

Cottbus, 24.10.2017

*Informationsveranstaltung für die Fraktionen
der Stadtverordnetenversammlung*

3. Wertstoffhof, Hegelstraße ALBA Cottbus

- Aktueller Stand zur Planung -



Bauherr / Dienstleister
ALBA Cottbus GmbH



Umwelt GmbH

Planungsbüro
BN Umwelt GmbH

Frank Zörner, Geschäftsführer BN Umwelt GmbH

- I Grundlagen**
- II Planung BN Umwelt GmbH**
- III Kostenvergleich Ursprungsplanung mit Planung 2017**
- IV Wertstoffhof mit einem Flächenbedarf um 2.500 m²**
- V Fazit**

Planungsvorgaben für die BN Umwelt GmbH

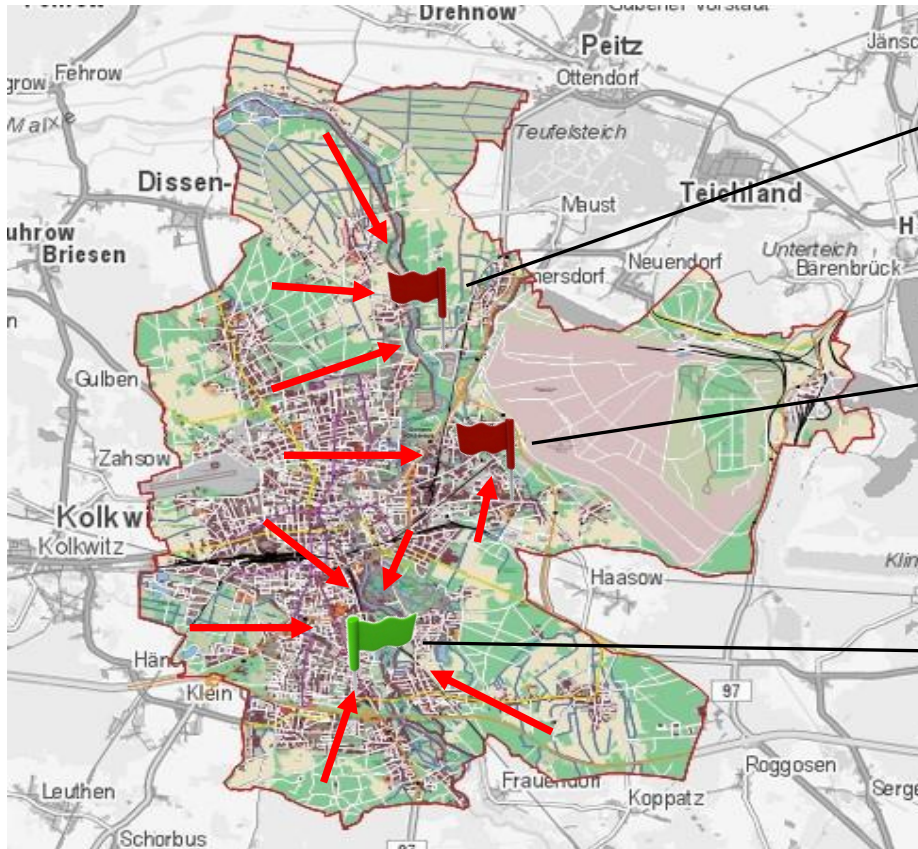
■ Abfallarten/-mengen:

- Grünschnitt: 3.300 t/a
- Altholz A I – A III: 39 t/a
- Teer-/Dachpappe: 56 t/a
- Altholz A IV: 30 t/a
- Asbest: 45 t/a
- Sperrmüll: 770 t/a
- EAR 1 + Schrott: 191 t/a
- EAR 2 bis 5: 212 t/a
- Baumischabfall/
Bauschutt: 1.380 t/a
- Straßenkerricht: 300 t/a
- Altbatterien: 5 t/a
- Kunststoffe (LVP) 7 t/a
- Hausmüll: 11 t/a
- Altpapier/-pappe (PPK): 44 t/a
- Altglas: 15 t/a
- Kabelschrott: 5 t/a
- Altreifen: 5 t/a

