



Gemeinde Marienheide
Hauptstraße 20
51709 Marienheide

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 7
"Wochenendhausgebiet-Brucher Talsperre"

Verkehrstechnische Beurteilung

07.08.2023

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	3
2. Lage im vorhandenen Straßennetz	4
3. Nachweis Verkehrsaufkommen	5
3.1 vorhandener Verkehr	5
3.2 Neuverkehr.....	5
4. Verkehrsanlagen innerhalb des B-Plan-Gebietes.....	7
5. Fazit.....	7
6. Ergänzung.....	8
7. Zusammenfassung	8

Erläuterungen

1. Allgemeines

Die Gemeinde Marienheide plant die Aufstellung des "Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 7 Wochenendhausgebiet – (VBP) Brucher Talsperre"

An der "Brucher Talsperre" im Bereich unterhalb des Waldhotels in Marienheide-Eberg soll in einem Teilbereich Wochenendhäuser eingeplant werden. Der überwiegende Teil des Grundstückskomplexes soll aber grünordnerische Festsetzungen erhalten, die auf Dauer die Sichtachse zwischen dem Hotel und dem Talsperrenbereich freihalten und eine parkähnliche Gestaltung als fußläufige Zugangssituation ermöglichen.

Im Gesamtgebiet sind "Wochenendhäuser" als Einzelhäuser und ein Café und Imbiss zulässig.

Die Grundflächen der Wochenendhäuser sind mit 67,5 m² und das Café/Imbiss mit maximal 120 m².

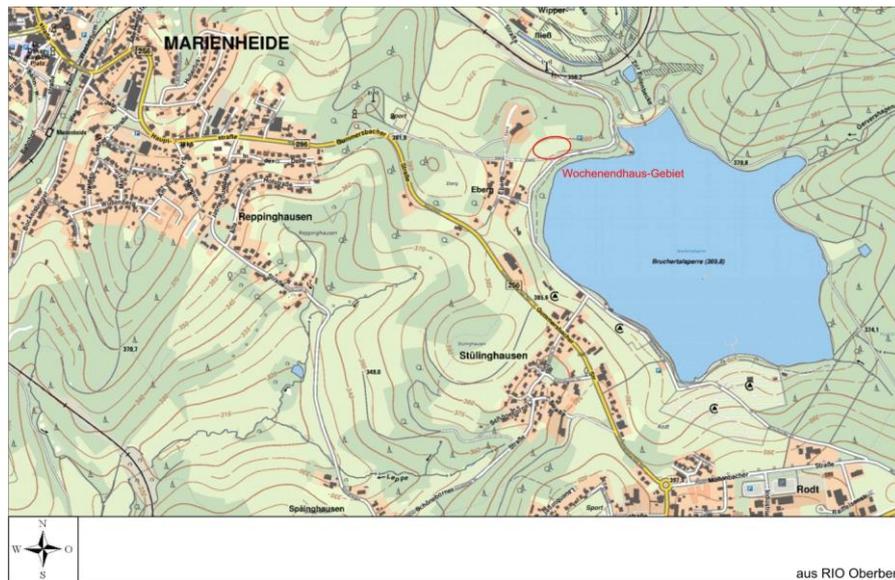


Aus Begründung zum 'Vorhabenbezogenen Bebauungsplan' (Gemeinde Marienheide)

2. Lage im vorhandenen Straßennetz

Das geplante Wochenendhausgebiet liegt süd-östlich des Hauptortes Marienheide, direkt an der Brucher Talsperre gelegen, angrenzend an die Ortslage Eberg und an die Hotelanlage, die derzeit nicht in Betrieb ist.

Die überörtliche Zufahrt erfolgt über die B 256, der in nord-östlich abzweigende Gummersbacher Straße und der Straße entlang der Brucher Talsperre (hier Brucher Straße genannt).



Nördlich der Ortslage Eberg mündet die Straße Eberg-Süd und Eberg-Nord auf die Brucher Straße. Unmittelbar nach dem Einmündungsbereich Brucher Straße/Eberg-Nord ist die Zufahrt in das Wochenendhausgelände vorgesehen.

