

ZEICHENERKLÄRUNG

Festsetzungen durch Planzeichen

Art der baulichen Nutzung

WA Allgemeines Wohngebiet (gem. § 4 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung

⊙ 0,6

Geschossflächenzahl als Höchstmaß

0,3

Grundflächenzahl

I+D

zwei Vollgeschosse als Höchstmaß, wobei das zweite Vollgeschoss im ausgebauten Dachraum liegen muss

II

zwei Vollgeschosse als Höchstmaß

△ E

nur Einzelhäuser zulässig

△ ED

nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

Bauweise, Baulinien, Baugrenzen



Baugrenze

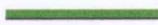
Verkehrsflächen



Straßenraum untergliedert in:
Fahrbahn und Mehrzweckstreifen mit Baumpflanzungen



Wege



Straßenbegrenzungslinie auch gegenüber
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Grünflächen



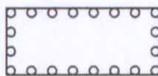
großkroniger Laubbaum zu pflanzen
(gemäß § 10 Abs. 5.2 der Satzung)



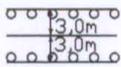
öffentliche Grünfläche



öffentliche Grünfläche, wobei der Grundstückszugang über
die Grünfläche nicht zulässig ist

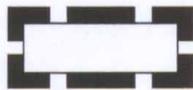


Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern
und sonstigen Bepflanzungen (gemäß § 10 Abs. 5.1 der Satzung)



Maßangabe in Metern, bezogen auf grünordnerische
Festsetzungen

Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
des Bebauungsplanes



Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung



Sickerteich mit naturnaher Ausgestaltung

Hinweise und nachrichtliche Übernahmen durch Planzeichen



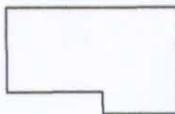
Fließgewässer mit Fließrichtung



bestehende Flurstücksgrenze

387

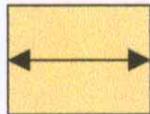
Flurstücksnummer



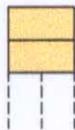
bestehende Gebäude



vorgeschlagene Grundstücksgrenzen



Vorschlag zur Situierung neuer Gebäude mit Angabe der Firstrichtung



Vorschlag zur Situierung neuer Garagen mit Staurum



Brücke



Angabe der Straßen- und Wegebreite in Meter

+R9,0m

Angabe des Wendekreis-Radius in Meter

GEMEINDE KARLSKRON

BEBAUUNGSPLAN „Mändlfeld - Mitte“

Fassung vom 31.03.2003

A) Festsetzungen, Textteil

Die Gemeinde Karlskron erlässt auf Grund

- der §§ 2,9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141 ff.),
 - des Art. 91 der Bayer. Bauordnung (BayBO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 04. August 1997 (GVBl. S. 433, BayRS 2132-1-I),
 - des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern - Gemeindeordnung (GO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 1998 (BayGO.2020-1-1-I),
 - der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)
in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (GVBl. S.132), zuletzt geändert durch Entscheidung
des bayer. Verfassungsgerichtshofes vom 29.08.1997 (GVBl. S. 520), und
 - der Planzeichenverordnung
in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- folgenden Bebauungsplan

„Mändlfeld - Mitte“

als Satzung:

1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

§ 1

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die vom Büro f. Stadtplanung GbR, Maximilian und Claudia Meinel, Werdenfelerstr. 27d, 86163 Augsburg ausgearbeitete Bebauungsplanzeichnung vom September 2001 in der Fassung vom 31.03.2003 die zusammen mit den nachstehenden Vorschriften den Bebauungsplan bildet. Beigefügt ist die Begründung in der Fassung vom 31.03.2003.

§ 2

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung.

2. PLANUNGSRECHTLICHEN VORSCHRIFTEN DURCH TEXT

§ 3 Art der baulichen Nutzung

Das, im Bebauungsplan dargestellte, Gebiet ist ein allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne von § 4 BauNVO.
Ausnahmen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

§ 4 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Angaben zu den Grund- und Geschossflächenzahlen sind in der Planzeichnung festgesetzt.

§ 5 Zahl der Wohneinheiten

Es gilt eine Beschränkung auf maximal zwei Wohneinheiten pro Einzelhaus sowie pro Doppelhaushälfte.

§ 6 Abstandsflächen

Für die Abstandsflächen gelten die Vorschriften der Bayer. Bauordnung (Bay-BO).

§ 7 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

- (1) Im gesamten Geltungsbereich gilt die offene Bauweise.
Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser entsprechend der Festsetzung in der Planzeichnung.
- (2) Die überbaubaren Grundstücksflächen (Bauräume) sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt. Garagen und überdachte Stellplätze sind innerhalb der Grenzen der Bauräume zu errichten, Nebengebäude mit einer Wandhöhe bis zu 2,50 m und einer Grundfläche von max. 12 m² dürfen auch außerhalb des festgesetzten Bauraumes errichtet werden

§ 8 Garagen und Stellplätze

- (1) Stellplatzrichtlinie
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind bei der Errichtung und Änderung von Wohnungen 2 Stellplätze je Wohneinheit herzustellen bzw. nachzuweisen. Alternativ dazu kann der Gemeinde zur Erstellung von öffentlichen Parkplätzen eine Ablösungszahlung geleistet werden.
- (2) Stauraum vor Garagen
Vor jeder Garage ist ein Stauraum von mind. 5,00 m Tiefe vorzusehen, der zur Straße hin nicht oder mit nicht weniger als 5,00 m Abstand eingefriedet werden darf.
Stauräume vor Garagen zählen bis zur vorgeschriebenen Mindesttiefe von 5,0 m nicht als Stellplatz im Sinne des Abs.(1)

§ 9 Dächer, Gestaltungsvorschriften

Höhenlage der Gebäude

- (1) Die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens darf im Mittel höchstens 50 cm über der Erschließungsstraße liegen. Bezugspunkt ist die Höhe an der Straßengrenzlinie.
- (2) Die Wandhöhe, gemessen von der Oberkante (OK) des Erdgeschossrohfußbodens bis zur Schnittkante der aufsteigenden Außenwand mit der UK Dachhaut an der Außenfläche der Umfassungsmauer, darf bei den Häusern mit zwei Vollgeschossen, bei denen das zweite Vollgeschoss im ausgebauten Dachraum liegen muss, darf höchstens 3,50 m betragen. Ein Kniestock in Höhe von max. 50 cm, gemessen von OK Rohdecke bis UK der den Sparren tragenden Fußpfette an der Außenkante der Umfassungsmauer, ist im Gesamtmaß eingeschlossen

Bei den Häusern mit zwei Vollgeschossen darf die Wandhöhe höchstens 6,00 m betragen. Ein Kniestock ist nicht zulässig.

