

ANLAGE 1

GEMEINDE OBERDERDINGEN

BEBAUUNGSPLANENTWURF

"SPITZÄCKER - HOPFENACKER"

Aufgestellt:
Bietigheim-Bissingen, den 19.06.1992/kah
ING.BÜRO A.RAUSCHMAIER

[illegible]

Die ökologische Bewertung von Bebauungsplänen berücksichtigt in der Regel eine Vielzahl von Faktoren. Die wichtigsten sind hier aufgeführt:

1. Der Wasserhaushalt:

Bestimmendes Kriterium für die Einflüsse auf den Wasserhaushalt in der Bauleitplanung ist die Versiegelung. Sie unterbricht den natürlichen Kreislauf des Wassers von der Luft in den Boden. Weitere Kriterien wären die Veränderung von Oberflächengewässern, aber diese Flächen werden heute von vorneherein nicht mehr für eine Bebauung vorgesehen. Jede Baumaßnahme führt jedoch zu einer steigenden Versiegelung, deren Folgen nicht ausgeglichen werden können, denn in der Regel ist für die Versickerung von Wasser die gleiche Fläche der versiegelten Fläche notwendig. Deshalb muß es Ziel jedes Bebauungsplanes sein, die versiegelte Fläche so gering wie möglich zu halten. Dies erreicht man unter anderem durch folgende Maßnahmen:

a) Die Verkehrsflächen sollen so gering wie möglich gehalten werden, zum Beispiel können durch eine Schleifenerschließung aufwendige Wendehämmer vermieden werden, die Wohnhoferschließung spart Verkehrsflächen und die Vermeidung von Hauptsammelstraßen ohne Erschließungsfunktion dient dem gleichen Zweck.

b) Gering belastete Verkehrsflächen sollen mit Materialien gestaltet werden, die eine Versickerung wenigstens teilweise zulassen, also zum Beispiel Rasengittersteine, Schotterrasen oder Rasenpflaster. Stärker belastete Verkehrsflächen, hierzu zählen auch schon die Wohnwege und Straßen der Erschließung, sind so stark mit Schadstoffen wie Reifenabrieb, Bremsstaub und Öltropfen belastet, daß ihre Versickerung und Anreicherung im Boden und im Grundwasser mehr Schaden als Nutzen stiften. Sie müssen deshalb gesammelt und in der Kläranlage gereinigt werden.

c) Pflanzgebote sollen verhindern, daß die privaten Freiflächen vollständig versiegelt werden. Da der überwiegende Anteil der bebauten Flächen in privatem Eigentum sind, sind gerade hier die meisten Erfolge möglich.

d) Angeschnittenes Grundwasser darf nicht der Kanalisation zugeführt oder sonstwie abgeleitet werden. Es soll dem Naturhaushalt erhalten bleiben. Die Bauwerke müssen, falls das Grundwasser zu hoch ansteht, so abgedichtet werden, daß sie auch einem erhöhten Wasserdruck standhalten können.

e) Es ist außerdem möglich, sofern die gemeindliche Abwassersatzung dies zuläßt, das relativ unbelastete Traufwasser in undurchlässigen Zisternen zu sammeln und entweder als Brauchwasser, zum Beispiel für die Toilettenspülungen, als Gartengießwasser oder zum Wäschewaschen, zu verwenden. Dies ist die ökologischere Alternative, denn sie spart zugleich Trinkwasser ein. Ist dies nicht möglich, so können an den Grundstücksgrenzen kleine, bis zu 0,5 m tiefe Gräben vorgesehen werden, die das Traufwasser entweder direkt dem Vorfluter zuleiten oder es solange wie möglich oberirdisch führen, um es anschließend in einem Schacht zu fassen und der Kläranlage zuzuleiten. Die oderirdische Führung hat den Vorteil, daß nicht nur ein Teil des Wassers versickern kann, sondern daß auch seltene Biotope entstehen können.