■ gesetzliche/planungsrechtliche Anforderungen:

- **Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG)**
- **Bebauungsplan** (B-Plan) inkl. Grünordnerische Maßnahmen
- **Brandschutz**technische Vorgaben (Brandschutzkonzept, Feuerwehr)
- **Arbeitsschutz** / Arbeitsstättenrichtlinien
- **Boden- und Gewässerschutz** (Wasserhaushaltsgesetz, Trinkwasserschutzgebiet IIIb)
- **Verkehrsströme** (PKW, LKW) → Vermeidung von Stauereignissen
- **Medienführungen** (Regenwasser, Schmutzwasser, Trinkwasser, Elektro)
- **Baugrund** (Baugrundgutachten)
- RStO 12: Richtlinie für die Standardisierung von **Verkehrsflächen** Ausgabe 2012

Planungsvorgaben für die BN Umwelt GmbH



vorh. WH Lakomaer Chaussee
EZG: ca. 23.000 EW

vorh. WH Dissencher Straße
EZG: ca. 43.000 EW

gepl. 3. WH Hegelstraße
EZG: ca. 35.000 EW

I Grundlagen



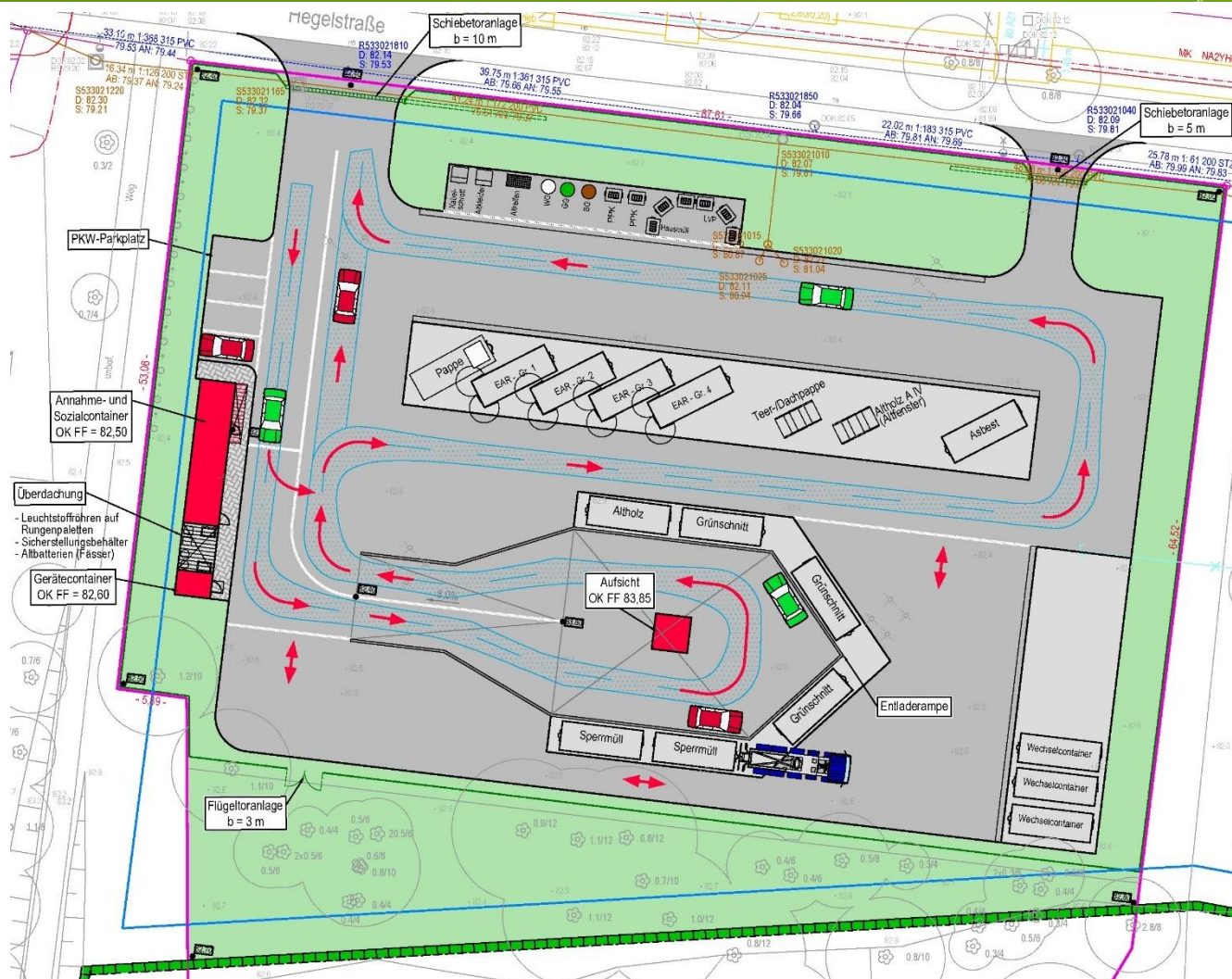
R & S
Planungs- u. Ingenieurbüro
Gerhart-Hauptmann-Str. 15 / Süd 9, 03044 Cottbus
Tel. (0355) 7811231, Fax (0355) 7811233