Dächer

- (3) Alle Gebäude sind mit einem Satteldach mit beidseits gleicher Neigung zu überdecken. Der First ist mittig über die Längsseite des Gebäudes zu führen. (Hierbei gelten Doppelhäuser sowie Doppelgaragen als ein Gebäude.)

Die Dächer der Häuser mit zwei Vollgeschossen, bei denen das zweite Vollgeschoss im ausgebauten Dachraum liegen muss, sind mit einer Dachneigung von 42° - 48° auszuführen.

Dächer der Häuser mit zwei Vollgeschossen, bei denen der Dachraum nicht zusätzlich als Vollgeschoss ausgebaut werden darf, sind mit 30° - 38° auszuführen. Garagen und Nebengebäude müssen die gleiche Dachneigung wie das Hauptgebäude aufweisen oder mindestens 2/3 dieser Neigung, mindestens jedoch 30° und höchstens 48°.

Die planzeichnerisch festgesetzte Firstrichtung der Garagen darf bei einseitigem Grenzsanbau um 90° gedreht werden.

Bei angebauten Wintergärten sind Flachdächer und Pultdächer zulässig. Bei Garagen und Nebengebäuden darf bei extensiver Dachbegrünung die festgesetzte Dachneigung unterschritten werden, Flachdächer und Pultdächer sind zulässig. Die Dächer sind dauerhaft mit bodendeckenden Pflanzen zu begrünen.

- (4) Die Dacheindeckung der Hauptgebäude muss in naturroter Ziegel- oder Dachsteineindeckung erfolgen, Teilverglasungen sind zulässig.
- (5) Dachüberstände sind symmetrisch auszuführen und dürfen traufseitig, waagrecht gemessen, nicht mehr als 50 cm die Hauptgebäudeflucht überragen. Der Dachüberstand an Ortsgängen darf max. 30 cm betragen.
- (6) Nebenfirste sind zulässig. Sie sind mit einem Giebel abzuschließen.
- (7) Dacheinschnitte sind unzulässig. Dachaufbauten sind nur bei den Gebäuden, bei denen ein Dachausbau als Vollgeschoss erlaubt ist, in Form von Gauben zulässig. Diese dürfen in ihrer Summe max. ein Drittel der Dachlänge einnehmen.

Sonstiges

- (8) An den Außenbauteilen dürfen keine reflektierenden Bleche verwendet werden.
- (9) Die Fassaden der Gebäude sind zu verputzen (auffallend unruhige Putzstrukturen sind unzulässig). Sie sind in weißen bzw. hellen Tönen zu streichen. Zulässig sind daneben auch Wandverkleidungen in Holz mit unbehandelter oder hell lasierter Oberfläche.
- (10) Die Bauteile der beiden Hälften eines Doppelhauses müssen jeweils gleichartig gestaltet sein:
gleiche Trauf-, First- und Außenwandhöhen, gleiche Dachform, -neigung und -deckung.

§ 10 Grünordnung

- (1) Einfriedungen

Zwischen Bodenoberkante und Unterkante aller Einfriedungen muss ein Freiraum von mind. 8 cm verbleiben. Alle Zaunsockel sind, unabhängig von ihrer Bauweise, bündig mit der natürlichen Bodenoberkante abzuschließen. Durch-

gehende gemauerte oder betonierte Zaunsockel sowie Mauern über 10 m Länge sind unzulässig.

Entlang öffentlicher Verkehrsflächen:

Die Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind als Zäune mit senkrechter Teilung auszuführen. Außerdem sind Maschendrahtzäune mit hinterpflanzten Hecken und Sträuchern zugelassen. Die Höhe ab Oberkante Gehweg darf 1,2 m nicht überschreiten.

- (2) Wege und Plätze auf privaten und öffentlichen Flächen
Wege, Plätze oder sonstige befestigte Flächen und Stellplätze im privaten und öffentlichen Bereich dürfen nur mit wasserdurchlässiger Oberfläche wie Pflaster oder Platten auf Kiesbettung, wassergebundener Oberfläche oder ähnlichem befestigt werden.
- (3) Fuß- und Radweg in der öffentlichen Grünfläche
Die innerhalb öffentlicher Grünflächen gelegenen Fuß- und Radwege sind mit wassergebundener Oberfläche herzustellen. Alternativ dazu ist eine Asphaltierung auf max. 2,50 m zulässig. Die verbleibenden Randstreifen sind mit wassergebundener Oberfläche zu befestigen.
- (4) Planzeichnerisch nicht festgesetzte Bäume in privaten Grundstücken
Auf den nicht mit Gebäuden überbauten Grundstücksflächen muss je Einzelhaus ein Baum I. Ordnung oder zwei Bäume der II. Ordnung und je Doppelhaushälfte ein Baum II. Ordnung gepflanzt werden. Hierbei sind standortgerechte Laubbäume laut Pflanzliste (6) auszuwählen.
- (5) Planzeichnerisch festgesetzte Bepflanzungen
 - (5.1) *Pflanzgebot von Sträuchern und Bäumen*
Die Tiefe des Gehölzstreifens muss mindestens 3 m und parallel zur Grundstücksgrenze verlaufen. Pflanzdichte: pro Grundstück und pro zwei Meter muss mindestens ein Strauch und pro 10 m ein Laubbaum der I. oder II. Ordnung gepflanzt werden. Es sind nur Arten der nachfolgenden Pflanzliste zulässig. Formschnitthecken und Nadelgehölze sind nicht zulässig.
 - (5.2) *Anpflanzen von Baumreihen, Baumgruppen und Solitär bäumen*
Für die in der Planzeichnung durch Planzeichen festgesetzte Pflanzung von Bäumen sind nur Gehölze der nachfolgenden Pflanzliste zulässig. Der Standort der, durch Planzeichen festgesetzten, Bäume kann sich verschieben, wenn der Charakter der Pflanzung wie Reihe, Allee, Gruppe oder Einzelpflanzung erhalten bleibt.
Die Bäume müssen zur Straße bzw. Gehweghinterkante bzw. zu einem Stellplatz einen Mindestabstand von 1,0 m aufweisen. Baumreihen und Baumalleen mit Laubgehölzen I. Ordnung müssen in der Reihe einen maximalen Abstand von 12 m aufweisen.
Als Mindestfläche für die Baumscheibe pro Laubgehölz I. Ordnung gilt 15 qm und pro Laubgehölz II. Ordnung 10 qm. Die Oberfläche der Baumscheibe ist als Grünfläche bzw. Schotterrasenfläche aufzubauen. Eine Oberflächenbefestigung der Baumscheiben ist nicht zulässig.