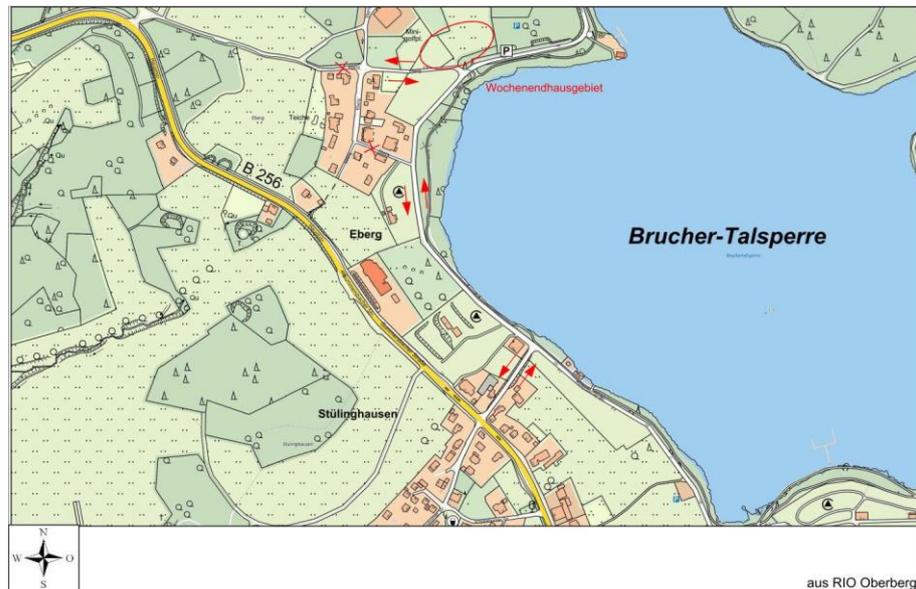
Die Straße Eberg-Nord wird in beide Richtungen befahren. Derzeit sind 12 Wohnhäuser hieran angeschlossen.

Die Zufahrt führt über die Brucher Straße und dann in die Straße Eberg.

Auch die Straße Eberg-Süd ist als "Sackgasse" ausgebildet; hier sind 4 Wohnhäuser angeschlossen.

Die Breiten der Straßen stellen sich wie folgt dar:

Gummersbacher Straße (von der B 256 aus)	b = 5,00 m
Brucher Straße	b = 4,80 m – 5,60 m
Eberg, Teilstück bis geplanter Zufahrt Wochenendhausgebiet	b = 6,40 m
Eberg - im weiteren Bereich	ca. 3,10 m



3. Nachweis Verkehrsaufkommen

3.1 vorhandener Verkehr

Im Zeitraum vom 2. Februar bis 17. Februar 2022 wurde eine stationäre Verkehrszählung in der Brucher Straße zwischen den beiden Einmündungsbereichen Eberg durchgeführt.

Gezählt wurde in beide Richtungen. Die Anzahl der Fahrzeuge betrug 5.830 Kfz. Montag, den 02.02.2022 wurde um 8.00 begonnen und Donnerstag, den 17.02.2022 um 14.00 wurde die Zählung beendet. Um ein Tagesmittel zu erzielen, wurden der 02.02.2022 und der 17.02.2022 als ein Tag angenommen. Somit wird mit 10 Tagen der Verkehrserhebung gerechnet.

Mittlere Tagesbelastung:

$$\frac{5.830 \text{ Kfz}}{10 \text{ Tage}} = 583 \text{ Kfz/Tag}$$

3.2 Neuverkehr

Die folgende Tabelle zeigt die Berechnungen des Neuverkehrs bei Realisierung des Wochenendhausgebietes. Die Aufstellung basiert auf den heute üblichen Analyseverfahren.

