren bestmöglicher Qualität,
- Wasser und Abwasser,
- Abfall,
- Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame Nutzung von Energie,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Maßstab für die Umwelterheblichkeit sind die im Baugesetzbuch und in den relevanten Fachgesetzen formulierten allgemeinen Grundsätze und Ziele sowie die dort beschriebenen besonderen Anforderungen wie z.B. Grenz- und Richtwerte, Orientierungsgrößen, Ausschlusskriterien und Ordinativen (gesetzliche Unterschutzstellungen, „Rote Listen“).

Zur Bewertung ist der Umweltzustand in einer Bestandsaufnahme zu erfassen, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zu beschreiben und Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes zu erstellen.
Für unvermeidbare erhebliche Auswirkungen sind nach Möglichkeit angemessene Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

Die Ergebnisse der Umweltbetrachtungen sind abschließend im Vergleich mit in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten (auch der Unterlassung der Planung) zu gewichten.

Technische Verfahren

Die Bewertungen und Kartierungen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages finden nach dem Bewertungsmodell nach LUDWIG[1] Anwendung, da es speziell für den Naturraum Bergisches Land eine Einordnung in landschaftsökologische Bezüge erlaubt.
Das Plangebiet wurde hinsichtlich der Biotoptypenliste des Bewertungsmodells in Flächen gleicher Biotope unterteilt und die ermittelten Flächengrößen mit den vorgegebenen Biotopwerten multipliziert (Bestandsbewertung). In gleicher Weise wurde für eine Prognose verfahren, die jeweils die gemäß der Festsetzungen und Festschreibungen des Bebauungsplanes größte Umweltinanspruchnahme berücksichtigt (Konfliktbewertung). Abschließend wurde das Defizit errechnet und geeignete Maßnahmen nach dem gleichen Bewertungsschema ermittelt.

Für das hydrogeologische Gutachten und das Abwasserwirtschaftskonzept wurde der Aufbau des Untergrundes mit Hilfe des Abteufens von sechs Kleinrammbohrungen an sechs unterschiedlichen Standorten bis maximal 5,5 m unter Geländeoberkante ermittelt. Durch je einen Versickerungsversuch (Open-End-Test) in zwei repräsentativen Bohrlöchern wurde die hydraulische Leitfähigkeit bestimmt. Die Bewertung und die Empfehlungen finden getrennt nach den anfallenden verschiedenen Wässern gemäß der einschlägigen Arbeitsblätter der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (ATV-DVWK) statt.

Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben

Alle relevanten Angaben liegen in zur Prüfung ausreichender Qualität vor bzw. sind für die vorliegende Umweltprüfung erstellt worden (Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Abwasserwirtschaftskonzept und Geohydrologisches Gutachten).

[1] Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen, Dankwart Ludwig, Froelich + Sporbeck, Bochum im Januar 1991, 48 S.

1.3 Wesentliche Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes sowie Flächenbilanz

Am Ostrand soll das Siedlungsweichbild Oberkollenbachs durch die Einbeziehung weiterer Grundstücksteilflächen abgerundet werden. Begrenzt wird der Geltungsbereich von Weideflächen im Norden und Osten sowie von den Wohnbauflächen der Ortslage Oberkollenbach im Westen und Süden.
Beabsichtigt ist die Ausweisung von vier zusätzlichen Bauplätzen zur Deckung des Wohnraumbedarfes der Bewohner der Ortslage. Ausgewiesen werden soll ein Allgemeines Wohngebiet, dass sich sowohl in das Siedlungsbild Oberkollenbachs einfügt, als auch der exponierten Lage im Übergangsbereich zur freien Landschaft gerecht wird.
Dazu werden Festsetzungen zur Flächeninanspruchnahme (GRZ und versickerungsfähige Oberfläche für Nebenanlagen), zur Lage der Bauplätze (separat für vier Baufenster durch Baugrenzen), zur Dachform und –neigung und zur Höhenentwicklung der Gebäude (Anzahl der Vollgeschosse und Firsthöhe über bestehendem Geländeniveau) gemacht.