Bearbeitungsstand: 01.03.2017 M 1:300

- *Grundstücksfläche:*
5.275 m²
- *Befestigte Flächen:*
4.600 m²
- *Grünflächen:*
675 m²
- *Grundflächenzahl:*
0,87

zulässige GRZ = 0,80

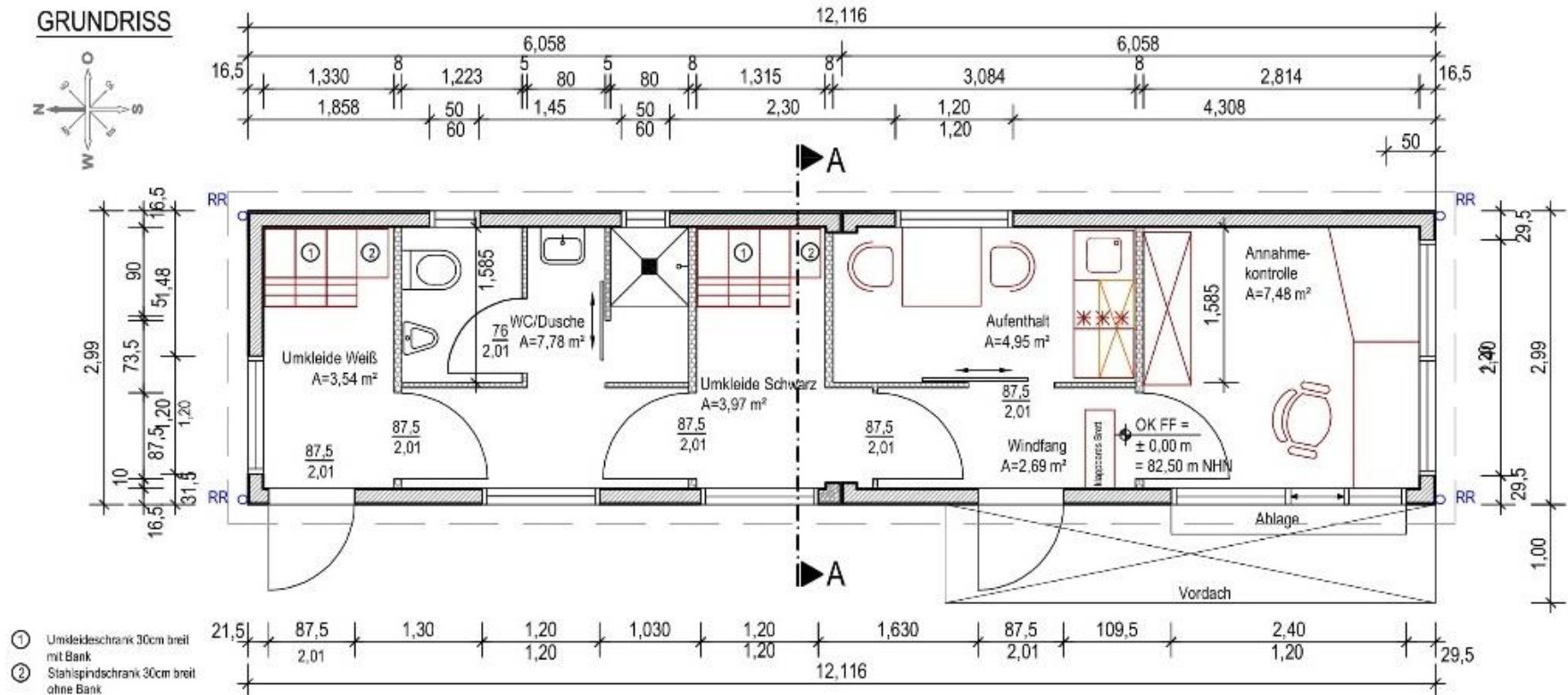