Wohneinheiten – geplant	11
Kennwert für Einwohner	3 Einwohner/Wohneinheit
Anzahl Einwohner	33
Wegehäufigkeit (1)	3,5
Wege der Einwohner	116
Wege der Einwohner im Gebiet	-
MIV-Anteil (2)	70 %
PKW-Besetzungsgrad (1)	1,2
PKW-Fahrten	68
Besucher, ca. 10 % angenommen	7

2 Mitarbeiter/-innen Café	4 Fahrten
Cafébesucher	10 Fahrten (angenommen)
gesamt	rd. 90 Fahrten
Gesamtverkehr je Wochentag	(einschl. Sonn- und Feiertag)
Kfz-Fahrten	90 Fahrten
Ziel- bzw. Quellenverkehr	45 Fahrten

Tabelle 1: Berechnung des Neuverkehrs geplantes Bauvorhaben nach Ver.BAU (vergl. Bosserhoff)

1) statistischer Wert: die Bewohner legen an einem Durchschnittsarbeitstag 3,5 Wege am Tag zurück (Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (FGSV – Ausgabe 2006)

2) MIV = Motorisierter Individualverkehr. Gut 70,0 % des Personenverkehrsaufwandes gehen auf den motorisierten Individualverkehr (PKW und motorisierte Zweiräder), besonders mit dem Auto, zurück. Auf dem Land ist die Motorisierung häufig höher als in der Stadt, da es auf dem Land auch mehr Zweitfahrzeuge oder mehr-Fahrzeuge pro Haushalt gibt Umweltbundesamt.de

Der tägliche Kfz-Verkehr (neu) ergibt sich somit wie folgt:

vorhanden (aus Zählung 2022, in beide Richtungen) = 583 Kfz/Tag
Neuverkehr = 90 Kfz/Tag
gesamt neu = 673 Kfz/Tag

Die Zunahme des Neuverkehrs beträgt rd. 15 %.

Die zu benutzenden Straßen haben folgenden Querschnitt:

Gummersbacher Straße (von der B 256 – Brucher Talsperre) b = 5,00 m
Brucher Straße b = 4,20 m – 5,60 m
Straße Eberg (bis Einmündung Wochenendhaussiedlung) b = > 6,40 m

Die Brucher Straße wird gemäß RAST 06 (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen) in eine Wohnstraße eingegliedert.

Kriterien:

- Länge bis ca. 300 m
- Verkehrsstärke < 400 Kfz/h
- Fahrbahnbreite ~ 4,10 m (Begegnungsverkehr PKW/PKW bei verminderter Geschwindigkeit)

Die stündliche Verkehrsstärke beträgt überschläglich 1/10 der Tagesverkehrsstärke.

$$\frac{672 \text{ Kfz}/24 \text{ h}}{10 \text{ h}} = 67 \text{ Kfz/h}$$

Der tägliche Verkehr in den Sommermonaten bei Badebetrieb und anderen Freizeitaktivitäten ist sicherlich ein Vielfaches der Zählung aus Februar 2022. Angenommen wird hier die 4-fache Kfz-Menge.

4 x 672 Kfz/24 h = 2.692 Kfz/24 h

10 Std.-Mittel = 269 Kfz/h

Auch diese Hochrechnung liegt noch unter den Vorgaben aus der RAST 06 mit 400 Kfz/h. Soweit sind die Kriterien auch bei Realisierung der Wochenendhaussiedlung eingehalten.

	aus RAST 06	vorhanden bzw. geplant
Längenentwicklung	bis ca. 300 m	520 m
Verkehrsstärke	< 400 Kfz/h	269 Kfz/h
Begegnungsverkehr	PKW/PKW (4,10 m)	5,00 m

Aufgrund der breiteren Fahrbahn (in Teilbereichen bis 5,60 m) ist auch eine größere Fahrbahnlänge zu vertreten.

Noch zu erwähnen ist, dass der Fußgängerverkehr, separat durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt, geführt wird.

4. Verkehrsanlagen innerhalb des B-Plan-Gebietes

Die Wege innerhalb des Bebauungsplangebietes sind mit 4,50 m bzw. 5,50 m und in den übrigen Zufahrten in einer Breite von 3,50 m vorgesehen (s. Lageskizze, Seite 3). Dies ist für die Größe des Gebietes ausreichend dimensioniert.

Des Weiteren sind auf dem Gelände 14 Gemeinschaftsstellplätze geplant.

Zu erwähnen ist noch, dass östlich zum Café/Imbiss eine öffentliche Parkplatzanlage vorhanden ist.