- (6) Pflanzliste und Mindestpflanzqualität
Bei der Pflanzenauswahl für die Straßeneinmündungs- und Kreuzungsbereiche ist eine Höhe des Kronenansatzes der Straßenbäume von 2,50 m einzuhalten.
Mindestpflanzqualität
Bäume I. Ordnung sind in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3 x verpflanzt, Stammumfang 20 bis 25 cm zu pflanzen. Bäume II. Ordnung sind in der Mindestpflanzqualität von Hochstamm 3 x verpflanzt, Stammumfang 18 bis 20 cm, Sträucher als 2 x verpflanzt, Höhe 100 - 125 cm zu pflanzen.

Bäume I. Ordnung (= Endhöhe mehr als 20 Meter)

Acer platanoides - Spitzahorn
Acer pseudoplatanus - Bergahorn
Fraxinus excelsior - Gemeine Esche
Quercus robur - Stieleiche
Betula verrucosa - Birke
Tilia cordata - Winterlinde
Salix alba - Baumweide

Bäume II. Ordnung (= Endhöhe 6 - 20 Meter)

Carpinus betulus – Hainbuche
Acer campestre – Feldahorn
Prunus padus – Traubenkirsche
Sorbus aucuparia – Vogelbeere
Sorbus aria – Gemeine Mehlbeere
Juglans regia – Walnuss
Malus in Arten und Sorten – Zierapfel
Prunus in Arten und Sorten – Zierkirsche
Pyrus in Arten und Sorten – Wildbirne
Obstbaum-Hochstämme bewährter Sorten

Sträucher

Cornus sanguinea – Roter Hartriegel
Corylus avellana – Haselnuss
Crataegus Arten – Weißdorn
Ligustrum vulgare – Reinweide
Lonicera xylosteum – Heckenkirsche
Prunus spinosa – Schlehe
Salix caprea – Weide
Viburnum lantana – Wolliger Schneeball
Cornus sanguinea – Roter Hartriegel
Rhamnus catharticus – Kreuzdorn
Rosa canina – Hundrose
Rubus fruticosus – Wildbrombeere

§ 11 Ausgleichsmaßnahmen

- (1) Die Ausgleichsmaßnahme wird außerhalb des Baugebietes, auf Flurnummer 527 der Gemarkung Pobenhausen, auf einer Fläche von 4.262 Quadratmeter erfolgen. Die Ausgleichsmaßnahme wird von der Gemeinde im Zuge der Erschließungsmaßnahmen durchgeführt.

- (2) Als Ausgleichsmaßnahme wird die Schaffung von Geländemulden/Senken festgesetzt. Das Umfeld der Senken ist durch Pflanzung von Hochstauden aus dem Lebensraum der Feuchtwiesen aufzuwerten. Die verbleibende Fläche ist als extensive Wiesenfläche zu pflegen.
- (3) Die Maßnahme ist in enger Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

§ 12 Regenwassernutzung und Hausdrainagen

Soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, ist anfallendes, unverschmutztes Oberflächenwasser zu versickern. Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, ist dies durch entsprechende Nachweise zu belegen.

Das anfallende Oberflächenwasser von Dachflächen ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

Hausdrainagen dürfen nicht am Abwasserkanal angeschlossen werden.

Inkrafttreten

Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

Gemeinde Karlskron
Karlskron, den...0..9...JUL. 2003




.....
1. Bürgermeister **Kothmayr**
1. Bürgermeister

B) Begründung

1. Lage und Bestand des Planungsgebiets

1.1 Räumliche Lage

Das Gebiet des Bebauungsplanes „Mändlfeld - Mitte“ liegt im südlichen Randbereich des Ortsteils Mändlfeld der Gemeinde Karlskron. Es ist begrenzt von bestehender Bebauung im Norden, Osten und Westen. Im Süden grenzt eine lockere Ortsrandbebauung an. Die Verkehrserschließung erfolgt durch eine Erweiterung des bestehenden Straßennetzes.

1.2 Naturraum

Das gesamte Gebiet des Bebauungsplanes liegt im ebenen Gelände. Das Gebiet gehört zur natürlichen Haupteinheit des Unterbayrischen Hügellandes, und zur naturräumlichen Haupteinheit Donaumoos.

1.3 Nutzung und Boden

Derzeit unterliegt die gesamte Fläche landwirtschaftlicher Nutzung. Die Nutzungseignung der Böden ist Grünland.

Die vorherrschende Bodenart ist hier Auengley, ein Grundwasserboden mit sehr hoher Empfindlichkeit, zum Teil mit lang anhaltenden Nass- und Feuchtphasen.

2. Anlass und Ziel der Planung

Der Ortsteil Mändlfeld wird der noch ländlich geprägten Gemeinde Karlskron zugeordnet, die wiederum zu den Orten im verdichteten Umlandbereich der Stadt Ingolstadt gehört, die seit Jahrzehnten eine kontinuierliche Entwicklung aufweisen. Wobei der Siedlungsdruck mit zunehmender Nähe zu Ingolstadt zunimmt. Die Zunahme der Bevölkerung in der Gesamtgemeinde war besonders im letzten Jahrzehnt durch den vom Oberzentrum ausgehenden, ins Umland gerichteten Siedlungsdruck geprägt. Diese Entwicklung wird sich weiter fortsetzen und veranlasst die Gemeinde Karlskron weiterhin, Wohnbauland auszuweisen. Der Bebauungsplan „Mändlfeld - Mitte“ ist Teil dieser vorsorgenden Strategie der Gemeinde Karlskron. Dem Bebauungsplan vorausgegangen war ein Gutachten in Form eines Rahmenplanes, um Flächen zur längerfristigen Expansion des Ortes zu untersuchen und zu beurteilen. Die Fläche innerhalb des Geltungsbereiches ist Teil der Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes und ist gleichzeitig eine der Ergebnisflächen aus dem Rahmenplan.

3. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde Karlskron gehört als einzige Gemeinde des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen zum Verdichtungsraum des ca. 10 km nördlich gelegenen Oberzentrums Ingolstadt. Innerhalb des Verdichtungsraumes unmittelbar zum Stadtumlandbereich Ingolstadts (vgl. LEP Anhang 2).

Nach LEP A II 2.5 „Entwicklung der Stadt- und Umlandbereiche in Verdichtungsräumen“ gilt unter 2.5.3 der Leitsatz: „Bei Bedarf sollen geeignete Gemeinden Flächen auch für eine überorganische Entwicklung im Wohnsiedlungswesen bereitstellen“. Hierbei soll auf eine Erhaltung von für die Erholung oder aus ökologischen Gründen notwendige Freiflächen besonders geachtet werden (vgl. LEP A II 2.5.5).

Die Gemeinde Karlskron liegt am östlichsten Rand des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen, welcher der Planungsregion 10 Ingolstadt angehört. Unter A II 1 „Verdichtungsraum“ 1.1 wird im Regionalplan Ingolstadt angeführt, dass die Standortvoraussetzungen für eine weitere Verdichtung von Wohn- und Arbeitsstätten unter der Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gesichert und ausgebaut werden sollen. Unter „Fachliche Ziele“, B II „Siedlungswesen“, 1. „Siedlungsstruktur“ trifft der Regionalplan Ingolstadt unter 1.6 die Aussage: „Auf eine gute Durchgrünung der Baugebiete insbesondere in den Ortsrandbereichen soll hingewirkt werden.“

Die Ausweisung des Bebauungsplanes "Mändlfeld - Mitte" entspricht den im LEP und Regionalplan genannten Zielen, zumal auf eine gute Durchgrünung besonders Wert gelegt wurde.

4. Entwicklungsgebot

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Karlskron weist für den nordöstlichen Bereich des Bebauungsplanes "Mändlfeld - Mitte" eine Wohnbaufläche aus.

Insofern darf angenommen werden, dass der Bebauungsplan "Mändlfeld - Mitte" aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt wurde.

5. Ziele und Erläuterung der städtebaulichen Ordnung

5.1 Einordnung in die Umgebung

Das geplante Baugebiet liegt innerhalb der bestehenden Bebauung von Mändlfeld. Es grenzt an drei Seiten (Norden, Osten und Westen) direkt an die bestehende Bebauung an. Im Süden wird es durch den Moosgraben, mit einem bachbegleitenden Grünstreifen und einer südlich davon verlaufenden Straße begrenzt. An dieser Straße ist eine, den Ortsteil nach Süden abgrenzende lockere Ortsrandbebauung vorhanden. Das Gebiet kann als gut eingebunden bezeichnet werden.

5.2 Verkehrssystem, Erschließung, innere Ordnung

Die das Gebiet umgebenden vorhandenen Straßen (Kramerstraße, Riedelstraße, Tulpenstraße und Rosengasse) sind einerseits wesentlicher Teil des örtlichen Verkehrssystems, andererseits bilden sie die Anknüpfungslinien für die innere Erschließung des Gebiets. So sind Anbindungen für den motorisierten Verkehr an die Tulpenstraße im Westen und die Kramerstraße im Osten vorgesehen, während die Riedelstraße nur für Radfahrer und Fußgänger angeben-

den ist. Die im Norden von Ost nach West verlaufende Rosengasse ist durch eine Einbahnstraßenanbindung mit dem Baugebiet verbunden.

Neben dem Erschließungssystem ist das Gebiet auch sehr stark durch Geh- und Radwege sowie Grünflächen gegliedert. Der öffentliche Straßenraum soll durch 4,50 m breite Fahrbahnen und 2,00 m bis 2,50 m breite Mehrzweckstreifen mit Baumpflanzungen die Gesamtgliederung unterstützen. (Siehe beiliegende Anlage: "Regelquerschnitte")

Im Süden schließt unmittelbar an den bachbegleitenden Grünstreifen eine kleine öffentliche Grünfläche an, in der für versickerungsfähiges Abwasser ein Teich eingebunden ist.

Die Bebauung selbst besteht aus freistehenden Gebäuden mit maximal zwei Geschossen. Die Firstrichtungen verlaufen in gleicher Richtung. Dadurch entstehen einerseits straßenbegleitende Hauptfronten bei Straßen in Ost- West- richtung und andererseits Staffelungen in Straßenrichtung bei Straße in Nord- Südrichtung. Raumartige Gebäudestellungen umschließen die o.g. Grünflächen. Die Abschlüsse von Straßenräumen bilden sowohl in den Straßenraum hineinwirkende Gebäude, als auch Baumgruppen.

6. Grünordnung

Die grünordnerischen Festsetzungen im öffentlichen Bereich sind beschränkt auf ein Mindestmaß verbindender und strukturierender Gestaltungselemente im gemeinschaftlich genutzten Raum.

Für die Ortsrandeingrünung nach Süden (am Moosgraben) wird auf dem öffentlichen Grünstreifen und unmittelbar angrenzend auf den privaten Gartenflächen ein insgesamt 6,00 m breiter Gehölzstreifen festgesetzt. (Siehe beiliegende Anlage: "Regelquerschnitte")

Für den privaten Bereich wurden offene Festsetzungen getroffen, die jedoch die Pflanzung von Bäumen sichern. Wichtiger Grundgedanke hierbei sind die fließenden Übergänge zwischen dem öffentlichen und dem privaten Bereich. Abgrenzungen, die sich im Sinne „grüner Mauer“ auswirken, sollen vermieden werden.

