

BEGRÜNDUNG

1.0 Einleitung

1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand des Ortskerns von Hayna.

Das Gebiet wird begrenzt

Im Westen von den Grundstücken Flst.-Nrn. 672/14 – 672/22 und 699/10

Im Norden von der K 62

Im Osten von dem Weg Flst.-Nr. 683

Im Süden quert die Abgrenzung die Grundstücke Flst.-Nrn. 703 –709 und 700/1 in Verlängerung des Weges Flst.-Nr. 699/11. Die Grundstücke Flst.-Nrn. 701 und 702 sind ganz mit in den Geltungsbereich mit einbezogen (Ausgleichsfläche).

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 3,3 ha (davon 0,57 ha Ausgleichsfläche).

1.2 Planungsanlass

Die besondere städtebauliche Situation von Hayna ermöglicht keine Erweiterung östlich und westlich des Altorts. Entwicklungsmöglichkeiten im Norden sind bereits ausgeschöpft. Daher ist eine Erweiterung der Siedlungsentwicklung nur im Süden möglich. Das Plangebiet ist als entgeltige Ortsabrundung anzusehen.

1.3 Rechtliche Grundlagen

1.3.1 Regionalplan

Hayna liegt in der Randzone des Verdichtungsraumes. Es handelt sich um einen ländlichen Raum. Spezielle Aussagen zum Planungsgebiet werden nicht gemacht.

Im Regionalplan ist das Gebiet zu 2/3 als Vorrangbereich für die Landwirtschaft ausgewiesen.

1.3.2 Flächennutzungsplan

In der Fortschreibung bzw. der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes der Verbandsgemeinde Herxheim ist die Fläche als Wohngebiet ausgewiesen. Die Flächen werden derzeit als Ackerbauflächen genutzt. Im Westen grenzt das Neubaugebiet an die bestehende Bebauung und im Osten und Süden grenzt Ackerland an.

1.3.3 Landschaftsplanung s. Landschaftsplanerischer Beitrag

2.0 Planung

2.1 Städtebauliche Planung

Das Plangebiet ist für ein- bis zweigeschossige Bebauung als allgemeines Wohngebiet (WA) vorgesehen. Die geplante Bebauung soll sich in die vorhandene Ortsstruktur ein- bzw. unterordnen. Unter Bezug auf die überwiegende Nutzung in der Umgebung wird eine Beschränkung der Wohneinheiten auf zwei pro Wohngebäude festgelegt. Somit kann auch eine sehr zurückhaltende und dem Siedlungsumfang nach kleine Erschließungsanlage vorgesehen werden. Verschiedene weitere Maßnahmen in der Gestaltung der Gebäude und Freiflächen sollen zu einer ortstypischen und gut gestalteten Ortsabrundung führen:

- Es sind nur Satteldächer zulässig. Damit ergibt sich eine gestalterische Einheit für die neuen Hausgruppen.
- Die Möglichkeiten der Dachaufbauten werden so begrenzt, dass auch hier eine Anpassung an die bauliche Substanz der Umgebung erfolgt.

Die Wohnstraßen (Verkehrsflächen ohne Trennung der Verkehrsarten) sind relativ schmal vorgesehen. Hierdurch wird im Zusammenhang mit der vorgesehenen Pflasterung der Wohnstraßen unter Einbeziehung der Vorflächen ein geschlossener Straßenraum mit qualitativem Wohnumfeld angestrebt.

Um diese geplante städtebauliche (dörfliche) Struktur zu sichern und zur Verminderung des Verkehrsaufkommens in diesen Wohnstraßen, deren Kapazität zur Aufnahme von fahrendem und ruhendem Verkehr begrenzt ist, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr.6 BauGB die höchstzulässige Zahl der Wohnungen je Wohngebäude festgesetzt.

2.2 Erschließung

Die Erschließung des Gebietes erfolgt über eine Anbindung an die K 62 und über den bestehenden Anschluss an die westlich angrenzenden Wohnbauflächen.

Die Erschließungsstraße wird als Ring durch das Plangebiet geführt.

Die Verkehrsfläche soll verkehrsberuhigt ausgebaut werden, d. h. ohne Trennung der Verkehrsarten. Die Straßenbreite ist mit ca. 6 m vorgesehen, im Bereich von Parkstreifen wird sie auf ca. 8 m verbreitert.

An der K 62 ist ein Sicherheitsabstand von 15 m zu den Gebäuden einzuhalten. Die Fläche wird zum Teil den Grundstücken zugeschlagen. Ein ca. 5 m breiter Streifen ist als öffentliche Grünfläche vorgesehen.

In der Mitte des Gebietes verläuft in nordsüdlicher Richtung ein Grünzug mit einer Fußverbindung, der zugleich als Versickerungsfläche für das anfallende Dachflächenwasser aus dem inneren Bereich des Gebietes dient. Das Dachflächenwasser der Bebauung am westlichen und östlichen und nördlichen Rand wird jeweils mittels Kanälen zu dieser Versickerungsfläche geleitet.