2. Flora und Fauna:

Seltene Biotope werden heute in der Regel nicht mehr für die Bauleitplanung herangezogen. Die vorwiegend verwendeten Ackerflächen sind in der Regel so artenarm, daß eine Bebauung und anschließende gärtnerische Nutzung der Freiflächen in der Regel mehr Tieren und Pflanzen einen Lebensraum bietet. Hier kann durch Vogelnisthilfen, naturnahe Gartengestaltung, heimische Pflanzenauswahl und nicht zu hohe Nutzungsziffern leicht eine Verbesserung gegenüber dem bisherigen Zustand eintreten.

3. Landschaftsbild

Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind in der Regel schwieriger zu fassen. Da jedoch keine landschaftsbildprägenden Elemente, wie Bergkuppen oder einsehbare Talauen verändert werden, kann man davon ausgehen, daß das Landschaftsbild nicht nachteilig verändert wird, zumal sich die geplante Bebauung in das Ortsbild einfügen läßt.

4. Klima

Das Kleinklima wird in der Regel durch Kaltluftströme beeinflusst. Im vorliegenden Fall ist anzunehmen, daß die Flächen, die für die Bebauung vorgesehen sind, bisher zur Kaltluftbildung beitrugen. Der Abfluß dieser Kaltluft wird vermutlich etwas reduziert. Dies ist im Abflußbereich der Bahnbrücker Straße eher von Vorteil, da weniger belastete Luft auf den Ort zufließt. Wieweit die Fließgeschwindigkeit über die Seegärten ausreicht, um den Ort nennenswert mit Kaltluft zu versorgen, kann nicht beurteilt werden. Aufgrund der geringen Neigung geht man jedoch davon aus, daß keine größeren Auswirkungen zu erwarten sind.

5. Lufthaushalt:

a) Immissionen: Großräumige Immissionen sind zu erwarten. Da jedoch keine andere Stelle gefunden werden kann, die geringere Immissionen aufzuweisen hätte, da es sich um globale Belastungen der Industrie und des Verkehrs handelt, sind keine weiteren Maßnahmen möglich.

b) Emmissionen: Die Emmissionen, die vom Gebiet selbst ausgehen, sind auch nur im geringen Maße beeinflussbar. Möglich ist unter anderem:

I. Höchstgrenzwerte für Luftschadstoffe festzulegen, um umweltfreundliche Heizsysteme zu fördern.

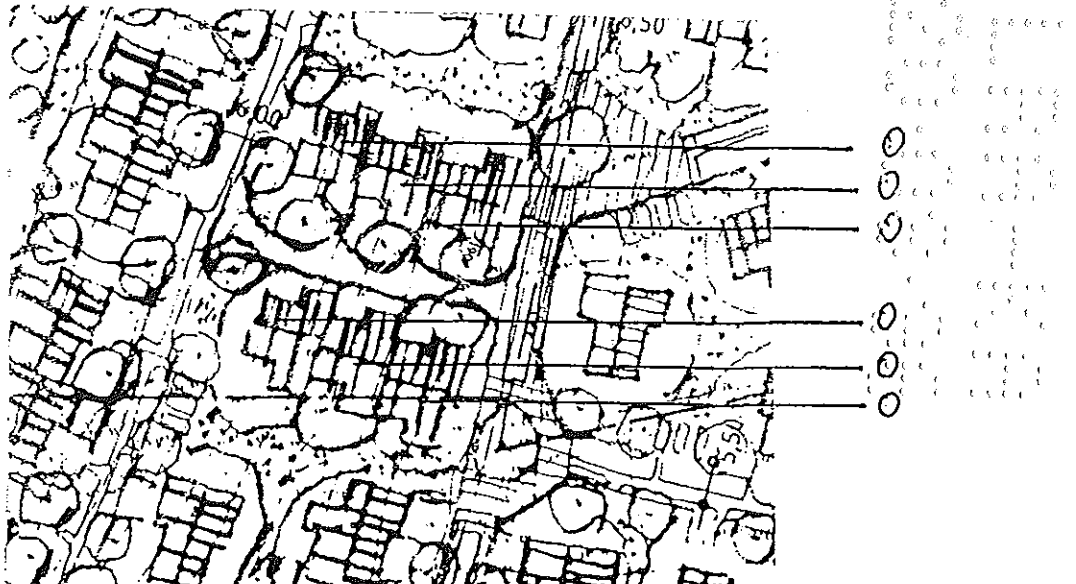
II. Eine Kraft-Wärmekopplung in gemeindeeigener Regie anzubieten und einen Benutzungszwang für Nahwärme vorzusehen. Hierbei werden die Schadstoffe, die bei einer separaten Erzeugung der elektrischen Energie entstünden, eingespart.