Die verkehrliche Erschließung wird durch eine Anliegerwohnstraße neu geregelt: festgesetzt wird eine öffentliche Straße mit Rückstoßanlage für Entsorgungsfahrzeuge, Stellplätze im Straßenraum und ein Begleitgrünstreifen mit Straßenbäumen. Der vorhandene Wirtschaftsweg wird gemäß bestehender Nutzungsrechte nach Osten bis zur Plangebietsgrenze weiter geführt. Festgesetzt wird ein Weg im versickerungsfähigem Aufbau.

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt	3.175 m^2,
davon sind Wohnbaufläche	2.309 m^2,
davon Verkehrsflächen	599 m^2,
davon Begleitgrünstreifen	267 m^2.

2. Umweltauswirkungen

2.1 Derzeitiger Umweltzustand und Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 77 (Oberkollenbach) wird geprägt durch zusammenhängende, artenarme Intensiv-Fettweiden, die bis auf einen alten Apfel-Hochstamm keinerlei nennenswerte höherwertige Biotopstrukturen aufweisen.

<u>Schutzgut Mensch und Gesundheit</u>
Die derzeitige Plangebietsnutzung verursacht keine auf den Menschen einwirkende oder von ihm ausgelöste Immissionen oder ist solchen ausgesetzt, die über die allgemeine Hintergrundbelastung hinausgehen.
Die Hintergrundbelastung im ländlichen Raum des Bergischen Landes ist als gering einzustufen.

<u>Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt</u>
Die Weideflächen sind als artenarm und intensiv bewirtschaftet einzustufen.
Im Landschaftspflegerischen Begleitplan ist eine Bewertung des Ist-Zustandes vorgenommen worden. Nach dem dieser Bewertung zu Grunde liegenden Bewertungsverfahren (nach Ludwig) ist der Wert der biotischen Umweltfaktoren im Plangebiet in die Bewertungsklasse I (geringe

Bedeutung für die Biotopfunktionen) einzustufen. Als hochwertig ist ein einzelner Apfel-Hochstamm zu bewerten.

Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Das Plangebiet ist Bestandteil ausgedehnter Grünlandflächen, die in Nord-Süd-Ausdehnung von Ahlendung bis an den Westerbach reichen und von West nach Ost zwischen den Wald- und Forstbereichen am Wester- und Kollenbach liegen. Naturräumlich gehört es zu den Bergischen Hochflächen des Bergisch-Sauerländischen Gebirges, dass als Paläozoogenese zu den älteren Naturräumen gehört, geformt im Tertiär.
Topografisch liegt der Nordteil des Plangebietes auf der Kuppe eines Hanges, der nordwärts nach Niederkollenbach und südwärts zum Westerbach abfällt.
Das südliche, weniger exponierte Plangebiet wird im Westen von den hier höher gelegenen Siedlungsbereichen Oberkollenbachs eingefasst. Auch nach Süden schließen sich Wohnbauflächen an.

Schutzgut Boden

Die Böden im Naturraum Bergisches Land sind von basenkargen Braun- und Parabraunerden über Schiefer, Grauwacke und Sandstein mit Kalkmeren (in den Senken), seltener Dolomit und Mergel geprägt. Die Bodenbeschaffenheit ist gekennzeichnet durch graue, vielfach sandige Schiefer und Grauwackesandsteine auf Rotschiefer als Grundgebirge.
Im Plangebiet treten unterschiedliche Untergrundverhältnisse auf. In den höher gelegenen Bereichen im nördlichen Teil wurde bei Bodenuntersuchungen im Rahmen des hydrogeologischen Gutachtens ein zweiteiliger Schichtaufbau bestehend aus Mutterboden und verwitterten Felsschichten des Grundgebirges angetroffen, der gute Bedingungen zur Versickerung von Niederschlägen bereit hält. Im mittleren und südlichen Teil des Untersuchungsgebietes ist ein dreiteiliger Schichtaufbau bestehend aus Mutterboden, überwiegend lehmigen Deckschichten und verwitterten Felsschichten des Grundgebirges verbreitet. Die Mächtigkeit der Deckschichten nimmt von den Hanglagen zum östlich des Plangebietes angrenzenden Siefenbereich zu. Dieser Aufbau ist weniger durchlässig für Niederschlagwasser. Freies Untergrundwasser wurde nicht erbohrt. Sämtliche angetroffenen Bodenschichten waren erdfeucht bis feucht. Im mittleren und südlichen Plangebiet läuft ein Teil des Niederschlagwassers an der Oberfläche in den südöstlich angrenzenden Siefen ab.