II Planung BN Umwelt GmbH



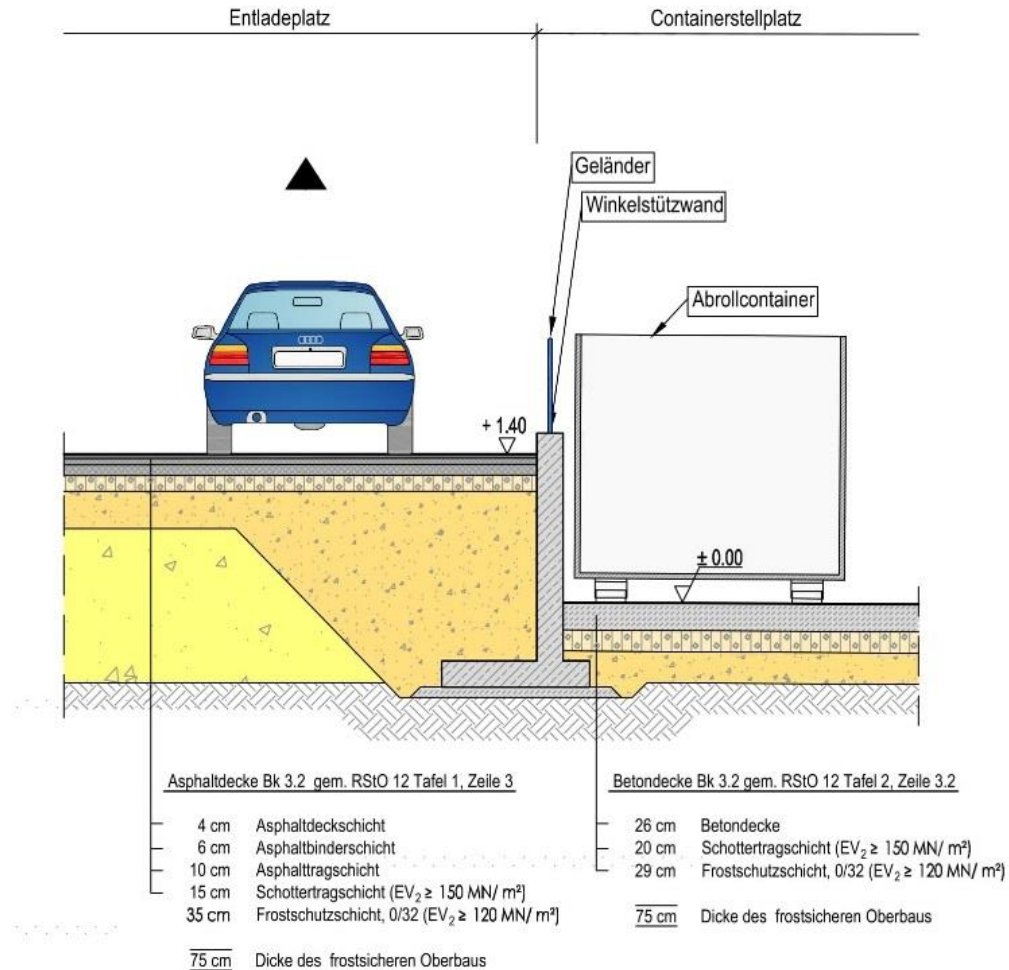
- **Grundstücksfläche:**
5.840 m²
- **Befestigte Flächen:**
3.930 m²
- **Grünflächen:**
1.910 m²
- **Grundflächenzahl:**
0,67