III. Erhöhte Wärmedämmung der Wände Decken und Fenster. Dies ist jedoch über den Bebauungsplan fast nicht zu regeln.

IV. Die passive Nutzung der Solarenergie erfordert große Fensterflächen nach Süden, geringe Fensterflächen im Norden, Nebenräume wie Keller, Abstellräume, Garagen, WC und eventuell auch unbeheizte Schlafzimmer nach Norden, Windfang vor dem Eingang und keine Verschattung durch Nachbarn oder Bäume im Süden. Dies ist in der Regel Sache der Architekten und der Bauherren und im Bebauungsplan fast nicht zu regeln.

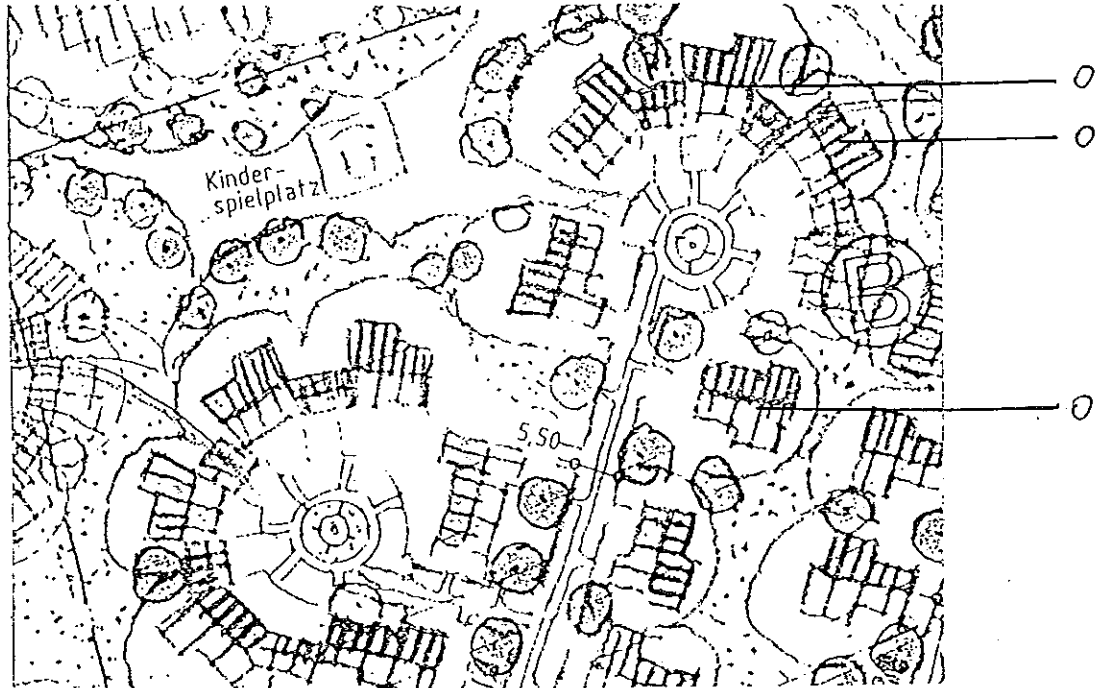
V. Aktive Nutzung der Solarenergie durch Solarkollektoren erfordert eine etwa 45 - 55 ° geneigte Fläche in Südrichtung, das heißt, der First sollte in West-Ost Richtung verlaufen.