Kenntnisse über Altlasten im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes liegen nicht vor. Ein erhöhter Eintrag von z.B. Stickstoff in das Grundwasser und direkt in den Siefen bedingt durch den Einsatz von Düngemitteln ist auf Grund der Nutzung und der langen Nutzungsdauer zu erwarten.

Schutzgut Klima / Luft

Großräumig gliedert sich die Region in die noch vom Westwind geprägten Bereiche des Rheinlandes ein mit mittleren Niederschlagsmengen von 850 bis 900 mm und einer Durchschnittstemperatur von 9° C.
Kleinklimatisch sind für das Plangebiet keine Besonderheiten gegenüber anderen, z.B. den angrenzenden Grünlandbereichen feststellbar. Dessen Funktionen bestehen im Wesentlichen in der Bereitstellung und dem Transfer von Frischluft und als Luftschadstoffsenke.
Weder ist das Plangebiet über die allgemeine Hintergrundbelastung von Luftschadstoffen betroffen, noch gehen von ihm solche aus.

Schutzgut Wasser / Abwasser

Oberflächengewässer stehen im Plangebiet nicht an.

Das Niederschlagwasser versickert zum größeren Teil am Eintragsort, ein geringerer Teil läuft – bedingt durch die Hanglage – auf der Grasnarbe und über wegbegleitende Gräben in den südöstlich gelegenen Siefen ab.

Über einen intensiven Düngemittelgebrauch oder den Eintrag von Gülle liegen keine Kenntnisse vor. Ein früherer Eintrag ist angesichts der langen Nutzungsdauer als landwirtschaftliche Nutzfläche wahrscheinlich. Inwieweit ein Schadstoffeintrag in das Grundwasser oder in den Siefen in Folge einer eventuellen Überdüngung und daraus folgender Ausschwemmung von Schadstoffen erfolgt, ist nicht bekannt.

Südöstlich des Plangebietes und in einer Entfernung von etwa 175 m liegt der Quellbereich eines Siefen und das Naturschutzgebiet „Kollenbach-Tal“.

Für die Abwasserwirtschaft hat das Plangebiet keine Bedeutung.

Schutzgut Abfall

Das Plangebiet wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Insofern entsteht ein Abfallaufkommen im Rahmen des landwirtschaftlichen Betriebes, der die Flächen bewirtschaftet.

Vor Ort fallen keine Abfälle an und werden weder gelagert noch anderweitig entsorgt.

Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame Nutzung von Energie

Im Plangebiet findet keinerlei relevante Nutzung oder Verbrauch von Energie statt.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kenntnisse über Denkmale, Bodendenkmale oder sonstige zu berücksichtigende Sachgüter im Sinne des § 1 (6) Nr. 7d) und des Denkmalschutzgesetzes NW bzw. des Bundes-Bodenschutzgesetzes liegen nicht vor.

Es gibt keine Informationen über eine erhöhte Erwartung bezüglich Kampfmittelfunden; diese können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Wechselwirkungen

Die Form der ausgeübten landwirtschaftlichen Nutzung wirkt auf die Schutzgüter in nutzungstypischer Weise ein. Spezifische Wechselwirkungen bestehen nicht.

2.2 Prognose 1: Umweltzustand und Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete nach Durchführung der Planung (Planauswirkung)

Die Planung sieht die Ausweisung eines Wohngebietes für vier Einfamilienhaus-Bauplätze einschließlich der erforderlichen Erschließung vor.

Übergeordnete Planungen / Schutzgebiete

Fast der gesamte Geltungsbereich (abgesehen von dem Schotterweg, der von der Straße „Oberkollenbach“ abzweigt und zu einem landwirtschaftlichen Nutzgebäude nordöstlich Oberkollenbachs führt) liegt innerhalb der Abgrenzungen des im Landschaftsplan Nr. 5 – Mittlere Sülz festgesetzten Landschaftsschutzgebietes 1. Die allgemeinen Schutzziele sind die Erhaltung der typischen Struktur der bergischen Landschaftsräume und die Erhaltung der gliedernden Landschaftselemente und der ökologisch bedeutsamen Flächen.

