

Erläuterungsbericht B

zum Bebauungsplan Nr.1 Brilon, In der Helle

1,0 Bruttobaugebiet, Nettobaugebiet

a) Bruttobaugebiet = 22850 m<sup>2</sup>

b) Nettobaugebiet = 16482 m<sup>2</sup>

1,1 Bruttobauflächen, Nettobauflächen

(tabellarische Übersicht)

Lfd. Nr.	Bruttobaufläche m <sup>2</sup>	Nettobaufläche m <sup>2</sup>	Bemerkungen
1	~33,00x19,50= ~640 m <sup>2</sup>	~640,00-141,00=~499 m <sup>2</sup>	
2	~29,00x28,00= ~800 "	~800,00- 75,00=~725 "	
3	~25,00x22,00= ~540 "	~540,00- 81,00=~460 "	* Minimalgrößen Ausnutzung gesichert!
4	~25,00x24,00= ~590 "	~590,00- 63,00=~525 "	
5	~33,00x25,00= ~825 "	~825,00-150,00=~670 "	
6	~31,00x26,00= ~800 "	~800,00-150,00=~650 "	
7	~34,00x24,00= ~815 "	~815,00-150,00=~660 "	
8	~35,00x25,00= ~875 "	~875,00- 60,00=~815 "	
9	~30,00x25,00= ~750 "	~750,00- 6,00=~744 "	
10	~25,00x24,00= ~600 "	~600,00- 90,00= ~510 "	
11	~30,00x23,00= ~690 "	~690,00- 90,00=~600 "	
12	~30,00x21,00= ~630 "	~630,00- 90,00=~540 "	
13	~39,00x17,00= ~660 "	~660,00- 60,00=~600 "	
14	~31,00x21,00= ~650 "	~650,00- 90,00=~560 "	
15	~26,00x24,00= ~620 "	~620,00- 75,00= ~545 "	
16	~33,00x22,00= ~720 "	~720,00- 90,00=~630 "	
17	~27,00x23,00= ~620 "	~620,00- 54,00=~560 "	
18	~35,00x19,00= ~640 "	~640,00- 80,00=~560 "	
19	~25,00x22,00= ~550 "	~550,00- 66,00=~485 "	* Minimalgrößen Ausnutzung gesichert!
20	~27,00x21,00= ~615 "	~615,00-120,00=~500 "	
21	~30,00x25,00= ~750 "	~750,00-210,00=~540 "	
22	~22,00x25,00= ~550 "	~550,00-111,00=~440 "	*
23	~31,00x23,00= ~713 "	~713,00-150,00=~560 "	
24	~28,00x24,00= ~670 "	~670,00-150,00=~520 "	
25	~34,00x22,00= ~750 "	~750,00-150,00=~600 "	bereits bebautes Grundstück
	~ 17.063 m <sup>2</sup>	~ 14.498 m <sup>2</sup>	

In den Bruttobauplächen sind die Vorgartenflächen enthalten;  
 in den Nettobauplächen wurden vorgenannte Flächen subtrahiert.  
 Auf Grund der tabellarischen Werte ergibt sich eine durch  
 Interpolation ermittelte mittlere Nettobaupläche von  $\sim 640 \text{ m}^2$ .  
 =====

1,2 Ausnutzung der Nettobauplächen lt. § 17 BNVO

GRZ = 0.4 ) 2geschossige offene Bauweise  
 GFZ = 0.7 ) WR II / 0  
 (ohne Dachausbau!)

Bemessung nach der Grundflächenzahl

Nachweis der Gewährleistung der Weiträumigkeit für 3 verschiedene Grundstückstypen.

NETTOBAUFLÄCHEN					
Typ A		Typ B		Typ C	
Größe $\text{m}^2$	x GRZ = 0,4/2	Größe $\text{m}^2$	x GRZ = 0,4/2	Größe $\text{m}^2$	x GRZ = 0,4/2
815 "	= 163 $\text{m}^2$	700 "	= 140 $\text{m}^2$	492 "	= 98,00 $\text{m}^2$
Ausnutzng	= 163 $\text{m}^2$ =====	Ausnutzng	= 140 $\text{m}^2$ =====	Ausnutzng	= 98,00 $\text{m}^2$ =====
BAUKÖRPERGR.					
in m	} 2Geschosse	in m	} 2Geschosse	in m	} 2 Geschosse
10,00x16,00		10,00x14,00		8,00x12,00	
maximal		medial		minimal	
=====		=====		=====	

Der Zahlenspiegel soll ein Beweis dafür sein, dass für alle Planungsmaßstäbe die erforderliche Fläche vorhanden ist.

2,0 Flächen für den Verkehr.

- a) unmittelbare Verkehrsflächen
- b) mittelbare "

Zu a) Die unmittelbaren Verkehrsflächen werden als Wohnsammelstrassen, Stichstrassen, öffentl. Parkplätze u. Parkhöfe verstanden.

2,1 Bedarf an öffentl. Parkplätzen.

α) Nachholbedarf für vorhandene Reiheneigenheime:

1 Parkhof für  $\longrightarrow$  16 PKW's

β) Bedarf für 24 neue Wohneinheiten = Hauseinheiten.

Bei 24 Hauseinheiten =  $24 \cdot 4 = 96$  Einwohner (min.)

muß gewährleistet sein:

Je 1 Wohnhof = 4 Hauseinheiten =  $4 \cdot 1,2 = 4,8$  Ein-

heiten f. Besucher + Wirtschaftsverkehr  $\sim 4$  Einstellplätze.

