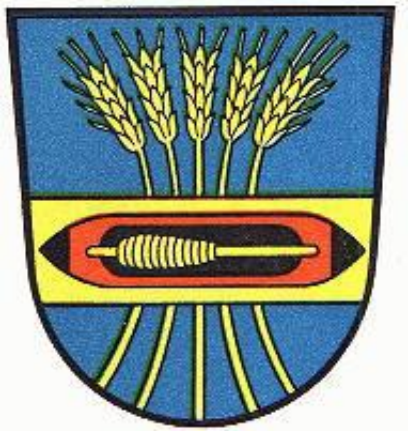
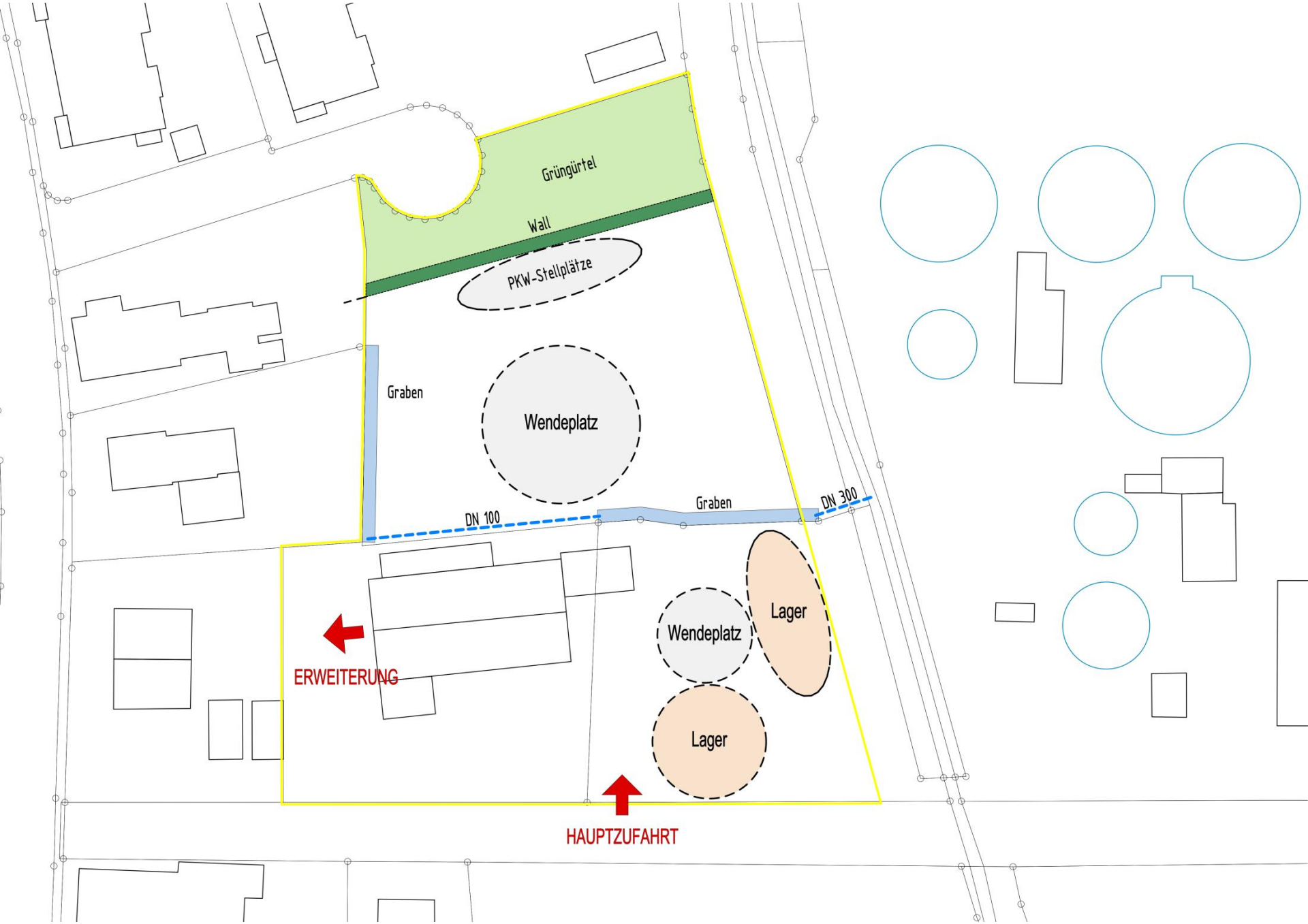
Umgestaltung des Bauhofes in 26340 Zetel



N
W
O
S
0
50m

Grobstruktur: Verteilung der Nutzungsbereiche

	Bauhof	GUV	Erfüllt
Hauptzufahrt durch 2.Tor	●	○	○
Erweiterung Sozialtrakt in südlicher Richtung	●	○	○
Materiallager Nähe Moorstraße	●	○	○
Stellplätze für Mitarbeiter-PKW's möglichst abseits	●	○	○
Hauptfahrbereiche mit Wendekreis im Lager- und Hallenbereich ..... (möglichst nicht rückwärts fahren)	●	●	○
Grünfläche als Pufferzone zwischen Bauhof und Wohnbebauung	●	○	○
In Grünfläche Wall integrieren als Lärmschutz ..... (Halle als Riegel bietet keinen Schallschutz)	●	○	○