Auf dem südlichen Bereich der Grundstücke Nr. 701 und 702 ist ein Überlaufbecken (Mulde) vorgesehen.

Sowohl die Versickerungsfläche wie auch die Grundstücke Nr. 701 und 712 können als landespflegerische Ausgleichsflächen herangezogen werden.

Der am südlichen Ortsrand verlaufende Weg wird nach Osten bis zu dem neuen Ortsrand weitergeführt und findet hier Anschluss an den bestehenden Weg (683).

2.3 Schallschutz (Immissionen von der K 62)

Für die K 62 liegen keine Daten über die Verkehrsdichte vor. Auf Grund von Daten vergleichbarer Verkehrswege wird von einer Dichte von 2.000 PKW-Einheiten ausgegangen. Der Schwerlastverkehrsanteil (p) beträgt < 5%. Eine entsprechende Hochrechnung auf das Jahr 2010, dem Jahr mit dem voraussichtlichen Kulminationspunkt der Verkehrszunahme, erbringt eine durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV 2010) von ca. 2.300 PKW-Einheiten. Daraus ergeben sich folgende Belastungen (Verfahren für lange, gerade Fahrstreifen):

Maßgebende Verkehrsstraße M

tags = 0,06 x 2.300 = ca. 138 Kfz/h

nachts = 0,008 x 2.300 = ca. 18 Kfz/h

Mittlungspegel Lm(25) nach Diagramm I

tags = 60 dB(A)

nachts = 51 dB(A)

Emissionspegel $L_{m,E}$

$$\begin{aligned} L_{m,E} &= L_m(25) + D_v \\ D_v &= \text{Korrektur für Höchstgeschwindigkeit} \\ &50 \text{ km/h} = -5 \text{ dB(A)} \\ &\text{sonstige Korrekturwerte sind ohne Einfluß} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L_{m,E} &= 55 \text{ dB(A) tags} \\ &= 46 \text{ dB(A) nachts} \end{aligned}$$

Mittlungspegel L_m

$$\begin{aligned} L_m &= L_{m,E} + D_s \text{ DBM} + \text{DB} \\ D_s &= \text{Pegeländerung durch abweichenden Abstand} \\ \text{DBM} &= \text{Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß} = 0 \\ \text{DB} &= \text{Pegeländerung durch bauliche Maßnahmen oder} \\ &\text{topographische Gegebenheiten} = 0 \end{aligned}$$

Bebauung entlang der K 62, Abstand ca. 18,5 m

$$\begin{aligned} D_s &= +3 \text{ dB(A)} \\ L_m &= 55 \text{ dB(A)} + 3 \text{ dB(A)} \\ L_m \text{ tags} &= 58 \text{ dB(A)} \\ L_m \text{ nachts} &= 49 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Der maßgebliche Außenlärmpegel beträgt somit:

$$\begin{array}{rcl} & 58 \text{ dB(A)} & \\ + & 3 \text{ dB(A)} & \text{(Zuschlag nach DIN 4109, Abs. 5.5.2)} \\ - & 2 \text{ dB(A)} & \text{(Korrektur für Wohngebäude mit üblichen} \\ & & \text{Raummaßen nach DIN 4109, Abs. 5.2)} \\ \hline & \mathbf{59 \text{ dB(A)}} & \end{array}$$

Bebauung in 35m Abstand

$$\begin{aligned} D_s &= +0 \text{ dB(A)} \\ L_m &= 55 \text{ dB(A)} + 0 \text{ dB(A)} \\ L_m \text{ tags} &= 55 \text{ dB(A)} \\ L_m \text{ nachts} &= 46 \text{ dB(A)} \end{aligned}$$

Der maßgebliche Außenlärmpegel beträgt somit:

$$\begin{array}{rcl} & 55 \text{ dB(A)} & \\ + & 3 \text{ dB(A)} & \text{(Zuschlag nach DIN 4109, Abs. 5.5.2)} \\ - & 2 \text{ dB(A)} & \text{(Korrektur für Wohngebäude mit üblichen} \\ & & \text{Raummaßen nach DIN 4109, Abs. 5.2)} \\ \hline & \mathbf{56 \text{ dB(A)}} & \end{array}$$

Lärmpegelbereich (LPB) II

Resultierendes Schalldämm-Maß, erf. $R'_{w,res} = 35 \text{ dB(A)}$

Erforderliches Schalldämm-Maß für Außenwände und Fenster

Unter Anwendung der Tabellen 8,9 und 10 der DIN 4109 kann bei der Beurteilung der erforderlichen Luftschalldämmung bei Bauanträgen entsprechend der Grundfläche der Aufenthaltsräume und dem prozentualen Fensterflächenanteil an der Außenwand das notwendige Schalldämm-Maß für die Außenwände und Fenster sowie Außentüren ermittelt werden.

Aufgrund dieser Schalldämm-Maße kann dann auch nach der DIN 4109 Beiblatt 1 Tabelle 5 das erforderliche Mauerwerk, nach den Tabellen 38 und 39 die erforderliche Dachausbildung und nach der Tabelle 40 die erforderliche Fensterausbildung gewählt werden.

