

Wasserwirtschaftlicher Erläuterungsbericht

zur Bauleitplanung

Bebauungsplan Nr.: 13

Bezeichnung: „Am Herrloh“

der Stadt/Gemeinde: Winterberg

Stadtteil: Winterberg

Allgemeines

1. Vorhandener Bebauungsumfang; Einwohner

Hauptwohnsitz: 4.557 EW

Nebenwohnsitz: 1.380 EW

2. Umfang der Neuplanung:

2.1 Anzahl der Bauabschnitte:	1	
2.2 Flächengröße:	3,82 ha	
2.3 Anzahl der Häuser:	insgesamt:	36
	Bestand:	1
	Planung:	35
2.4 Öffentliche Gebäude:	keine	
2.5 Gewerbebetriebe:	keine	
2.6 Wohneinheiten:	70	
2.7 Einwohner:	175	

Wasserversorgung

1. Derzeitige Versorgungsverhältnisse

1.1 Jahresverbrauch

a) Einwohnerverbrauch:	1.003.530 m ³ /a
b) Großabnehmerverbrauch:	———— m ³ /a
c) 10 % öffentlicher Bedarf und Netzverluste:	<u>100.353 m³/a</u>
zusammen:	1.103.883 m³/a

1.1.1 mittlerer Tagesverbrauch:	3.024 m ³ /d
1.1.2 maximaler Tagesverbrauch (siehe Anlage 1 Ziffer 5)	4.399 m ³ /d

1.2 Wassergewinnung

1.2.1 Bezeichnung der Anlagen:	Verschiedene -siehe Anlage 1-
1.2.2 Wurde für die Wasserentnahme eine Erlaubnis gemäß § 7 WHG oder eine Bewilligung gemäß § 8WHG erteilt?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> nein
gem. § 7 WHG für die Anlage(n):	
gem. § 8 WHG für die Anlage(n):	
1.2.3 maximale Tagesspende:	4.399,0 m ³ /d
1.2.4 minimale Tagesspende: in Trockenzeiten:	4.234,4 m ³ /d
+ 1.2.6 (Zulieferung):	<u>458,4 m³/d</u>
1.2.5 verfügbares Wasserdargebot:	4.701,4 m ³ /d
-1.1.2 (maximaler Tagesverbrauch):	<u>4.399,0 m³/d</u>
Überschuß/Defizit	302,4 m³/d
1.2.6 Zulieferung:	
aus der Anlage: Wasserverband Hochsauerlandkreis	
a) jährliche Menge insgesamt:	m ³ /d
an Verbrauchsreichen Tagen:	458,40 m ³ /d

2. Zukünftige Versorgung

2.1 Wasserbedarf des geplanten Baugebietes

Einwohner 175 * 147 l/E. d.=	25,7 m ³ /d
- - Gästebetten * l/Bett. d =	<u> </u> m ³ /d
Großabnehmerbedarf:	<u> </u> m ³ /d
10% öffentlicher Bedarf und Netzverlust:	2,6 m ³ /d
sonstiger Verbraucher:	<u> </u> m ³ /d
mittlerer Tagesbedarf Qm, zusammen:	28,3 m³/d

2.1.1 Tagesspitzenbedarf QM* 1,5 =	42,5 m ³ /d
zuzüglich 1.1.2	4.339,0 <u>m³/d</u>
zusammen:	4.441,5 m ³ /d
abzüglich 1.2.5	<u>4.701,4 m³/d</u>

Überschuß/Defizit: 259,9 m³/d

2.2 Die Wasserversorgung soll erfolgen aus dem Hochbehälter: **Bremberg I**

2.2.1 Inhalt	2.000 m ³
2.2.2 davon Brandreserve:	200 m ³
2.2.3 Höhenlage über NN:	740,00 m ü. NN
2.2.4 Geländeordinaten der höchsten Bebauung	701,00 m ü. NN

- 2.2 wenn nein, wann wird ein Entwurf aufgestellt?
-ist in Bearbeitung- 1997/98
- 2.3 Die Entwässerung soll erfolgen im
 Mischsystem Trennsystem
- 2.4 Das Baugebiet ist im Zentralentwässerungsentwurf bereits berücksichtigt:
 Ja nein
- 2.5 Das bestehende Kanalnetz kann die Abwässer des Baugebietes z. Zt.
schon aufnehmen
 Ja nein

3. Zeitplan für die vorgesehenen Erschließungsmaßnahmen

Die Erschließungsmaßnahmen sind für Ende 1999/2000 geplant.