Grüngürtel
Wall
PKW-Stellplätze
Graben
Wendeplatz
DN 100
Graben
DN 300
Wendeplatz
Lager
Lager
ERWEITERUNG
HAUPTZUFAHRT

Grobstruktur: Verteilung der Nutzungsbereiche

	Bauhof	GUV	Erfüllt
Hauptzufahrt durch 2.Tor	●	○	○
Erweiterung Sozialtrakt in südlicher Richtung	●	○	○
Materiallager Nähe Moorstraße	●	○	○
Stellplätze für Mitarbeiter-PKW's möglichst abseits	●	○	○
Hauptfahrbereiche mit Wendekreis im Lager- und Hallenbereich (möglichst nicht rückwärts fahren)	●	●	○
Grünfläche als Pufferzone zwischen Bauhof und Wohnbebauung	●	○	○
In Grünfläche Wall integrieren als Lärmschutz (Halle als Riegel bietet keinen Schallschutz)	●	○	○

Sonstiges

Fahrradunterstand Nähe Eingang	●	○	○
Raucherecke Nähe Eingang (nicht in Halle)	●	○	○
Gefahrstoffcontainer nicht freistehend	●	●	○
Hundezwinger im Nordbereich, Gebell möglichst weit entfernt von Wohn-Bebauung	●	○	○
Entwässerungsproblem lösen			
- Grundstück neben Halle	●	○	○
- Regenrückhaltebecken	●	○	○
- Regenwasser nutzen für Pflanzenbewässerung	●	○	○