Die Versiegelung der Flächen soll auf ein Mindestmaß reduziert werden; aus diesem Grund sind wasserundurchlässige Beläge auf privaten Flächen nicht zugelassen. Für die Festsetzung, nur heimische und standortgerechte Baumarten zu wählen, sind die unter „potenziell natürliche Vegetation“ aufgeführten Arten ausschlaggebend.

Erläuterungen zu den Festsetzungen

6.1 Beschreibung der natürlichen Vorgaben

Naturraum: Naturräumlich gehört das Baugebiet zum nördlichen Teil des Donaumoosbeckens. Die Fläche ist eben. Moorböden sind in diesem Bereich heute nicht mehr vorhanden.

Boden: Boden gehört zur Braunerde-Rendzina mit frisch bis hohen Feuchtphasenanteil; nach dem Agrarleitplan sind die Flächen Ackerstandorte der Ertragsklasse 5.

Potentiell natürliche Vegetation: Kalk-Flachmoor

Verbund: kein Wiesenbrüteregebiet; der Moosgraben ist eine gemeindebezogene Leitlinie mit fehlender Vernetzung zum Umland.

Landschaftsbild: Das Landschaftsbild wird vorrangig durch die ringförmige Bebauung bestimmt. In der Nähe des Moosgrabens und bedingt durch die wechselfeuchten Phasenanteil ist der Naturhaushalt als sensibler Bereich einzustufen. Der Planungsbereich liegt räumlich im Ortsbereich.

Grundsätzliches Konfliktpotential: In der Abwägung stehen die Belange der Gemeinde zur Entwicklung der Bebauung und der Wasserwirtschaft im Vordergrund. Bereits im Rahmen der umfassenden Überarbeitung (7. Änderung) des Flächennutzungsplanes mit Integration des Landschaftsplanes wird vom Gemeinderat die bauliche Entwicklung im Sinne der Ortslückenschließung für den Ortsbereich Mändfeld den Vorrang eingeräumt.

6.2 Beschreibung des Bestandes im Planbereich

Der Planbereich ist eben. Die Fläche wird zur Zeit als Ackerfläche (Maisanbau) genutzt. Im Umfeld des Baugebietes ist die private Begrünung durch die angrenzenden Hausgärten vorherrschend. Ein direkter Kontakt zur freien Flur besteht nicht. Innerhalb des gegenständlichen Geltungsbereichs wird die südliche Grenze von einem geradlinig verlaufenden Bach (Moosgraben) ohne jegliche Gehölzbe-pflanzung bestimmt. Gehölzbe-pflanzungen begleitend zum Graben bestehen nur im Anschluss des Geltungsbereichs. Die Gehölzpflanzungen auf privater wie öffentlicher Fläche sind dicht miteinander verwachsen und bestehen über-wiegend aus heimischen Laubgehölzarten.

Damit ist die optische Einbindung durch die umgebende bestehende Bebauung mit Gärten im Grundsatz bereits vorgegeben; allerdings ist die bestehende öko-logische Einbindung der Fläche mangelhaft.

Da für den betroffenen Bereich keine Vermessung vorliegt wird im nachfolgen-den Regelquerschnitt der Graben mit Umfeld in Bestand und Planung darge-stellt. (Siehe Skizze)

6.3 Auswirkungen des Eingriffs mit Hinweise auf Festsetzungen

- nach der Checkliste zur vereinfachten Vorgehensweise -

Vorhabenstyp

Art der baulichen Nutzung: Allgemeines Wohngebiet

Maß der baulichen Nutzung < 0,3;

- Anteil der neu überbauten / versiegelten Fläche liegt unter 40%
40 % entsprechen: 9.141 qm
- gemäß Festsetzung zulässige überbaubare Fläche:

überbaubare Grundfläche:	3.629 qm
Erschließungsfläche abzgl. Straßenverkehrsgrün:	<u>3.731 qm</u>
entspricht 32,2 % neu überbaute / versiegelte Fläche:	7.360 qm

Schutzgut Arten und Lebensräume gemäß Liste 2

- Im Baugebiet liegen nur Flächen, die eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft haben.
- Im Bebauungsplan getroffene Maßnahmen zur Durchgrünung und zur Lebensraumverbesserung sind planzeichnerisch vorgegebene Pflanzgebote von Bäumen der I. und II. Ordnung auf öffentlicher Fläche und Mindestdurchgrünung pro Grundstück.
- Durchlässigkeit des Siedlungsrandes zum Graben durch Festsetzungen zur Durchlässigkeit der Einfriedungen für Kleinstlebewesen sowie planzeichnerische Festsetzung eines naturnahen Sickerteiches und Gehölzstreifens entlang des Moosgrabens.

Schutzgut Boden gemäß Liste 2

- Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Keine Bebauung von naturnahen oder ökologisch empfindlichen Boden

Schutzgut Wasser gemäß Liste 2

- Erhaltung und Sicherung des Umfeldes zum Graben; laut Aussage der Gemeinde wird bei Hochwasser die Grabenböschung nicht überschwemmt.
- Der Flurabstand zum Grundwasser ist bedingt ausreichend, d.h. die Baukörper werden bei entsprechender Witterung (starke Regenfälle etc.) vom steigenden Grundwasser betroffen sein.
- Neuschaffung von Oberflächengewässer durch Bau eines naturnahen Sickerteiches
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Festsetzung (Sickerteich und unterirdische Regentonne) und breitflächiger Versickerung
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Keine Einleitung von belasteten Wasser in Oberflächengewässer

Schutzgut Luft / Klima gemäß Liste 2

- Erhalt kleinklimatisch wirksamer Flächen durch die Beschränkung der GRZ auf maximal 0,3, generelle Beschränkung der neu überbauten / versiegelten Fläche auf insgesamt 32 % des gesamten Geltungsbereichs, Pflanzgebote für Laubbäume I. und II. Ordnung im privaten wie öffentlichen Bereich.

Schutzgut Landschaftsbild gemäß Liste 2

- Das Baugebiet grenzt an eine bestehende Bebauung an. Durch die festgesetzte Art der Bebauung (E, I+D und II) besteht auch kein negativer Einfluss auf das Landschaftsbild. Der bestehende Ortsrand ist durch die neue Bebauung nicht betroffen.
- Zusätzlich tragen die Pflanzgebote für Laubbäume I. und II. Ordnung im privaten wie öffentlichen Bereich zur Einbindung der Bebauung in die Ortssilhouette bei.