Naturschutzgebiete, besonders oder gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile sind nicht Bestandteile des Geltungsbereiches. Östlich des Plangebietes in einer Entfernung von etwa

175 m befindet sich das Naturschutzgebiet „Kollenbach-Tal“ mit der Kennziffer 2.1-13 eD N13 des Landschaftsplanes Nr. 5 „Mittlere Sülz“.
Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes des § 1 (6) Nr. 7b) BauGB (Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete).
Sonstige Schutzgebiete oder –zonen (z.B. Wasserschutzgebiete oder Überschwemmungsbereiche), Vorranggebiete (z.B. für die Nutzung der Windkraft) oder anderweitige Fachplanungen (z.B. Luftreinhaltepläne oder Gebiete mit Immissionsgrenzwerten) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Die Entwicklung von Siedlungsflächen soll gemäß § 1 BauGB „...die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse...“ berücksichtigen. Diese werden formuliert im Bundes-Immissionsschutzgesetz und seinen Verordnungen sowie in der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und beziehen sich insbesondere auf den Schutz vor Lärm und Luftschadstoffen.
Das Hinzutreten von nur vier Wohnhäusern mit zugeordneter Anliegerstraße in den Siedlungsbereich von Oberkollenbach wird weder den bestehenden Siedlungsbereich noch das neue Wohngebiet erheblich mit Immissionen, die vom Wohnen ausgehen oder davon verursacht werden (Verkehrsimmissionen/Hausbrand) belastet werden. Eine Überschreitung der entsprechenden Richt-, Grenz – und Orientierungswerte ist nicht zu erwarten.
Das Schutzgut Mensch ist nicht in relevantem Umfang von der Planung betroffen.

Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB „...die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere ... die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen ... und die biologische Vielfalt...“ abwägungsrelevant. Das Landschaftsgesetz NW setzt im Einklang mit dem Bundes-Naturschutzgesetz als Ziel die Erhaltung und Sicherung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Lebensraum für Flora und Fauna in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit.
Durch den mit der geplanten Bebauung einhergehenden Verlust von Lebensraum (durch Versiegelung) und der Einschränkung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit (durch die Flächennutzungsänderung) wird das Schutzgut Flora und Fauna erheblich beeinträchtigt.
Die durch die geplante Bebauung verursachte Bodenversiegelung ist ein irreversibler Eingriff in die biotischen und abiotischen Umweltfaktoren. Zusammen mit der für Wohngebiete typischen Freiflächennutzung (in der Regel Hausgärten, Nebenanlagen wie Stellplätze, Garagen, Terrassen, Gartenwege und Hauzugänge) und dem straßenbegleitenden Grünstreifen reduziert sich der Biotopwert gemäß der verwendeten Bewertungshilfe nach Ludwig nach Umsetzung der Planung um etwa zwei Drittel.
Dem Boden wird durch Versiegelung die natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen entzogen. Gleichzeitig führt die Änderung der Nutzung nicht überbauter Flächen zu einer Verschiebung des Artensprektrums, ohne allerdings eine Veränderung deren Wertigkeit nach sich zu ziehen. Die Biologische Vielfalt wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

In die Abwägung gemäß § 1 (6) Nrn. 5 und 7a) BauGB sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege einzustellen. Das Bundes-Naturschutzgesetz und das Landschaftsgesetz NW verstehen darunter den Schutz, die Pflege, die Entwicklung und gegebenenfalls die Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des

Menschen und der Tier- und Pflanzenwelt, sowie die Sicherung der Leistungs-, Funktions- und Regenerationsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Die landschaftsökologischen Beeinträchtigungen sind als gering einzustufen, da der Eingriff auf intensiv genutzten Weideflächen erfolgt (s.o.: Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt).
Das Landschaftsbild erfährt durch die geplante Bebauung im Übergangsbereich zur freien Landschaft eine erhebliche Beeinträchtigung. Dabei ist zu unterscheiden zwischen den hangabwärts gelegen Bereichen, deren Bebauung das Siedlungsweichbild zwischen der Bebauung am südlich angrenzenden Weg und den Wohnhäusern südlich der geplanten Erschließungsstraße abrundet, und den topografisch exponierten Teilflächen auf dem Hangrücken im Norden des Plangebietes, die lagebedingt einen größeren Einfluss auf das Landschaftsbild haben.