Wasserläufe

1. Liegt im Bereich des Plangebietes ein Wasserlauf?

- 1.1 Name des Wasserlaufes „Graben“
- 1.2 Wasserlauf III. Ordnung

2. Der Wasserlauf hat ein

- 2.1 festgelegtes (gesetzliches) Überschwemmungsgebiet
 Ja nein
- 2.2 natürliches Überschwemmungsgebiet
 Ja nein
- 2.3 kein Überschwemmungsgebiet
 Ja nein

3. Welche Maßnahmen sind zur Umgestaltung des Gewässers vorgesehen?

- 3.1 Ist ein Planfeststellungsverfahren gemäß § 31 WHG eingeleitet?
 Ja nein
- 3.2 Ist eine Genehmigung gemäß 99 oder § 113 LWG beantragt?
 Ja nein
- 3.3 Festgesetzter Mindestabstand der Bebauung vom Gewässer: 10,0 m

niedrigster Versorgungsdruck =39 m

2.3 Länge der Versorgungsleitung Hochbehälter - Baugebiet: 1.400 m
 Rohrmaterial: GGG2M
 Nennweite: DN 400/250/100 mm

2.4 Geplante Versorgungsleitung im Baugebiet
 Rohrmaterial: GGG2M
 Nennweite: DN 100 mm

Abwasserbeseitigung

1. Derzeitige Ableitung und Behandlung der gemeindlichen Abwässer

1.1 Ableitung der Abwässer am Plangebietsrand
 Es ist ein Kanalisationsnetz vorhanden:

Ja nein
 Mischsystem Trennsystem

1.2 Behandlung der Abwässer

1.2.1 Die Abwässer werden in einer Zentralkläranlage behandelt
 Ja nein

1.2.2 Bezeichnung der Kläranlage: **Orketal in Elkeringhausen**

1.2.3 Betreiber der Kläranlage: **Stadt Winterberg**

1.2.4 Inbetriebnahme der letzten Erweiterung:

1.2.5 Auslegung der Kläranlage: 13.000 EW
 z.Zt. angeschlossen: 5.000 EW
 zusammen aus dem Plangebiet angeschlossen: E+EGW
 Bemessungsgröße nach derzeitigen Ansätzen: EW

1.2.6 Werden die Überwachungswerte der 1. AbwVwV vom 16.12.1982 ein gehalten?

Ja nein

1.2.7 Es sind zentrale Regenwasserbehandlungsanlagen vorhanden?

Ja nein

1.2.8 Bezeichnung und Betreiber der Regenwasserbehandlungsanlagen

1.2.9 Auslegungsgröße der RW-Behandlung ha A_{red}
 z. Zt. angeschlossen: ha A_{red}

1.2.10 Das Niederschlagswasser wird der örtlichen Vorlut „die Helle“ zugeleitet.

2. Entwässerung des geplanten Baugebietes

2.1 Es besteht ein Entwässerungsentwurf für das Baugebiet

Ja nein

Wasserschutzgebiet

1. Liegt das Plangebiet in einem oder grenzt es an ein Wasserschutzgebiet?

Bezeichnung des Schutzgebietes: Ja nein

2. Liegt das Plangebiet im Einzugsgebiet einer Trinkwassergewinnungsanlage?

Bezeichnung der Trinkwassergewinnung: Ja nein

Altlasten, Kontaminationen

1. Liegen im Plangebiet bzw. in unmittelbarer Nähe Erkenntnisse vor über

1.1 Altablagerungen (§ 28 (3) LAfG)

Art der Ablagerungen
Keine

1.2 Altstandorte (§ 28 (4) LAfG)

nähere Erläuterungen:
Keine

2. Wie wurde das Plangebiet in der Vergangenheit genutzt (z.B. gewerbliche Tankstelle Sägewerk etc...)?

Grünland und Weidefläche

3. Können für das Plangebiet Angaben zur Lagerung bzw. zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in der Vergangenheit gemacht werden?

Keine

4. Liegen für das Plangebiet Hinweise über Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen vor?

Keine

überarbeitet:
Winterberg, November 1997

i.A.
C. Peter

Trinkwasserversorgung der Stadt Winterberg

1. Leitungsnetz

Die Stadt Winterberg verfügt über ein leistungsfähiges Versorgungs- und Verbundnetz für die Trinkwasserversorgung. An dem Verbundnetz sind alle Stadtteile mit Ausnahme der Stadtteile Neuastenberg, Mollseifen und Altenfeld angeschlossen. Die Wasserversorgung für die letztgenannten Stadtteile wird durch eigene Verbände sichergestellt.

2. Speichermöglichkeiten

Alle Hochbehälter der Stadt Winterberg sind an das Verbundnetz angeschlossen, so daß ein eventuell an einer Stelle eintretender Engpaß aufgefangen werden kann.

Die Speichermöglichkeiten im einzelnen:

Bezeichnung des Hochbehälters	Höhe über NN	Volumen	
HB Bremberg I, Winterberg	740,00	2.000	m ³
HB Bremberg II, Winterberg	786,90	1.000	m ³
HB Dumel, Winterberg	709,00	800	m ³
HB Astenturm, Altastenberg	816,00	500	m ³
HB Gerkenstein, Langewiese	786,50	1.000	m ³
HB Hackelberg I, Züschen	536,00	750	m ³
HB Hackelberg II, Züschen	577,00	350	m ³
HB Grimmen, Elkeringhausen	579,00	150	m ³
HB Kleehagen, Niedersfeld	590,00	600	m ³
HB Bergelchen, Niedersfeld	630,00	600	m ³
HB Kreuzsteinchen, Niedersfeld	670,00	600	m ³
HB Elfert, Siedlinghausen	486,00	600	m ³
HB Meisterstein, Siedlinghausen	534,80	600	m ³
HB Ennert, Silbach	623,80	600	m ³
HB Am Hagen, Silbach	616,77	300	m ³
HB Fuchshol, Silbach	616,00	100	m ³
Summe:		10.550	m ³

