

Entwässerungskonzept

zur Niederschlagsentwässerung

Bauvorhaben: Neubau einer Longierhalle mit zwei Wohnungen
52156 Monschau-Höfen, Weiherstr. 13
Gemarkung Höfen, Flur 11, Flurstück 64

Bauherrn:

52156 Monschau-Höfen

Entwurf:

Dipl.-Ing. Wilfried Huppertz
Buschgasse 16
52152 Simmerath-Eich.
Tel. 02473/96 88 0
Fax. 02473/96 88 33

1. Versiegelte Fläche
2. Monatliche Regenspende
3. Wasserbedarf / Pferdehaltung
4. Entwässerung / Ableitung

1. Versiegelte Fläche

1. Versiegelte Fläche

1.1	Dachfläche	=	761,10 qm
1.2	Hauszugänge und -zufahrten	=	62,90 qm
		=	<u>824,00 qm</u>

2. Monatliche Regenspende

2. Monatliche Regenspende

Quelle: Klimadaten der Wetterstation Eisenborn 570m
Höfen 550m

Jährlicher Durchschnitt der Regenspende = 80 l/qm im Monat

80 l/qm im Monat x 824,00 qm = 65900 l/Monat

3. Wasserbedarf / Pferdehaltung

3. Wasserbedarf / Pferdehaltung

Quelle: KTBL-Datenblatt zur Wasserversorgung in der Pferdehaltung

10 Pferde

3.1 Tränken

Tagesbedarf pro Pferd bei mittlerer Arbeitsleistung = 45-50 l / Tag

10 Pferde x 45 l/Tag x 30 Tage = 13500 l / Monat

3.2 Reinigung der Tiere / Ausrüstung

2.200l / Pferd / Jahr = 184 l / Pferd / Monat

184l / Pferd (Monat) x 10 Pferde = 1840 l / Monat

3.3 Bewässerung der Longierhalle

Reithallengröße \leq 800 qm

300 cbm / Jahr = 300.000l / Jahr = 25000 l / Monat

Wasserbedarf / Monat gesamt = 40340 l

dies entspricht einer täglichen Entnahme von rd. 1.350 l

4. Entwässerung / Ableitung

4. Entwässerung / Ableitung

4.1	65.900l	Regenspende monatlich
	- 40.340l	Wasserbedarf monatlich
	<hr/>	
	25.560l	Überschuss

4.2 Bevorratung des Wasserbedarfs

Der monatliche Wasserbedarf von rd. 40.000 Litern wird zurückgehalten in zwei unterirdischen Wassertanks á jeweils 20.000 Litern. Diese Tanks werden miteinander verbunden. Über eine frostfrei verlegte Saugleitung erfolgt die tägliche Entnahme von rd. 1.350 Litern. Der Überlauf der gekoppelten Wasserbehälter wird in einen dritten Wasserbehälter á 10.000 Liter geleitet. Dieser dient somit als weiteren Rückstauvolumen. Von dort aus mündet der gedrosselte Ablauf (max. 10 l/s) in den öffentlichen Mischwasserkanal

4.3 Überlauf

Die Stadtverwaltung Monschau lässt eine maximale Einleitmenge von 10l/s in den öffentlichen Mischwasserkanal zu.

Der Ablauf des dritten Wasserbehälters, welcher als Rückhaltevolumen für das überschüssige Wasser dient, wird auf max. 10 l/s gedrosselt.

Aufgestellt:

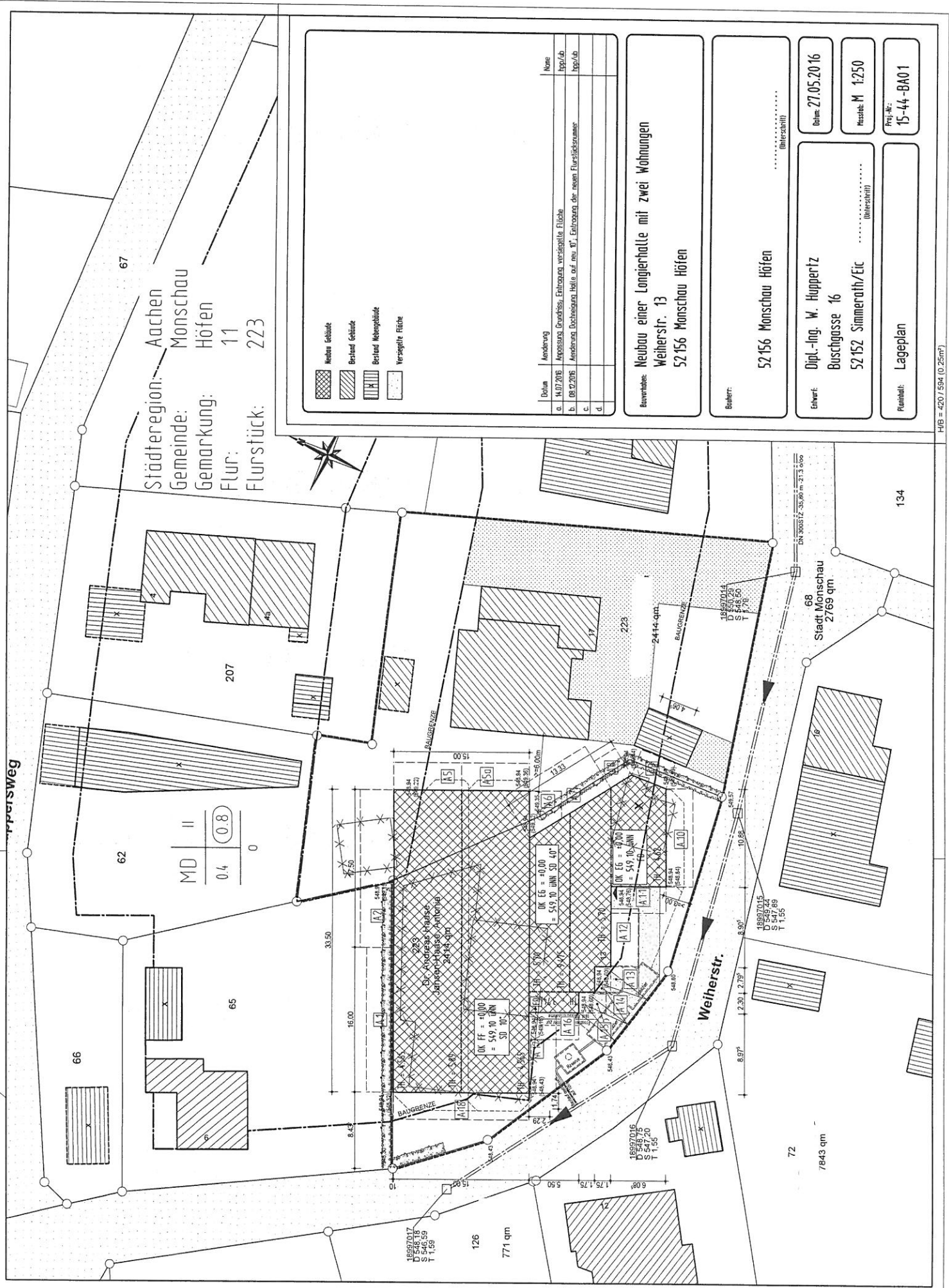
Eicherscheid, den 16.02.2018

Dipl.-Ing. **W. Huppertz**

Buschgasse 16
52152 Simmerath / Eic.
Tel.: 0 24 73 / 96 880
Fax: 0 24 73 / 96 88 33

Entwurfsverfasser

Huppertsweg



Städteregion: Aachen
 Gemeinde: Monschau
 Gemarkung: Höfen
 Flur: 11
 Flurstück: 223

Neubau Gebäude
 Bestand Gebäude
 Bestand Wohngebäude
 Versiegelte Fläche

Datum	Änderung	Name
a. 14.07.2016	Anpassung Grundriss; Eintragung versiegelte Fläche	lpp/d/b
b. 08.12.2016	Änderung Dachneigung heute auf neu 40°; Eintragung der neuen Flurstücksumme	lpp/d/b
c.		
d.		

Bauverhaben:
 Neubau einer Langierhalle mit zwei Wohnungen
 Weitherstr. 13
 52156 Monschau Höfen

Bauherr:
 52156 Monschau Höfen
 (Bürostrich)

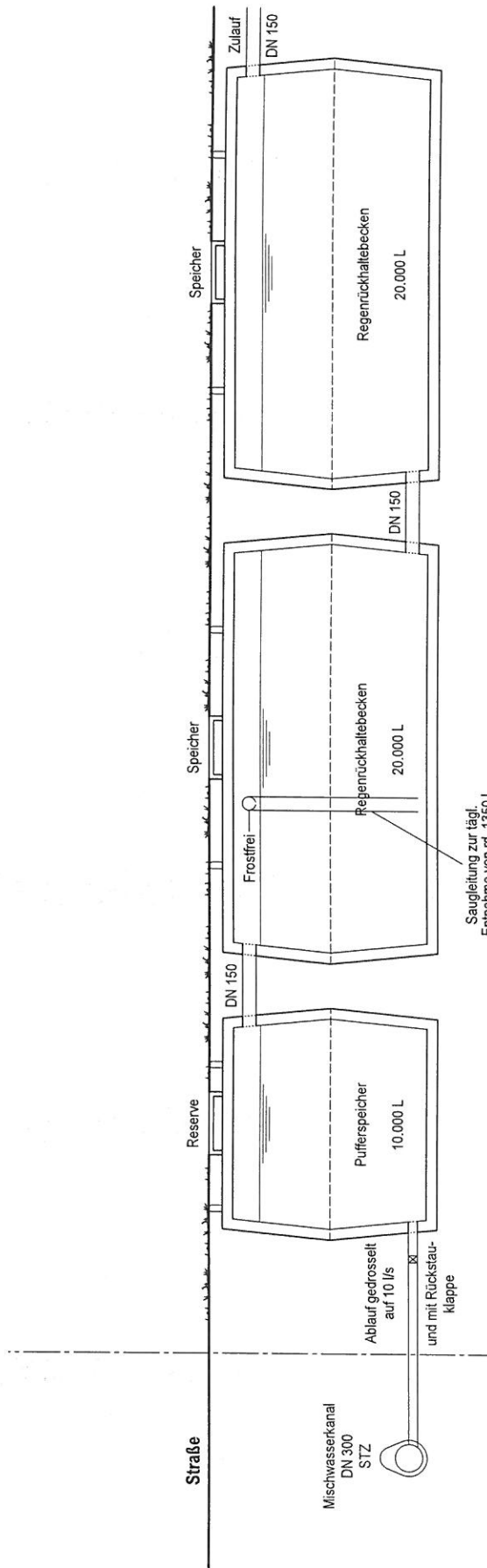
Entwerf:
 Dipl.-Ing. W. Huppertz
 Buschgasse 16
 52152 Simmerath/Eic (Bürostrich)

Planblatt:
 Lageplan

Datum: 27.05.2016

Maßstab: M 1:250

Proj.-Nr.: 15-44-BA01



Saugleitung zur tägl.
Entnahme von rd. 1350 l

Schnitt
(Schema; Regenrückhaltebecken
und Pufferspeicher)

Schema-Schnitt Regenrückhaltung
Maßstab 1:50
Februar 2018