Bebauungsplan:  $6 \times 4,8 = 28,8 \sim 30$  Parkplätze

im Plan sind effektiv vorhanden: 39 "

=====

Der ständig wachsende Verkehr macht bei einer Steigerung der Verkehrsdichte von 5,5 auf 7 eine Reserve unbedingt erforderlich.

Zu b) Mittelbare Verkehrsflächen:

(Garagen u. Einstellplätze privat)

Der Bedarf muss der Durchführungsverordnung zur Landesbauordnung entsprechen.

Je Hauseinheit müssen vorhanden sein:

1.) 1 Garage

2.) aus verkehrssicherheitslichen Gründen 1 Einstellplatz.

Das ergibt je Hauseinheit auf das Gesamtgebiet bezogen

24 Garagen + 24 Einstellplätze.

3,0 Wohndichte; Belegungsdichte

3,1 Nettobaugebiet = 100 (Einwohner)

Bruttobaugebiet x

Bruttobaugebiet =  $22850 \text{ m}^2$ ; Nettobaugebiet =  $16482 \text{ m}^2$

$x = \frac{22850}{16482} = 140$  Einwohner/ha Bruttobaugebiet.

3,2 Zur Verfügung stehende Fläche/Einwohner =  $57 \text{ m}^2$ .

Ausgehend von einer Belegungsdichte in Kleinstädten - Mittelstädten mit dem Index 20 gegenüber 4 in den Großstädten ergibt sich folgendes Bild:

Auf 1 Einwohner entfallen =  $57 \text{ m}^2$  bei einer Belegungsdichte von 140 Einwohner/ha Bruttobaugebiet. Das bedeutet für den Raum Brilon das fast 3-fache gegenüber den Kleinstädten des Ruhrgebietes mit einer Größenordnung von 10-20 000 Einwohnern.

Die Stadt Brilon hat eine Einwohnerzahl von fast 14 000 Einwohnern.

Somit ist festzustellen, dass bei den vorwiegend für den Fremdenverkehr bestimmten Wirtschaftsräumen die Kraftreserve, die im Strukturförderungsprogramm den ländlichen Entwicklungsgebieten vorbehalten bleiben soll u. muß, ihre Bestätigung in einer rationellen Planung erfährt.

3,3 Einwohnerdichte / Wohnung

$$\frac{96}{24} = 4 \text{ Einwohner / Wohnung.}$$

4,0 Geschossflächen:

Bruttogeschossflächen f. 2geschossige Bauweise als Kleinstgrösse:  $8,5 \times 12,00 = 100 \times 2 = 200 \text{ m}^2$

$200 \times \text{Hauseinheiten} = 200 \times 24 = 4800 \text{ m}^2$  (minimal)

$$\frac{\text{Bruttogeschossfläche}/(\text{m}^2)}{\text{Nettobaufläche}/(\text{m}^2)} = \frac{4800}{14498} = \sim 0,32 \text{ (minimal)}$$

$$\frac{9600}{14498} = \sim 0,64 \text{ (max.)}$$

5,0 Wohnungen / ha Bruttobaugebiet / Nettobaugebiet.

$$\frac{\text{Wohnungseinheiten}}{\text{ha Bruttobaugebiet}} = \frac{24}{2,28} = \sim 12 \text{ Wohnungen je ha Bruttobaugebiet.}$$

$$\frac{\text{Wohnungseinheiten}}{\text{ha Nettobaugebiet}} = \frac{24}{1,449} = \sim 16 \text{ Wohnungen je ha Nettobaugebiet.}$$

6,0 Weiträumigkeit

$$W_{\text{vorhand.}} = \frac{1}{Z} = 1,66 = \text{Grenze der Weiträumigkeit}$$

$$G = n \cdot B \quad \begin{array}{l} \swarrow \text{Geschosszahl} \\ \searrow \text{Nettobauflächen} \end{array}$$

Bei vorwiegend 2-geschossiger Bauweise darf der Wert von 325 EW / ha nicht überschritten werden. D vorhd.=140 E/ha.

$$G_{\text{min.}} = n \cdot B = 2 \cdot 4800 = 9600 \text{ m}^2 \text{ Gesamtgeschossflächen minimal}$$

$$G = \frac{n \cdot B}{10} \cdot N$$

W = Weiträumigkeit; F = vorhandene Bruttobauflächen,  
G = Bruttobaugebiet.

$$W = \frac{F(\text{m}^2)}{G(\text{m}^2)} = \frac{16\ 482}{22\ 850} = 0,7 < 1.$$

Das entspricht der zul. Geschossflächenzahl

$$\text{GFZ} = 0,7.$$

Macht man eine weitere Probe für die Weiträumigkeit "W",  
so ergibt sich:

Bruttogeschossflächen max. multipliziert mit 0,64 ergibt  
5.598 m<sup>2</sup> Geschossfläche.

Diese Geschossfläche durch Bruttobaugebiet dividiert ergibt:  
 $5598 / 22850 = 0,24 \text{ m}^2 = \text{Geschossflächenanteil}^{(1)}$ .

Addiert man zu diesem Geschossflächenanteil den Verhältnis-  
flächenanteil

Nettobaugebiet  $\times 0,64 / \text{Bruttobaugebiet} (16482 \times 0,64 : 22850)$   
 $= 10548 / 22850 = 0,46 \text{ m}^2 = \text{Geschossflächenanteil}^{(2)}$ .

So muss sich die Geschossflächenzahl 0,7, quod erat demon-  
strandum, ergeben.

Brilon, den 3. Februar 1963

*Hausknecht*, Dipl.-Ing.

Kreisbaurat.