3. Wasserdargebot

Die Stadt Winterberg versorgt ihre Bevölkerung ausschließlich aus eigenen Quellen und Tiefenbohrungen. Die Hauptwassergewinnungsanlagen sind die Renauquellen, Ruhrquellen und die Gewinnungsanlagen im Raum Niedersfeld. Überschußwasser aus diesen Bereichen wird zur Deckung von Wasserfehlmengen bei den sonstigen Anlagen in den einzelnen Stadtteilen verwendet, so daß durch das vorhandene Verbundnetz eine ausgeglichene und sichere Wasserversorgung gewährleistet ist.

Die eigenen Wassergewinnungsanlagen reichen aber zur Versorgung der Bevölkerung nicht aus. Aus diesem Grunde ist die Stadt Winterberg Mitglied beim Wasserverband Hochsauerland mit einem Anteil von z. Zt. 11,745 %.

Die eigenen Quellschüttungen stellen sich wie folgt dar:

Bezeichnung der Wassergewinnung	mindest Schüttung 1976/ Tag	Datum
Ruhrquelle, Quelle Ruhrdamm		
Winterberg	910,00	1971
Quelle Helleplatz, Winterberg	15,70	Okt./Nov. 1976
Quelle Bremberg, Winterberg	21,20	Okt./Nov. 1976
Quellgebiet Büre und Poppen- schlade, Winterberg	227,00	Okt./Nov. 1976
Quellgebiet Renau, Altastenberg *)	615,00	Okt./Nov. 1976
Quelle Eifert, Siedlinghausen	115,20	Okt./Nov. 1976
Quellen Birau I, II und II, Siedlinghausen	137,00	Okt./Nov. 1976
Quelle Fuchshol, Silbach	34,60	Okt./Nov. 1976
Quellen Röller 1-3, Silbach	54,00	Okt./Nov. 1976
Quelle Häuschen, Züschen	45,50	Okt./Nov. 1976
Quelle Grund, Züschen *)	34,50	Okt./Nov. 1976
Quellgebiet "Untere u. Obere Ahre" u. Bierloch, Züschen	144,30	Okt./Nov. 1976
Quellen Butterfeld und Grimmen, Elkeringhausen	37,00	Okt./Nov. 1976
zu übertragen:	2.391,00	

Bezeichnung der Wassergewinnung	mindest Schüttung 1976/ Tag	Datum
Übertrag:	2.391,00	
Tiefenbohrung Mückenloch, Elkeringhausen	54,00	Okt./Nov. 1976
Quelle Rappelspring, Niedersfeld	101,70	Okt./Nov. 1976
Quellen Schleimers Wiese, Ewalds Wiese, Niedersfeld	265,70	Okt./Nov. 1976
Quelle Burbecke, neu seit 1994, Niedersfeld	75,00	Okt./Nov. 1976
Quelle Huckeshohl, Niedersfeld	108,00	Okt./Nov. 1976
Quelle Schweimecke, Hildfeld	48,00	Okt./Nov. 1976
Tiefenbohrung Kreuzberg, Niedersfeld *)	600,00	Okt./Nov. 1976
Tiefenbohrung Rimberg, Niedersfeld *)	600,00	Pumpversuch nach Ausbau 1982
Zwischensumme	4.243,40	m³/d
zuzüglich Wasserbezugsrecht beim WWH	458,00	m³/d
Insgesamt:	4.701,40	m³/d

Durch die unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten der einzelnen Wassergewinnungsanlagen tritt weder der Tag der geringsten Schüttung noch der Tag der höchsten Schüttung an allen Quellen gleichzeitig auf, so daß die Werte nicht einfach addiert werden können, um zu einem realistischen Wert zu kommen.

4. Wasserverbrauch der Stadt Winterberg

Die tatsächlich an die Haushalte gelieferten Wassermengen beliefen sich im Jahre 1992 = 1.033.280 m³, das sind im Durchschnitt = 2.831 m³ täglich.
 Im Jahre 1993 = 1.011.758 m³, das sind im Durchschnitt = 2.772 m³ täglich.
 Im Jahre 1994 = 1.021.613 m³, das sind im Durchschnitt = 2.799 m³ täglich.
 Im Jahre 1995 = 1.014.942 m³, das sind im Durchschnitt = 2.781 m³ täglich.
 Im Jahre 1996 = 1.003.530 m³, das sind im Durchschnitt = 2.749 m³ täglich.

Wenn man dazu noch 10 % für Leitungsverluste, Löschwasser u. Spülungen usw. rechnet, liegt der durchschnittliche Verbrauch bei 3.024 m³ täglich.

Nachfolgend der Stand der Einwohnerzahlen der Stadt Winterberg einschl. der gemeldeten Zweitwohnsitze und Fremdenbetten, die vom Wasserwerk versorgt werden.