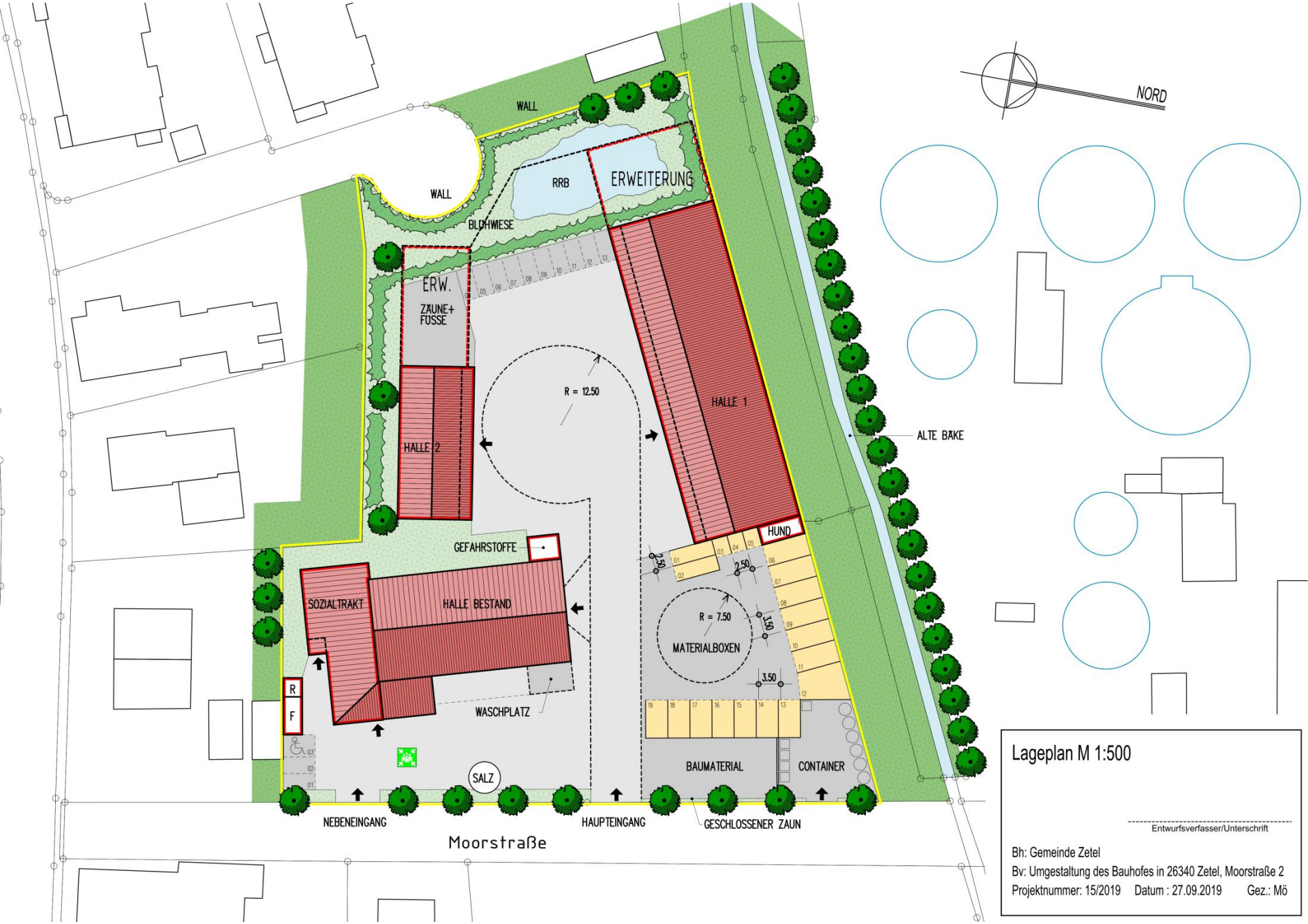
Lageplan M 1:500

Entwurfsverfasser/Unterschrift

Bh: Gemeinde Zetel

Bv: Umgestaltung des Bauhofes in 26340 Zetel, Moorstraße 2

Projektnummer: 15/2019 Datum : 27.09.2019 Gez.: Mö



Lageplan M 1:500

Entwurfsverfasser/Unterschrift

Bh: Gemeinde Zetel

Bv: Umgestaltung des Bauhofes in 26340 Zetel, Moorstraße 2

Projektnummer: 15/2019 Datum : 27.09.2019 Gez.: Mö

Umleitung
FRI GZ 222
FRI GZ 11
ATLAS

BRÜNS
NIROS

Sozialtrakt mit vorh. Halle

	Bauhof	GUV	Erfüllt
Alle Räume ebenerdig, d.h. barrierefrei	●	●	○
2 Eingänge für kurze Wege	●	○	○
Personalraum in Nähe Bauhof-Leiter, Nutzung für Unterrichtung	●	○	○
Kurzer Verbindungsweg Bauhofleiter zur Materialausgabe	●	○	○
Schwarz-/Weiß-Bereiche getrennt (Herren und Damen)	●	●	○
Beh.-WC als Besucher-WC und als Erste-Hilfe-Raum	●	●	○
Kopierraum getrennt vom Büroraum	●	●	○