Schutzgut Boden
Mit Grund und Boden ist gemäß § 1a (2) BauGB bei der Aufstellung von Bebauungsplänen grundsätzlich sparsam und schonend umzugehen. Dies gilt besonders für die Prüfung von Planalternativen wie die „...Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung...“. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
Der sparsame Umgang mit Boden im Sinne des BauGB bezieht sich auf Bodenversiegelungen, die auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Diese stehen gemäß Bundesbodenschutzgesetz und Bundes-Naturschutzgesetz dem langfristigen Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt entgegen.
Der vorgesehene Ausbaugrad der Anliegerstraße mit 3,5 m Regelbreite und die Planung einer Rückstoßanlage, die sich an den Mindestanforderungen für Entsorgungsfahrzeugen orientiert, trägt ebenso zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden bei wie die Begrenzung der Überbaubarkeit der Baugrundstücke auf eine GRZ von 0,3.
Die auf das notwendige Maß begrenzten Versiegelungen stellen einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des Bundes-Naturschutzgesetz dar und sind gemäss § 1a (3) BauGB zu berücksichtigen, was im Rahmen der Aufstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages geschieht.

Die Auswertung von Luftbildern durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst ergibt Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln im Umfeld des Plangebietes, jedoch nicht im Plangebiet selbst. Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass dennoch im Zuge von Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden könnten, wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

Schutzgut Klima, Luft und Erhaltung deren bestmöglicher Qualität
Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes und seiner Verordnungen, hier insbesondere die TA Luft, werden durch die Vorhaben des Bebauungsplanes nicht hervorgerufen noch sind diese solchen Immissionen ausgesetzt.
Die durch die Neubebauung hervorgerufene Zunahme von Hausbrand- und Verkehrsimmissionen sind als gering einzustufen; deren Minimierung ist Gegenstand anderer Verordnungen wie zum Beispiel der BauO NRW und nicht Inhalt eines Bebauungsplanes.
Das Schutzgut Luft im Sinne des § 1 (6) Nr. 7a) BauGB ist nicht in relevantem Umfang von der Planung betroffen.

Auswirkungen auf das Klima können durch Flächenversiegelungen und Verbauungen von Frischluftschneisen im Zuge einer Neubebauung entstehen. Sie stehen gemäß des Landschaftsgesetzes NW im Widerspruch zum Ziel der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Für das Kleinklima bestehen die Auswirkungen durch die mit Versiegelung und Bebauung einhergehenden allgemeinen Erwärmung, die abnehmende Luftzirkulation sowie Verkehrsemissionen und Heizanlagen.
Angesichts des im Verhältnis zur Gesamtsiedlungsfläche von Oberkollenbach geringen zusätzlichen Bebauung, dessen Lage und Exposition am Rand der Ortslage und das Fehlen von erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten des Plangebietes sind erhebliche Auswirkungen auf das Klima im Sinne des § 1 (6) Nr. 7a) BauGB nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Wasser gehört zu den Belangen, denen gemäß § 1 (7) BauGB ein besonderes Gewicht bei der Abwägung zukommt. Im Rahmen dieses Bebauungsplanes, in dessen Geltungsbereich es keine Oberflächengewässer gibt, ist der § 51a des Landeswassergesetzes NW von Bedeutung, der die Prüfung der Möglichkeiten zur Versickerung des Niederschlagswassers regelt.
Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes ist ein hydrogeologisches Gutachten erstellt worden, dass diese Möglichkeiten untersucht und bewertet. Demnach ist eine Versickerung der Niederschlagsabflüsse von Dachflächen in die bindigen Deckschichten (Lößlehm, Hanglehm und Verwitterungsschutt) nicht möglich. Im Verwitterungshorizont des Grundgebirges wurden im nördlichen Teil des Plangebietes ausreichende Durchlässigkeitsbeiwerte und Grundwasserflurabstände ermittelt, so dass eine nachteilsfreie Versickerung der von Dach- und Terrassenflächen abfließenden Niederschlagsabflüsse über Rohr-Rigolen erfolgen kann.
Im südlichen Plangebiet wurden weniger geeignete Durchlässigkeitsbeiwerte ermittelt; nachteilig ist außerdem, dass die verwitterungswirksamen Felsschichten mit 5 m eine große Tiefenlage aufweisen und eine Versickerungsanlage, die bis in diese Schichten reichen würde, drainierende Wirkung auf das dem süd-östlich gelegenen Siefen unterirdisch zufließendes Schicht- und Hangwasser aufwiese und der erforderliche Mindestabstand zum Untergrundwasserleiter von 1 m nicht eingehalten werden könnte.

In Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde beim Rheinisch-Bergischen Kreis wurde daher ein Abwasserwirtschaftskonzept entwickelt, dass die besonderen Untergrundverhältnisse im Plangebiet berücksichtigt:
Für die beiden nördlichen Baufenster ist die Versickerung des Niederschlagwassers von den versiegelten Flächen über je eine Rigole in den Hausgartenbereichen vorgesehen. Wegen der im südlichen Planbereich ungünstigeren Bodenverhältnisse soll die Beseitigung des Niederschlagwassers von den beiden südlichen Grundstücken in einer gemeinsamen Rigole auf der östlich angrenzenden Weide erfolgen. Auch das Niederschlagswasser von den Verkehrsflächen soll in einer eigenen Rigole in diesem Bereich versickert werden. Alle Rigolen sind in einer Tiefe geplant, dass nach einer Abdeckung mit dem vorher abgeräumten Mutterboden die Nutzung als Gartenfläche oder Weide nicht beeinträchtigt wird (abgesehen von den erforderlichen Wartungsschächten).
Eine Einleitung des Niederschlagwassers in den östlich gelegen Siefen oder seinen Quellbereich ist nicht geplant.

Abwasser

Zum sachgerechten Umgang mit Abwasser im Sinne des § 1 (6) Nr. 7e) BauGB sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetztes und des Landeswassergesetztes zu beachten, die den Umgang mit Abwässern regeln.
Die Gemeinde Kürten beabsichtigt, für die gesamte Ortslage Oberkollenbach einschließlich des Plangebietes eine Schmutzwasserkanalisation bis Ende 2006 zu erstellen.

Abfall

Die sachgerechte Abfallentsorgung gemäß § 1 (6) Nr. 7e) BauGB, des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) sowie der Technischen Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (TA Siedlungsabfall) wird durch den Anschluss des Plangebietes an das kommunale Abfallentsorgungssystem sichergestellt.
Die infrastrukturellen Voraussetzungen – also eine ausreichend dimensionierte Verkehrsanbindung – ist durch die Planstraße mit Rückstoßanlage gewährleistet.

Nutzung erneuerbarer Energien / sparsame Nutzung von Energie

Durch die Südexposition des gesamten Plangebietes sind die Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gemäß § 1 (6) Nr. 7f) BauGB in besonderem Maße für die Nutzung der Sonnenenergie gegeben (Kollektoren, Niedrigenergiebauweise u.a.).
Die Ausweisung von Gebieten gemäß §§ 11 und 14 BauNVO für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie, dienen, ist jedoch nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes. Die Nutzung der standortgegebenen Vorteile für den Umgang mit Energie soll der Bauausführungsplanung überlassen bleiben.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kenntnisse über Denkmale, Bodendenkmale oder sonstige zu berücksichtigende Sachgüter im Sinne des § 1 (6) Nr. 7d) und des Denkmalschutzgesetzes NW bzw. des Bundes-Bodenschutzgesetzes liegen nicht vor und sind demnach auch nicht Gegenstand des Bebauungsplanes.

2.3 Prognose 2: Umweltzustand und Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete ohne Durchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne Realisierung der Bebauungsplanvorhaben wird sich der Umweltzustand des Plangebietes nach menschlichem Ermessen nicht verändern, da die ausgeübte landwirtschaftliche Nutzung keine grundlegenden Zustandsveränderungen bewirkt.

Auf die Beschreibung des Umweltzustandes für die einzelnen Schutzgüter wird verzichtet; es wird auf die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes verwiesen (Punkt 2.1).