Für Räume, die im Sinne der Landesbauordnung, § 2 (6), keine Aufenthaltsräume sind, wie Flure, Gänge, Kleiderablagen, Treppen-, Wasch- und Aborträume, Küchen, Abstell-, Vorrats-, Trocken-, Keller-, Hobby- und Bastelräume, Bügelzimmer, Büro- und Lagerräume kann der nächst niedrigere Lärmpegelbereich angewendet werden.

Für Decken von Aufenthaltsräumen, die zugleich den oberen Gebäudeabschluß bilden, sowie für Dächer und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen gelten die Mindestwerte der Luftschalldämmung für Außenwände.

Die baulichen Maßnahmen an den Außenwänden und Fenstern zum Schutz gegen Außenlärm sind nur voll wirksam, wenn die Fenster bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben und zusätzliche Lüftungseinrichtungen in Fenstern bzw. Außenwänden die geforderte Luftschalldämmung dieser Bauteile nicht verringern. Hierzu gibt die Richtlinie VDI 2719 (Verein Deutscher Ingenieure) konstruktive Hinweise. Falls Rolladenkästen angeordnet werden, müssen diese den gleichen Anforderungen wie die Außenwände bzw. Fenster gerecht werden.

2.4 Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wird nur mit Wasser, Gas und einem Kanal für Schmutzwasser versorgt. Das Oberflächenwasser wird im Plangebiet versickert. Die vorhandene Freileitung wird verkabelt.

2.5 Allgemeine Auswirkungen der Planung

Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes bestehen keine nennenswerten Auswirkungen auf die Infrastruktur der Gemeinde.

2.6 Naturnahe Regenbewirtschaftung

Eine Regenversickerung ist aufgrund des relativ hoch anstehenden Grundwasserspiegels nicht möglich, ohne die Bausubstanz zu gefährden. Die Versickerung soll auf der Ausgleichsfläche im Süden des Planungsgebietes erfolgen.

Bei einer Gesamtfläche des Neubaugebietes von ca. 2,6 ha, einem Bemessungsniederschlag von $r_{15(1)} = 125 \text{ l/s} \times \text{ha}$ und einer mittleren Versiegelung von ca. 50% ($\Psi = 1,0$) ergeben sich überschlägig abzuführende Wassermengen von ca. 180 l/s.

Bei einem 15 minütigen Regen fallen somit ca. 162 m³ Niederschlagswasser an. Nach ATV A 138 ist eine Versickerungsfläche von 1512 m³ erforderlich.

In der Ausgleichsfläche im Süden des Plangebietes ist aufgrund der relativ undurchlässigen Tonschicht eine Versickerung nur mit hohem Aufwand möglich. Zur Realisierung ist der Austausch der gesamten Tonschicht (bis 3,30 m u. GOK) gegen versickerungsfähiges Material (Kies-Sand-Gemisch) erforderlich. Der Mutterboden ist abzutragen. Im oberen Bereich sind ca. 30 cm Filtermaterial (z.B. Feinsand) zur Reinigung des Niederschlagswassers aufzubringen. Des Weiteren wird empfohlen einen Überlauf vorzusehen, der in den Feldbach-Graben entwässert, welcher ca. 100 m südlich des Neubaugebietes verläuft.

3.0 Durchführung und Bodenordnung

Für die Neuordnung der Grundstücksstruktur und der Rechtsverhältnisse ist entweder eine "freiwillige Umlegung" oder die Durchführung eines Umlegungsverfahrens nach den §§ 45 und 46 BauGB erforderlich.

7.0 Planstatistik und städtebauliche Kosten

Gesamtfläche	ca. 3,30 ha
Ausgleichsfläche (Grundstücke 701 und 702)	ca. 0,57 ha
<u>Baugebiet</u>	<u>ca. 2,73 ha (100,0%)</u>
Straßen u. Wege	ca. 0,37 ha (13,6%)
Öffentliche Grünfläche	ca. 0,18 ha (6,6%)
Baufläche	ca. 2,18 ha (79,8%)

Bei dem Verhältnis von je ca. 50% Einzelhäusern und Doppelhäusern können ca. 40-45 Bauplätze ausgewiesen werden.

Überschlägige Kostenermittlung

Straßen (Pflaster)	ca. 700.000,00 DM
Kanal (Schmutzwasser)	ca. 300.000,00 DM
Wasser	ca. 150.000,00 DM
öffentliches Grün (Bepflanzung)	ca. 50.000,00 DM
Beleuchtung	ca. 70.000,00 DM
	ca. 1.270.000,00 DM
Ing.- Honorare	ca. 130.000,00 DM
	ca. 1.400.000,00 DM
MwSt + Unvorhergesehenes	ca. 280.000,00 DM
Gesamtkosten	ca. 1.680.000,00 DM

Hiermit wird der Bebauungsplan ausgefertigt.
Herxheim, den 12.03.2002


(Weilie)
Bürgermeister