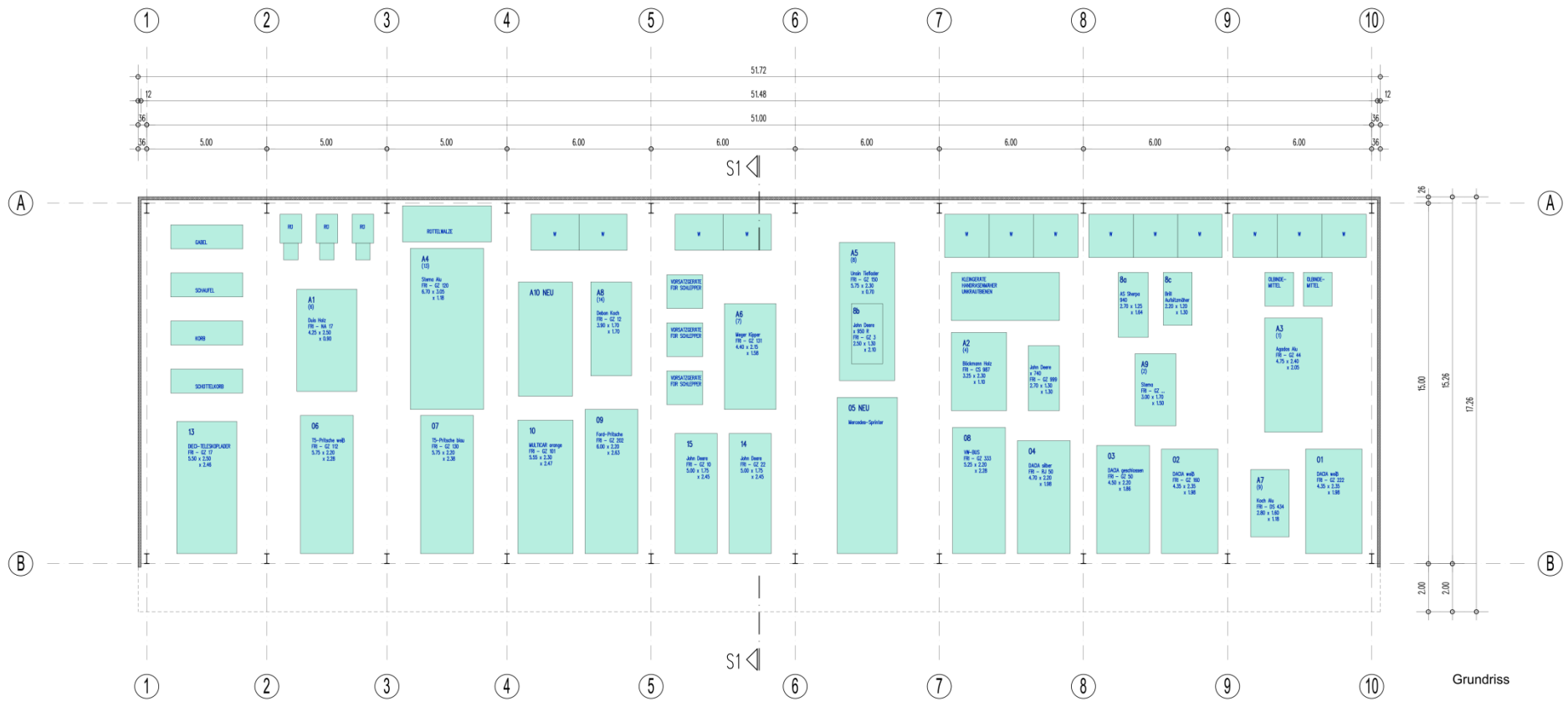
Vorhandene Halle

Werkstatt vergrößern auf ca. 40 m2	●	○	○
Absauganlage für Schweißgerät	●	○	○
Abgetrennter Raum für Kompressor etc. als Lärmschutz	●	○	○
Standort für Hebebühne, Salzbehälter, Kaltbitu, Leitern (GUV)	●	●	○
Boden der Halle geschlossenes Material (s. Kostenaufstellung)	●	●	○

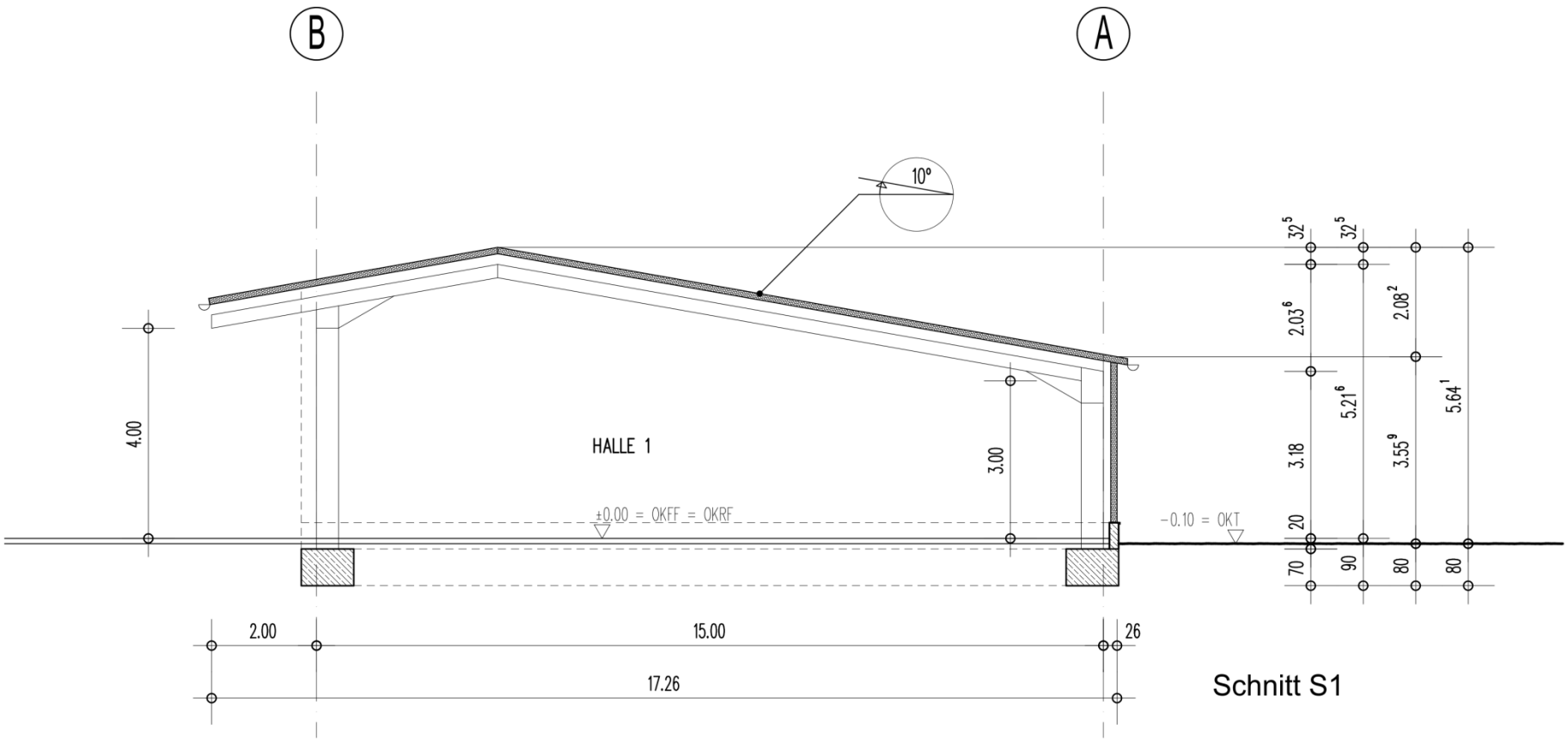
1
2
3
4
5
6
7
A
B
30.00
5.00
10.86
WC 1
WC 2
PP
VORR.-H.
DU-H.
GARD.-H. S
FLUR
GARD.-H. W
STIEFEL
OTS
S1
S2
REGALSYSTEM
KALTBESCHUH 6 Paletten
LEITERARSENAL
HEBEBÜHNE
SALZBEHÄLTER
ARBEITSBEREICH
MALER, KFZ
BESCHALUNG
HOLZARBEITEN
GERÄTEWARTUNG
RINNE
TS-BULLI
geschlossen
STUFE
T30/RS
AUFENTHALT
GARD.-D.
PUMI
KLAPP-
LIEGE
GARD.-DU-WC-D.
BEH.-WC
1. HILFE
GARD.
LAGER
WERKSTATT
MASCHINENLAGER
HOCHDRUCKREINIGER
KOMPRESSOR
LADEBANK FÜR AKKUS
GARTENPUMPE
ABLUFT-HDR
F
KOPIERER
LEITUNG
LÜFTUNG
15.38
15.98
24.98
13.87
11.51
13.69