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Schutzgut Pflanzen und Tiere / biologische Vielfalt

Die Festsetzungen zur Gestaltung der Gartenflächen garantieren einen Mindeststandard der

Wertigkeit dieses Biotoptypes auf den neuen Wohnbaugrundstücken und leisten einen Beitrag zur Verringerung des Eingriffs.
Auch die Begrünung der Verkehrsrandflächen mindert den Eingriff.
Gemäß der Ergebnisse des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages beträgt das Kompensationsdefizit (Ist-Wert abzüglich Plan-Wert) 19.380 Wertpunkte, das mit verhältnismäßigem Aufwand im Plangebiet selbst nicht ausgeglichen werden kann.
Für externe Ausgleichsmaßnahmen steht eine Fläche etwa 500 m südlich des Eingriffsgebietes zur Verfügung jeweils eine Teilfläche von Flurstück 394 und 416/1 aus Flur 3 der Gemarkung Collenbach. Die Weideparzelle liegt südöstlich am Waldrand eines langgestreckten Forstes, der sich am Westerbach entlang zieht. Für diese Waldflächen ist im Landschaftsplan Nr. 5 „Mittlere Sülz“ die Wiederaufforstung mit Festlegung oder Ausschluss bestimmter Baumarten mit der Kennziffer 4.2-24 festgeschrieben. Sie werden außerdem im Biotopkataster NRW unter der Schlüsselnummer 4909 – 83 als „Westerbachtal und Welpersiefen östlich Hufe“ geführt.
Vorgesehen ist die Neuanpflanzung eines naturnahen Laubmischwaldes aus Rotbuchen mit Beimengungen von Traubeneichen und Hainbuchen im Anschluss an den vorhandenen Wald. Diese Maßnahme leistet nicht nur einen wertmäßigen Ausgleich für den Verlust oder die Wertminderung biotischer Umweltfaktoren, sondern entspricht den Zielen des Landschaftsplanes zur Schaffung eines abwechslungsreichen, funktionell wertvoll und ästhetischen Landschaftsraumes.
Nach Umsetzung der Planung (einschließlich der externen Ausgleichsmaßnahmen) und einer Reifezeit von 30 Jahren ist der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

Schutzgut Boden

Das Ausmaß an Bodenversiegelung wird durch eine Beschränkung der Grundflächenzahl auf 0,3 im Zusammenhang mit der Ausweisung von Baufenstern, die – wenn sie vollständig ausgenutzt würden - eine Überbauung von 27 % der Wohngebietsfläche zulassen, und die vorgeschriebene Gestaltung der Stellflächen, Zufahrten und Aufstellbereiche vor Garagen und Carports im versickerungsfähigen Aufbau sowie die offene und begrünte Gestaltung der Verkehrsrandflächen verringert.

Schutzgut Wasser

Die Maßnahmen zur Versickerung des Niederschlagwassers von den versiegelten Flächen erhält die Retentionsfähigkeit der Grundwasserneubildung und vermeidet negative Eingriffsfolgen durch die Überbauung.

2.5 Planungsalternativen

Gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr.2 BauGB sind bei in Betracht kommenden Planungsmöglichkeiten die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu berücksichtigen.
Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist die Befriedigung von Wohnraumbedarf für Bewohner Oberkollenbachs. Andere Grundstücke stehen auch unter dem Aspekt, preiswertes Bauland zu schaffen, in Oberkollenbach nicht zur Verfügung.
Ein anderer Plangebietszuschnitt hätte keine oder zu vernachlässigende Auswirkungen auf die im Rahmen der Umweltfolgenabschätzung festgestellten erheblichen Umweltauswirkungen.

Als Planvariante wurde geprüft, ob die Wendemöglichkeit auch oberhalb der nach Süden führenden Kurve in Höhe des Wirtschaftsweges eingerichtet werden kann. Der bauliche Erschließungsaufwand bliebe nahezu unverändert, da die Straße als Wohnweg nach wie vor bis zum südlichsten Bauplatz geführt werden müsste; auch die Größenordnung der Umweltinanspruchnahme würde sich nicht ändern.

3. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes (Monitoring)

Die maßgeblichen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (z.B. Untere Landschaftsbehörde und Untere Wasserbehörde) werden vom Abschluss des Verfahrens benachrichtigt und aufgefordert, Kenntnisse über erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt der Gemeinde Kürten mitzuteilen.