6.4 Umweltprüfung und Ausgleichsflächen

Umweltprüfung

Gemäß dem § 3b Absatz 1 Gesetz zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz ist für das Vorhaben keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Das Vorhaben fällt gemäß UVPG, Anlage 1 unter Punkt 18.7 Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen. Die festgesetzte Grundfläche liegt bei insgesamt 0,36 ha und liegt damit unter der 2 ha Grenze.

Eingriffs- und Ausgleichsflächen

Die Eingriffe sind gemäß Checkliste zur vereinfachten Vorgehensweise minimal. Ein Ausgleichsbedarf ist nicht gegeben oder zumindest nur mit dem niedrigsten Faktor gerechtfertigt.

Bedeutung des Gebietes für Naturhaushalt und Landschaftsbild / Festlegung der Eingriffsschwere:

- ohne Zuordnung: Bach mit Uferböschung, da hier keine negative Veränderung stattfindet und die Fläche als öffentliche Fläche erhalten bleibt.

Kategorie I , Typ B *Zuordnung des Kompensationsfaktors 0,2 bis 0,5*

- Eingriffsschwere: Überbaubare Grundstücksfläche mit GRZ < 0,3 entsprechen dem Typ B, niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.
- überbaubare Fläche / Baugrundstücke stellen sich als Ackerflächen ohne relevante Saumstrukturen oder Gehölzstrukturen dar. Gemäß Liste 1a werden Ackerflächen der Kategorie I, oberer Wert (0,5) zugeordnet.

Berechnung der erforderlichen Ausgleichsflächen

Flächendarstellung des Bestandes:

Gesamte Fläche des Planbereichs	22.853 qm
hiervon Ackerfläche	22.532 qm
hiervon Graben mit Böschung	321 qm

Flächendarstellung der Planung (siehe beiliegenden Plan):

Grundstücksflächen	17.228 qm
Straßenraum mit Mehrzweckflächen + Öffentliche Fußwege	3.731 qm
Straßenverkehrsgrün	353 qm
Öffentliche Grünfläche mit Sickerteich	1.220 qm
Graben mit Böschung	321 qm

Gesamte Fläche des Planbereichs	22.853 qm
---------------------------------	-----------

Berechnung der auszugleichenden Flächen:

Nicht in die Betrachtung einbezogen werden die öffentlichen Grünflächen und der Graben mit Uferböschung, da sie keine Nutzungsänderung bzw. nur eine positive Nutzungsänderung (von Acker zur Grünfläche) erfahren.

Grundstücksflächen	17.228 qm
Straßenraum mit Parkplätzen + Straßenbegleitgrün + Öffentliche Fußwege	4.084 qm
<hr/>	
Auszugleichende Flächen	21.312 qm
Bewertung des Eingriffs	B I
Kompensationsfaktor	0,2
<hr/>	
Erforderlicher Ausgleichsflächenbedarf $21.312 \text{ qm} \times 0,2 =$	4262 qm

Festsetzungen außerhalb des Geltungsbereiches zur Ausgleichsfläche

Zuordnung und rechtliche Sicherung

Die Ausgleichsmaßnahme wird der Flurnummer 527, Gemarkung Pobenhausen, zugeordnet (siehe Anlage Katasterblatt). Die Maßnahmen im Bereich der Ausgleichsfläche werden von der Gemeinde durchgeführt.

- Angaben zur Ausgleichsfläche / Eignung

Flur-Nr.	527
Gemarkung	Pobenhausen
Größe	15.785 m ²
Aktuelle Nutzung	Grünland mit Graben auf der nördlichen Seite ohne ausreichender Pufferung zur Wiese
Eigentümer	Gemeinde Karlskron
Darstellung im FNPL	Fläche für die Landwirtschaft mit Geh- und Radweg auf der südlichen Seite und auf der nördlichen Seite aufzubauende Saumstruktur
Zustand	Bis zum Jahr 2000 intensive landw. Nutzung (Wiese); Aktuelle Nutzung: Wiese; auf der nördlichen Seite besteht ein kleinteiliges Feldgehölz innerhalb eines vernässten Randbereiches

Der betroffene Landschaftsraum gehört zum tertiären Hügelland. Bei der Fläche handelt es sich im Bestand um eine Wiese, die bei hohen Niederschlägen vernässt. Sie liegt in der offenen Flur zwischen Pobenhausen und Adelshausen. Entsprechend des Agrarleitplanes wird die Wiese als Ackerstandort der Ertragsklasse 3 dargestellt. Die Wiese weist im westlichen Abschnitt einen mäßig frischen bis wechselfrischen Standort und im Osten einen mäßig feuchten und wechselfeuchten (bereits nicht mehr ackerfähigen) Standort auf. Sie wird nach Norden hin über einen Graben entwässert. Die Ablösung der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung durch extensive Grünlandnutzung bis hin zur Entwicklung von feuchter Brachfläche ist auf Grund der Vorgaben des Naturhaushaltes möglich. Das hierdurch entstehende Biotop kann als Trittsteinbiotop in der ansonsten intensiv genutzten Landschaft von Fauna und Flora genutzt werden. Im Umfeld der Ausgleichsfläche und durch die geplanten Maßnahmen auf der Ausgleichsfläche wird sich der Lebensraum für Amphibien und Insekten vorrangig und letztendlich die Artenvielfalt generell verbessern. Zudem stellt es eine flächige Retentionsfläche dar, die das Landschaftsbild bereichert.

- Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme / Pflegehinweise / Entwicklung

Maßnahme im Zuge des gegenständlichen Vorhabens	Anlage einer Flachmulde
Weitere Maßnahme im Zuge des Ökoflächenkatasters	Anlage einer Flachmulde und Aufforstung bzw. Anpflanzung im südöstlichen Bereich des Grundstückes
Anrechenbar	Fläche bis zu 70% als Ausgleichsfläche anrechenbar; dies entspricht ca. 11.000 m ²
Pflegeziel	Extensivierung der Wiese
Entwicklung	Entwicklungsziel: Extensiv gepflegte Wiese mit Senken, zunächst Teilbereiche zeitversetzt mähen; Mähgut abfahren

Zur Aufwertung der Ausgleichsflächen sollen in der Vegetationsruhe Bodensenken ausgehoben und das ausgehobene Bodenmaterial abgefahren werden. In diesen Bodensenken kann sich Wasser sammeln und somit für Amphibien und Insekten einen sekundären Lebensraum bieten. Bei einem Ausgleichsflächenbedarf von ca. 587 Quadratmeter empfiehlt es sich 3 Bodensenken mit einer Grundfläche zwischen 70 und 100 Quadratmeter auf eine Tiefe zwischen 40 bis 70 cm auszuheben. Die Böschung der Bodensenken ist in einer Neigung zwischen 1:2 und 1:5 zu modellieren. In den Bodensenken und an deren Randbereich sind autochthone (bodenständige) Hochstauden des feuchten Lebensraumes zu pflanzen. Dies können sein: Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Die Pflanzung der Hochstauden ist als Initialpflanzung gedacht und braucht daher nicht flächendeckend, sondern nur punktartig mit insgesamt 6 Gruppen und nur mit einer Pflanzenart pro Gruppe durchgeführt werden. Pro Gruppe sollten ca. 10 Pflanzen auf 1 Quadratmeter gepflanzt werden. Die verbleibende Wiesenfläche zwischen den Bodensenken verbleibt unverändert.

Die Pflege der Ausgleichsfläche ist vom Grundstücksbesitzer / Gemeinde auf Dauer durchzuführen. Die Wiesenfläche zwischen den Bodensenken ist als extensive Wiese zu erhalten und zu pflegen: maximal einmalige Mahd pro Jahr ab Ende Juli, Abfuhr des Mähgutes und keine Düngung. Flächiger Gehölzaufwuchs durch Samenflug ist auf der Wiesenfläche nicht zu zulassen bzw. durch Mähen zu unterbinden. Die Bodensenken können der sukzessiven Entwicklung überlassen werden; ausgenommen hiervon ist der Gehölzaufwuchs, der entfernt werden muss.

Die Wiese mit den Bodensenken soll sich mittelfristig zu einer artenreiche feuchtgeprägte Wiese entwickeln, die in ihrem südöstlichen Bereich durch Feldgehölze abgeschlossen wird. Die Pflanzung der Feldgehölze soll im Zuge des Aufbaus des gemeindlichen Ökoflächenkatasters erfolgen und muss mit der Unteren Naturschutzbehörde vor der Ausführung hinsichtlich der Pflanzenarten, Pflanzdichte und Pflanzfläche abgesprochen werden. Generell wäre statt Pflanzung von Gehölzen auch die gelenkte, sukzessive Entwicklung von Gehölzflächen denkbar. Hierbei sollte aber mit der Unteren Naturschutzbehörde

der Umgriff der sukzessiv zu entwickelnden Fläche und zumindest alle 3 Jahre die erforderlichen Auslichtungsarbeiten abgesprochen werden.

7. Begründung für besondere Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die städtebaulichen Ziele des Planbereiches bezüglich der Art der baulichen Nutzung sind in der Beschreibung WA (§ 4 BauNVO) ohne die dort angeführten Ausnahmen ausreichend beschrieben. Insofern wurden die Ausnahmen des § 4 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

7.2 Zahl der Wohneinheiten

Die Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten dient der inneren Gebietsgliederung. Städtebauliches Ziel ist es, bei der geplanten Bebauung die vorgegebenen Ortsstrukturen einer kleinteiligen, eher ländlichen Bebauung weiterzuführen. Die Begrenzung der Wohneinheiten ist notwendig, um bei Ausnutzung der gesamt zulässigen GRZ / GFZ die Errichtung von städtisch anmutenden Mehrfamilienhäusern zu verhindern.

7.3 Höhenlage der Gebäude

Die Höhenentwicklung der Gebäude (3,50 m einschl. 50 cm Kniestock) wurde so festgesetzt, dass zusammen mit der Dachneigung das Dachgeschoss als Vollgeschoss ausgebaut werden kann.

7.4 Dächer

Neben dem Ziel, Satteldächer mit ähnlicher Neigung als grundsätzliche Dachform zu sichern, sind, dem modernen Trend folgend, auch Anbauten als Wintergärten und bei den Nebengebäuden andere Dachformen und Dachneigungen zugelassen, wenn diese Dächer begrünt werden. Da nicht auszuschließen ist dass energiesparende Hausformen verstärkt entstehen, ist auch die Auflösung eines Teil des Daches der Hauptgebäude in verglaste Form zugelassen.

8. Immissionsschutz

8.1 Flugplatz Ingolstadt/Manching

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt außerhalb der Lärmschutzbereiche des Flugplatzes Ingolstadt/Manching.

8.2 Landwirtschaft

Durch die Bewirtschaftung der im Süden angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen können zeitweise Lärm- und Geruchsbelästigungen entstehen.

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Gebiets wird durch die E-ON Netz GmbH sichergestellt. Die Verteilung erfolgt über Erdkabel. Das Aufstellen der hierzu erforderlichen Verteilerschränke ist bis zu einer Größe von 100/35/120 cm (L/B/H) innerhalb privater Baugrundstücke entlang der Vorgartenlinie zu dulden. Die mögliche Aufstellung einer Transformatorenstation ist zu Gunsten der E-ON Netz GmbH durch eine Dienstbarkeit zu sichern.

Hinweise für die Bauphase

Bei den Kabelverlegungsarbeiten müssen entlang der Kabeltrassen die Grenzpunkte vorhanden und sichtbar sein. Ebenso sind die Höhen der fertigen Oberflächen in diesen Bereichen aufzuzeigen.

9.2 Entwässerung

Alle Gebäude des Gebietes können an das Abwassersystem der Gemeinde Karlskron angeschlossen werden. Das bestehende Netz (Trennsystem) wird dazu entsprechend erweitert. Sämtliches Niederschlagswasser ist, soweit möglich, auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

Sickerteich

Die Gemeinde beabsichtigt die Gestaltung eines naturnahen Sickerteiches. Die Ausgestaltung des Sickerteiches ist abhängig von der erforderlichen Dimension des Teiches, wozu die Erschließungsplanung/Straßenplanung erforderlich ist.