Hallen 1 und 2

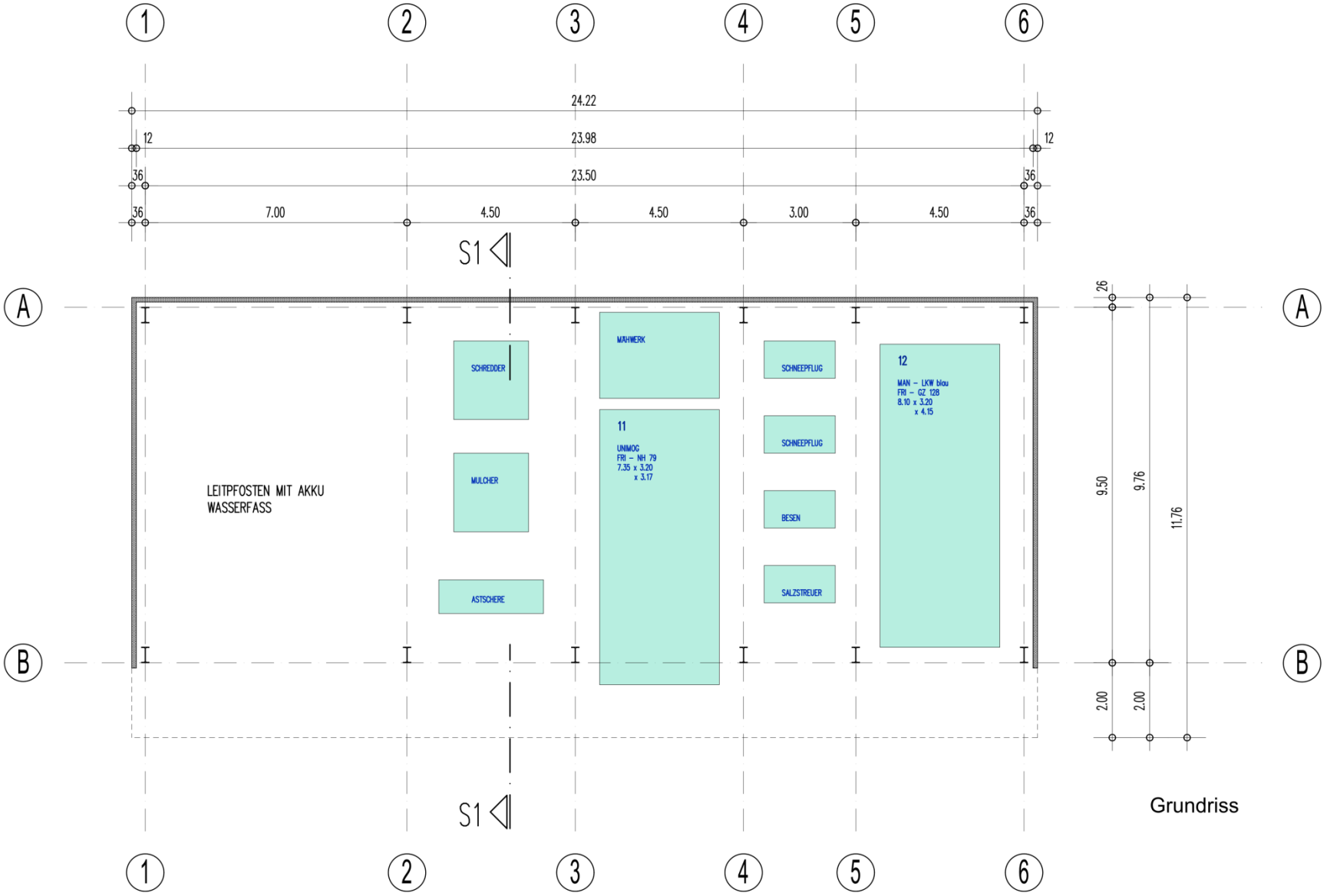
	Bauhof	GUV	Erfüllt
Alle Fahrzeuge mit Anhänger, Abstand mind. 50 cm	●	●	○
Werkzeugboxen im hinteren Bereich, getrennt nach Gärtner + Str.-Bau	●	○	○
Unterschiedliche Binderabstände	●	○	○
Vordach, um trockenen Fußes zu den Fahrzeugen zu gelangen	●	○	○
Ausrichtung nach Süden, Nutzung für PV-Anlage	●	○	○
Zugang zum Hundezwinger, Unterbringung von Nahrung und Fanggeschirr	●	○	○
Katzenboxen in Halle	●	○	○