Die in Punkt 2.4 beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen werden Gegenstand vertraglicher Regelungen zwischen der Gemeinde als Planungsträger und den Bauherren als Planbegünstigte sein. Eine Kontrolle der Umsetzung und des Erfolges der Pflanzmaßnahmen erfolgt alle 5 Jahre und endet 30 Jahre nach Umsetzung der Maßnahmen.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes z.B. zur Flächeninanspruchnahme wird durch 4 Ortsbegehungen regelmäßig alle 5 Jahre nach Durchführung des Bebauungsplanes überprüft. Dies gilt auch für die Erstellung und Nutzung der Vorkehrungen zum Umgang mit Wasser und Abwasser.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und ist damit Bestandteil der allgemeinen Siedlungsentwicklung in Kürten. Die Auswirkungen der allgemeinen Siedlungstätigkeit auf die Umwelt werden in überregionalen Erfassungssystemen z.B. zur Flächenbilanz, zur Luftreinhaltung und zur Lärmentwicklung bewertet. Die maßgeblichen Behörden, die die entsprechenden Umwelt-Informationen bereit halten, werden regelmäßig um Weitergabe der Kenntnisse nachgesucht.

Weitere Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Umsetzung dieses Bebauungsplanes resultieren, sind nicht vorgesehen.

4. Zusammenfassung

Durch den Bebauungsplan wird der Siedlungsbereich Oberkollenbachs um vier Wohnhäuser erweitert. Die durch die Neubebauung verursachten Beeinträchtigungen für die vorhandenen Wohnbereiche sind als gering zu bewerten und werden die einschlägigen Richt- und Grenzwerte zum Schutz des Wohnens vor Immissionen wie z.B. Lärm oder Luftschadstoffe nicht überschreiten.

Die bei der Umweltfolgenabschätzung der Neubebauung für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Landschaft und Boden festgestellten erheblichen Umweltauswirkungen stellen gemäß §§ 18 bis 21 BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft dar, die möglichst durch geeignete Maßnahmen der Landschaftspflege ausgeglichen werden sollen. Das BNatSchG sieht als Umsetzungsinstrument den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag vor, der Ausgleichsmaßnahmen in

Form einer Waldanpflanzung in der näheren Umgebung des Plangebietes vorschreibt, die die Nachteile für Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgebung wieder ausgleichen.

Das Landschaftsbild erfährt eine Beeinträchtigung, da der Siedlungsbereich in die freie Landschaft hinein wächst. Dabei ist zu unterscheiden zwischen den hangabwärts gelegen Bereichen, deren Bebauung die Lücke zwischen der Bebauung am südlich angrenzenden Weg und den Wohnhäusern südlich der geplanten Erschließungsstraße schließt, und den topografisch exponierten Teilflächen auf dem Hangrücken im Norden des Plangebietes, die lagebedingt einen größeren Einfluss auf das Landschaftsbild haben. Gemildert wird diese Beeinträchtigung durch die Tendenz der Abrundung des Siedlungsweichbildes und damit verbunden einer wahrnehmbaren Abgrenzung von Siedlung und freier Landschaft.

Zur Erhaltung der natürlichen Erneuerungsfähigkeit des Grundwassers sollen die Niederschläge eines Neubaugebietes in dem Umfang zur Versickerung gebracht werden, wie es die Leistungsfähigkeit des Untergrundes erlaubt. Dazu wurden in einem hydrogeologischen Gutachten umfangreiche Bodenuntersuchungen vorgenommen und in einem Abwasserwirtschaftskonzept Vorschläge für die Ausgestaltung der erforderlichen technischen Anlagen gemacht.
Die Versickerung der auf den versiegelten Flächen der Wohnbaugrundstücke und auf der Verkehrsfläche anfallenden Niederschlagswässer ist vollständig möglich. Dazu ist ein System aus Rigolen und Zuleitungen vorgesehen.

Weitere Umweltinanspruchnahmen in erheblichem Umfang sind nicht zu erwarten.
Alternative Planungsmöglichkeiten haben keinen Einfluss auf die Umwelterheblichkeit, da sie in gleichem Maße umweltbezogene Auswirkungen nach sich ziehen.

Kürten, den 31.10.2005