9.3 Wasserversorgung

Die Gemeinde Karlskron wird vom Zweckverband zur Wasserversorgung der Arnbach-Gruppe mit Trink- und Brauchwasser versorgt. Auch die Versorgung im Brandfall ist durch die vorhandene Kapazität gesichert.

9.4 Telefon

Die Versorgung der Gebäude mit Telefon ist technisch möglich. Die entsprechende Lage der Versorgungsleitungen ist im Spartenquerschnitt vorzusehen.

10. Städtebauliche Kennwerte

Diese Werte werden erst errechnet, wenn über die endgültige Ausfertigung des Planes Einigkeit besteht

11. Hinweise

11.1 Abwehrender Brandschutz

Alle baulichen Anlagen müssen über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein. Die Flächen für die Feuerwehr auf den Grundstücken einschl. ihrer Zufahrten müssen dem Art. 16 (3) BayBO und der DIN 14090 entsprechen.

11.2 Grundwasser

Da oberirdische Gewässer vorhanden sind, ist im Baugebiet bei starken Niederschlägen mit hohen Grundwasserständen zu rechnen. Die Gebäude sind gegen drückendes Grundwasser zu sichern. Keller sollten wasserdicht ausgebildet und Heizölbehälter gegen Auftrieb gesichert werden. Für ev. erforderliche Bauwasserhaltungen sind vor Baubeginn wasserrechtliche Verfahren durchzuführen.

11.3 Altlasten

Sollten im Bereich des Bebauungsplanes Altlastenverdacht oder sonstige Untergrundverunreinigungen bekannt sein bzw. werden, ist dies dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend mitzuteilen (Art. 1 BayBodSchG). Maßnahmen zur Erkundung bzw. Sanierung sind mit dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen.

11.4 Denkmalschutz

Das Gebiet liegt in einem Bereich bei dem anzunehmen ist, dass bei Aufgrabungen auf Bodendenkmäler oder Teile davon gestoßen werden kann. Voruntersuchungen haben nur vage Hinweise auf Bodendenkmäler gegeben. Trotzdem ist beim Bau der Gebäude und Anlagen weiter darauf zu achten, dass Belange des Bodendenkmalschutzes nicht verletzt werden.

11.6 Grünordnung

Zeitpunkt der Bepflanzung im privaten Bereich

Alle grünordnerisch festgesetzten Pflanzungen im privaten Bereich sind spätestens in der dem Erstbezug folgenden Pflanzperiode auszuführen.

Bodenfreiheit an den Einfriedungen

Zwischen Sockeloberkante bzw. Bodenoberkante und Zaunfuß sollen etwa 8-10 cm Freiraum verbleiben, um den ökologischen Zusammenschluss der Gartenflächen für die Tierwelt zu begünstigen. Die Gärten sollen in ihrem Verbund als Lebensraum ohne Umwege direkt nutzbar bleiben. Dies sichert auch ein Höchstmaß an Erlebnisvielfalt im Bereich der Gärten.

11.7 Ver- und Entsorgung

Das Freiraumprofil bei den erforderlichen Schleppkurven für 3-achsige Müllfahrzeuge wird im Rahmen der Ausbauplanung berücksichtigt.

Für die 3 Grundstücke im nordöstlichen Geltungsbereich, die über eine Stichstraße an die Sammelstraße angebunden sind, wird im Bereich der öffentlichen Grünfläche ein Sammelplatz für Müllbehälter ausgewiesen.

11.8 Abwasserbeseitigung

Regenwasserbehandlung

Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist, gemäß Bekanntmachung im MABI Nr. 10/1985, S.279 "Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen", soweit möglich, zu vermeiden.

Das, von den Dachflächen abfließende, Niederschlagswasser ist, soweit möglich, auf den Grundstücken zu versickern bzw. über Regenwasseranlagen zu nutzen.

Das Niederschlagswasser von den Fahr- und Park-/Stellflächen ist unter Beachtung des ATV-DVWK-Merkblattes M153 über belebte Bodenzonen (z.B. Muldenversickerung) breitflächig zu versickern.

Für die Entwässerung der öffentlichen Straßen ist eine entsprechende Planung vorzulegen.

Grundsätzlich sind Versickerungsanlagen nach dem Regelwerk der ATV, Arbeitsblatt 138 (Entwurf November 1999) zu bemessen.

Auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) vom 01.01.2000 wird hingewiesen.

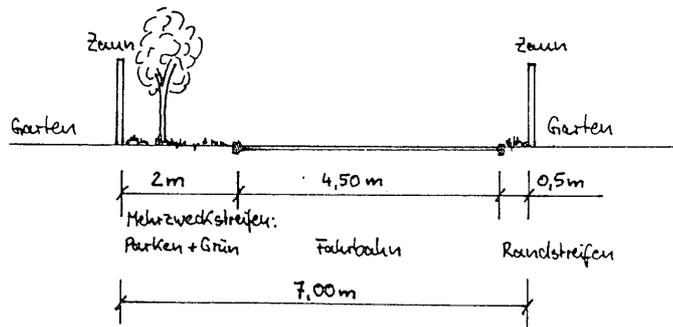
Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, so ist dies durch entsprechende Nachweise zu belegen.

Anlage

Regelquerschnitte

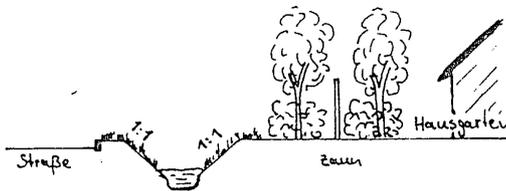
Straßenraumaufteilung der Erschließungsstraßen

Regelquerschnitt M 1:100

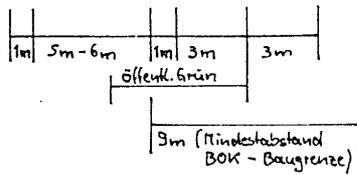


Moosgraben M 1:250

Regelquerschnitt - Planung

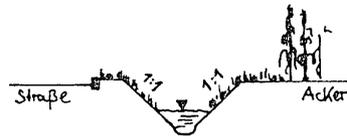


Moosgraben



Moosgraben M 1:250

Regelquerschnitt - Bestand



Moosgraben