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
A
B
S1
51.72
51.48
51.00
12
36
5.00
6.00
GABEL
SCHAUFEL
KORB
SCHÜTTELKORB
RO
MISTELMALZE
A1
(6)
Dale Holz
FIB – WA 17
4.25 x 2.50
x 0.90
A4
(10)
Sterna Alu
FIB – GZ 120
6.70 x 3.05
x 1.10
A10 NEU
A8
(14)
Deban Koch
FIB – GZ 12
3.90 x 1.70
x 1.70
W
VORSATZGERÄTE
FÜR SCHLEPPER
A6
(7)
Wegor Kipper
FIB – GZ 131
4.40 x 2.15
x 1.58
A5
(8)
Unsin Tieflader
FIB – GZ 150
5.75 x 2.30
x 0.70
8b
John Deere
x 950 R
FIB – GZ 3
2.50 x 1.30
x 2.10
05 NEU
Mercedes-Sprinter
KLEINGERÄTE
HANDWERKSWAHER
UMKRAUFBEHEN
A2
(4)
Blickensen Holz
FIB – CS 987
3.25 x 2.30
x 1.12
John Deere
x 740
FIB – GZ 899
2.70 x 1.30
x 1.30
8a
AS Sherpa
940
2.70 x 1.25
x 1.64
8c
Ihrt
Aufsitzmäher
2.20 x 1.10
x 1.30
A9
(2)
Sterna
FIB – GZ ...
3.00 x 1.70
x 1.10
A3
(1)
Agados Alu
FIB – GZ 44
4.75 x 2.40
x 2.05
OLBINDE-
MITTEL
13
DIED-TELESKOPLADER
FIB – GZ 17
5.50 x 2.50
x 2.48
06
TS-Pritsche weiß
FIB – GZ 112
5.75 x 2.35
x 2.28
07
TS-Pritsche blau
FIB – GZ 130
5.75 x 2.35
x 2.36
10
MULTICAR orange
FIB – GZ 101
5.55 x 2.30
x 2.47
09
Ford-Pritsche
FIB – GZ 202
6.00 x 2.35
x 2.63
15
John Deere
FIB – GZ 15
5.00 x 1.75
x 2.45
14
John Deere
FIB – GZ 22
5.00 x 1.75
x 2.45
08
VW-BUS
FIB – GZ 333
5.25 x 2.20
x 2.28
04
DACIA silber
FIB – RJ 50
4.70 x 2.20
x 1.98
03
DACIA geschlossen
FIB – GZ 50
4.50 x 2.35
x 1.86
02
DACIA weiß
FIB – GZ 160
4.35 x 2.30
x 1.96
A7
(9)
Koch Alu
FIB – BS 434
2.80 x 1.60
x 1.18
01
DACIA weiß
FIB – GZ 222
4.35 x 2.30
x 1.98
26
15.00
15.26
17.26
2.00
2.00