Dies ist zum Beispiel bei den folgenden Reihenhäusern optimal. Hier entstehen 6 Häuser mit ideal ausgerichtetem Dachfirst.



Es ist jedoch städtebaulich nicht zu vertreten, das ganze Baugebiet mit Reihenhäusern oder gereihten Häusern auszubilden.

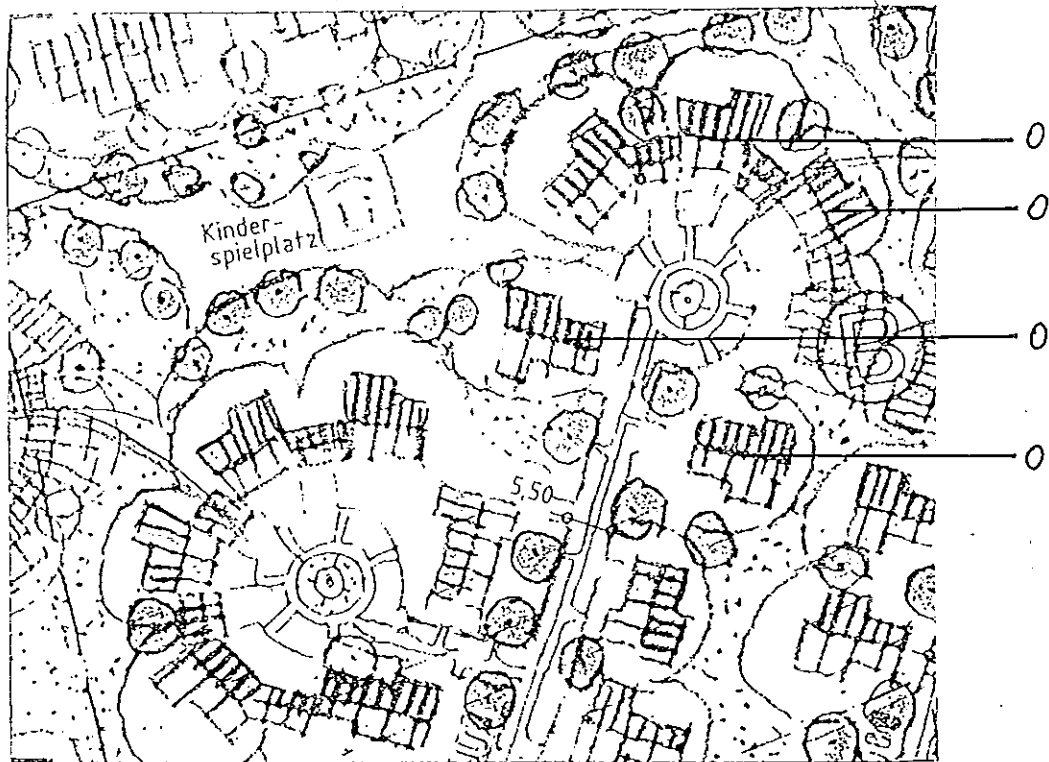
Die im vorliegenden städtebaulichen Entwurf gewählten Wohnhöfe sind aus der Sicht der Solarenergienutzung nicht ganz so optimal. Hier entstehen drei Häuser mit idealen Dachfirst, die anderen drei sind weniger gut geeignet.



Für die Bewertung ist es gleichgültig, wohin die Wohnhöfe orientiert sind. Hier das obige Beispiel mit der Erschließungsstraße von nord her. Auch hier entstehen je drei gut und drei weniger gut geeignete Häuser.



Die Bilanz läßt sich erheblich verbessern, indem man das eine Endhaus in der Firstrichtung dreht. Es entstehen so vier gut für Solarenergie geeignete Häuser.



Im folgenden Beispiel ist dargestellt, wie auch die beiden anderen Häuser gedreht aussehen. Die Form des Wohnhofes geht dabei jedoch völlig verloren.