Die Zu- und Ausfahrt erfolgt zentral an einer Seite auf die Straße Eberg-Nord. Der nord-westliche Erschließungsweg ist zwischen Straße Eberg abgesperrt und wird bei Notsituationen geöffnet.

5. Fazit

Die geringfügige Zunahme von 90 Fahrten am Tag (Ziel- und Quellverkehr) ist bei den vorherrschenden Bedingungen ohne weiteres vertretbar.

Die Kriterien der RAST 06, auch bei einer längeren Strecke als für Wohnstraßen ausgewiesen, sind eingehalten.

Die Klassifizierung in 'Wohnstraße' ist angenommen; ansonsten wäre auch die Einteilung in 'Sammelstraße' mit weitaus größerer Belastung des Kfz-Verkehrs und Länge der Fahrbahn denkbar.

Angenommen ist, dass die Hochrechnung auf Sommermonate am Wochenende ausgelegt ist.

Außerhalb der Sommermonate und bei nicht sommerlichem Wetter ist mit wesentlich weniger Verkehr, eher ähnlich wie bei der Zählung im Februar zu rechnen.

6. Ergänzung

Derzeit ist für den Bereich der Brucher Talsperren ein Verkehrsentwicklungsplan in Arbeit.

Auszug aus Erläuterungen vom 30.09.2023 Verkehrsentwicklung Brucher Talsperre.

Vom Einmündungsbereich der Zufahrt von der B 256 bis auf dem Brucher Randweg (Brucher Straße) ist eine Einbahnstraßenrichtung in nordwestlicher Richtung geplant, bis zur Einmündung der Straße Eberg. Der Brucher Randweg ist dann, bis zur Zufahrt DLRG-Station in beide Richtungen zu befahren, um danach, in Richtung Neuenhaus als Einbahnstraße eingerichtet zu werden (bis zum Bahnübergang).

Diese Regelung ist derzeit nur für die Sommermonate vorgesehen; nach Einrichtung dieses Verkehrskonzeptes jedoch sollte es permanent vorgesehen werden.

Dafür wird es erforderlich, an der Brucher Straße, vor dem Bahnübergang aus Richtung Marienheide kommend, eine Wendeanlage einzurichten.

Die Straße Eberg wird als Einbahnstraße bis zur Einmündung der privaten Zufahrt zum Waldhotel verbleiben. Derzeitig ist das Teilstück von der privaten Zufahrt Waldhotel bis zur Einmündung auf die B 256 zwar in beide Richtungen zu befahren (mit Ausweichstellen); diese sollte aber zukünftig so ertüchtigt werden, dass Begegnungsverkehr komplett möglich ist und zwar (Fahrbahnbreite neu: 5,00 m).

Die derzeitig vorhandenen Verkehrsdefizite kommen ausschließlich durch den nicht ordnungsgemäßen ruhenden Verkehr, bei guter Wetterlage und in den Sommermonaten.

Das nicht ausreichende Parkplatzangebot ist bei der Verkehrsentwicklung Brucher Talsperre berücksichtigt

7. Zusammenfassung

Der zusätzlich zu erwartende Kfz-Verkehr aus dem geplanten Wochenendgebiet ist problemlos verkraftbar. Bei Umsetzung der Maßnahmen aus der Verkehrsentwicklung Brucher Talsperre sind weitere Verbesserungen zu erwarten.

Ing.-Büro Donner und Marenbach
Wiehl, den 07. August 2023

Klaus Marenbach

Literaturverzeichnis:

- Forschungsgesellschaft für Straßenwesen
Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RAST06)
- Forschungsgesellschaft für Straßenwesen
Hinweise zur Schätzung von Verkehrsaufkommen von Gebietstypen
- RIO – Oberbergischer Kreis
- Ver.bau, Berechnung des Neuverkehrs, Bosserhoff
- Verkehrszählung, Gemeinde Marienheide, Februar 2022
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 7, Gemeinde Marienheide
(HKS Gerhard Kunze, Siegen – 07.02.2023)
- Verkehrsentwicklung Brucher Talsperre, Donner und Marenbach, Wiehl
30.09.2022