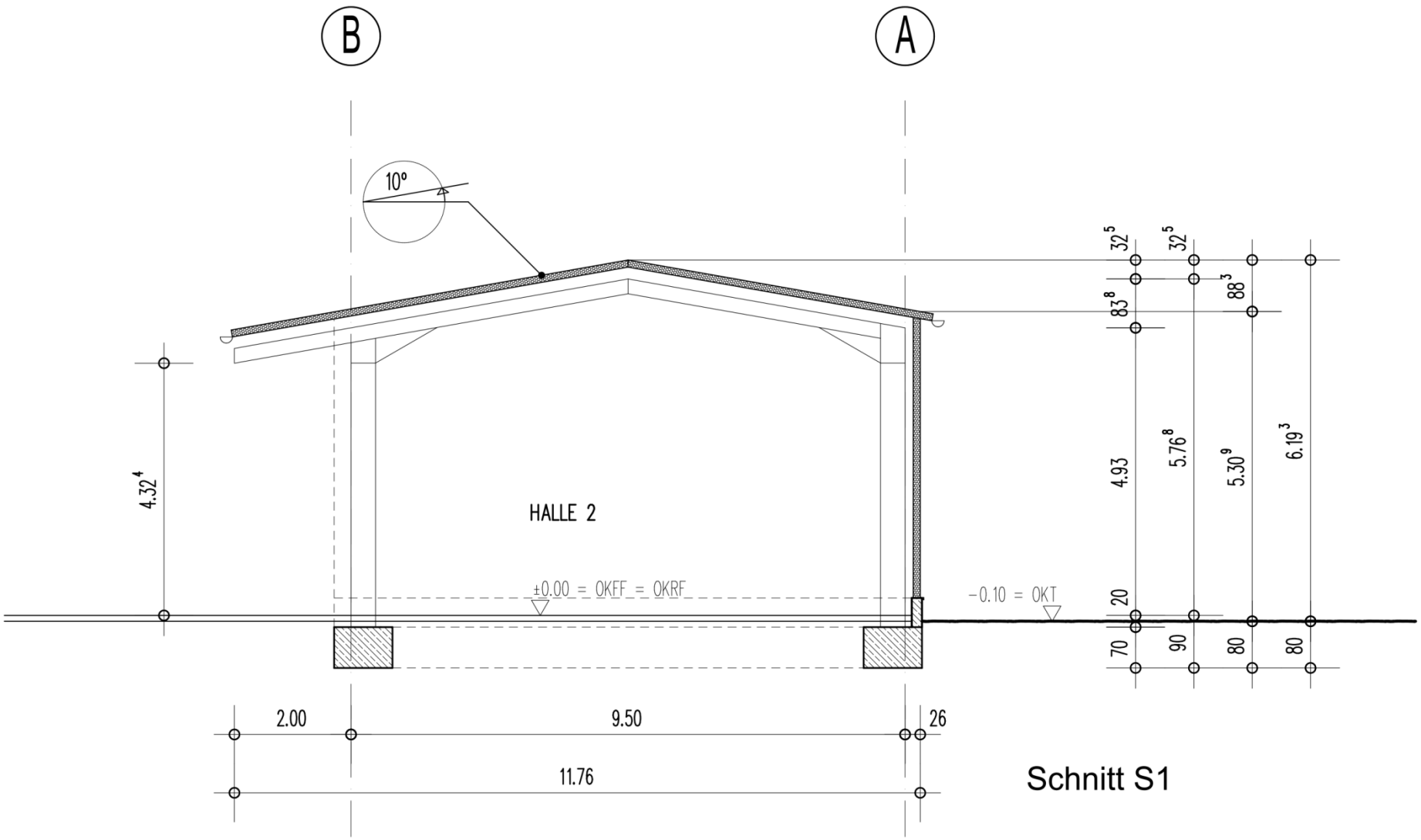
Grundriss


B
A
10°
HALLE 1
4.00
3.00
±0.00 = OKFF = OKRF
-0.10 = OKT
2.00
15.00
26
17.26
32.5
32.5
2.03.6
2.08.2
5.21.6
5.64.1
3.18
3.55.9
20
70
90
80
80

Schnitt S1


1
2
3
4
5
6
24.22
23.98
23.50
12
12
36
36
36
36
7.00
4.50
4.50
3.00
4.50
S1
S1
A
B
A
B
SCHREDDER
MULCHER
ASTSCHERE
MAHWERK
11
UNIMOG
FRI – NH 79
7.35 x 3.20
x 3.17
SCHNEEPFLUG
SCHNEEPFLUG
BESEN
SALZSTREUER
12
MAN – LKW blau
FRI – GZ 128
8.10 x 3.20
x 4.15
LEITPFOSTEN MIT AKKU
WASSERFASS
26
9.50
9.76
11.76
2.00
2.00

Grundriss


B
A
10°
HALLE 2
±0.00 = OKFF = OKRF
-0.10 = OKT
4.32⁴
32⁵
32⁵
83⁸
88³
4.93
5.76⁸
5.30⁹
6.19³
20
70
90
80
80
2.00
9.50
26
11.76

Schnitt S1

Forderungskatalog / Zielsetzungen

	Bauhof	GUV	Erfüllt
Grobstruktur: Verteilung der Nutzungsbereiche			
Hauptzufahrt durch 2.Tor	●	○	✓
Erweiterung Sozialtrakt in südlicher Richtung	●	○	✓
Materiallager Nähe Moorstraße	●	○	✓
Stellplätze für Mitarbeiter-PKW's möglichst abseits	●	○	✓
Hauptfahrbereiche mit Wendekreis im Lager- und Hallenbereich (möglichst nicht rückwärts fahren)	●	●	✓
Grünfläche als Pufferzone zwischen Bauhof und Wohnbebauung	●	○	✓
In Grünfläche Wall integrieren als Lärmschutz (Halle als Riegel bietet keinen Schallschutz)	●	○	✓
Sonstiges			
Fahrradunterstand Nähe Eingang	●	○	✓
Raucherecke Nähe Eingang (nicht in Halle)	●	○	✓
Gefahrstoffcontainer nicht freistehend	●	●	✓
Hundezwinger im Nordbereich, Gebell möglichst weit entfernt von Wohn-Bebauung	●	○	✓
Entwässerungsproblem lösen			
- Grundstück neben Halle	●	○	✓
- Regenrückhaltebecken	●	○	✓
- Regenwasser nutzen für Pflanzenbewässerung	●	○	✓
Sozialtrakt mit vorh. Halle			
Alle Räume ebenerdig, d.h. barrierefrei	●	●	✓
2 Eingänge für kurze Wege	●	○	✓
Personalraum in Nähe Bauhof-Leiter, Nutzung für Unterrichtung	●	○	✓
Kurzer Verbindungsweg Bauhofleiter zur Materialausgabe	●	○	✓
Schwarz-/Weiß-Bereiche getrennt (Herren und Damen)	●	●	✓
Beh.-WC als Besucher-WC und als Erste-Hilfe-Raum	●	●	✓
Kopierraum getrennt vom Büroraum	●	●	✓

	Bauhof	GUV	Erfüllt
Vorhandene Halle			
Werkstatt vergrößern auf ca. 40 m2	●	○	✓
Absauganlage für Schweißgerät	●	○	✓
Abgetrennter Raum für Kompressor etc. als Lärmschutz	●	○	✓
Standort für Hebebühne, Salzbehälter, Kaltbitu, Leitern (GUV)	●	●	✓
Boden der Halle geschlossenes Material (s. Kostenaufstellung)	●	●	✓
Hallen 1 und 2			
Alle Fahrzeuge mit Anhänger, Abstand mind. 50 cm	●	●	✓
Werkzeugboxen im hinteren Bereich, getrennt nach Gärtner + Str.-Bau	●	○	✓
Unterschiedliche Binderabstände	●	○	✓
Vordach, um trockenen Fußes zu den Fahrzeugen zu gelangen	●	○	✓
Ausrichtung nach Süden, Nutzung für PV-Anlage	●	○	✓
Zugang zum Hundezwinger, Unterbringung von Nahrung und Fanggeschirr	●	○	✓
Katzenboxen in Halle	●	○	✓
Sonstiges			
Sicherheitsbeleuchtung in Fluren und Ausgängen	●	●	✓
Bereichsweise Schaltung der Beleuchtung in Räumen u. Hallen (über Präsenzmelder)	●	●	✓
Sammelplatz im Brandfall	●	●	✓

Kostenersparnis durch Zeitersparnis

Bei 20 Mitarbeitern beträgt die Zeiteinsparung

nach Neuordnung der Arbeitsmittel = 0,5 Std/MA
Ergibt pro Arbeitstag = 10,0 Std/MA

Jahresbilanz
10 Std. /Tag x 220 Arbeitstage / Jahr
Ergibt = 2.200 Std. x 40,-- EUR/Std. = 88.000,--

Nicht berücksichtigt:

Faktor Material

Geräte und Arbeitsmittel werden generell in Hallen untergebracht,

bedeutet weniger Abnutzung der Maschinen, weniger Wartung etc…

Kostenschätzung nach DIN 276

Kostengruppe 100-Grundstück
Summe KO-GRP 100.....= vorh.

Kostengruppe 200-Herrichten und Erschließen
Abbrucharbeiten
Boxen, Unterstand.....= 10.000,--

Summe KO-GRP 200.....= 10.000,--

Kostengruppe 300-Bauwerk und Baukonstruktionen
Erweiterung und Umbau Sozialtrakt.....= 370.000,--

Umbau der vorhandenen Halle
- Hallenboden erneuern.....= 35.700,--
- Absauganlage.....= 4.500,--
- Hebebühne.....= (?)

Halle 1, inkl. Pflasterung
- Stahlbau mit verzinkten Bindern.....= 219.000,--
- Zulage Thermobleche (Wand u. Dach)....= (17.300,--)

Halle 2, inkl. Pflasterung
- Stahlbau mit verzinkten Bindern.....= 116.000,--
- Zulage Thermobleche (Wand u. Dach)....= (7.900,--)

Fahrradstand/Raucherecke.....= 7.500,--
Gefahrstofflager.....= vorh.
Hundezwinger.....= vorh.

Summe KO-GRP 300.....= 752.700,--

Kostengruppe 400-Bauwerk-Techn. Anlagen
(enth. in Kostengruppe 300)

Kostengruppe 500-Außenanlagen
Pflasterung, Entwässerung,
inkl. Geländeauffüllung.....= 280.000,--
Zaun.....= 24.200,--
Tore über Induktionsschleifen.....= (5.000,--)
Rückhaltebecken, Wall u. Grünanlagen.....= 15.000,--
Materialboxen .....= 30.000,--

Summe KO-GRP 500.....= 349.200,--

Kostengruppe 600-Ausstattung und Kunstwerke
Summe KO-GRP 600.....= gesonderte Aufstellung

Kostengruppe 700-Baunebenkosten
ca. 18 % der Baukosten
Summe KO-GRP 700.....= 200.100,--

Summe brutto (inkl. MwSt. 19%).....= 1.312.000,-- EUR
==========