zulässige GRZ = 0,80

Annahme- und Sozialcontainer



Querschnitt Entladerampe



Zusammenstellung Fakten des 3. Wertstoffhofes für Cottbus

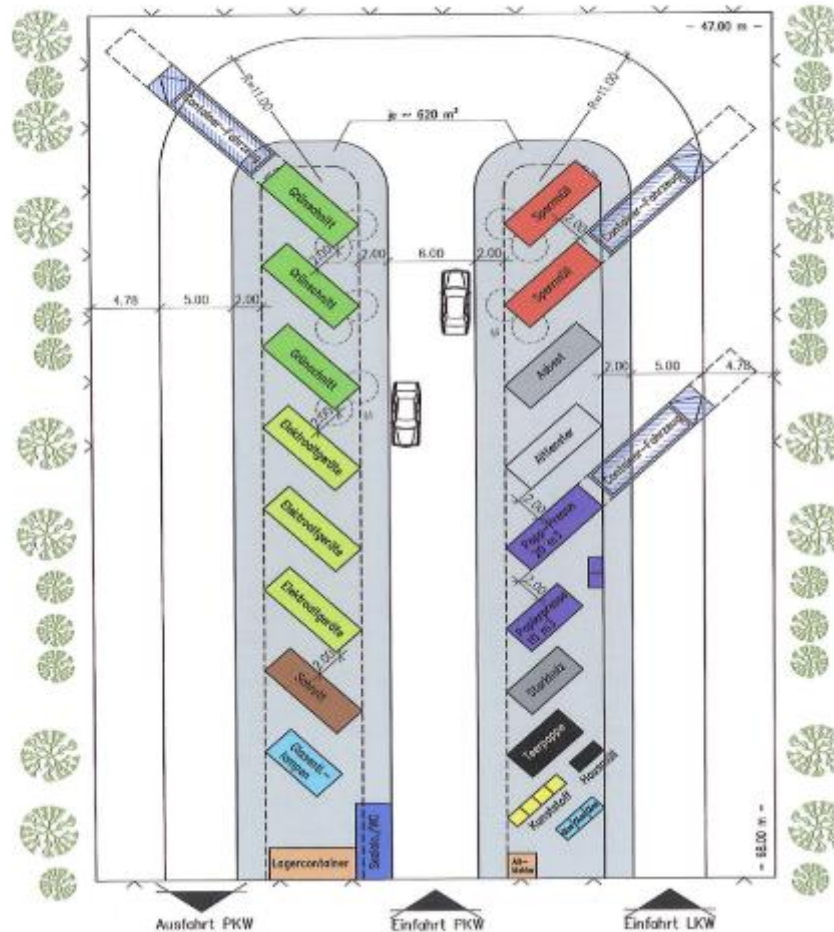
- **Grundstücksgröße:** 5.840 m²
- **Baubeginn / Bauende:** 1. März - 30. Juni 2018 (Bauzeit: 4 Monate)
- **Kostenumfang:**
 - Gesamtkosten:** 960.000 € netto (ohne Grundstückskosten)
 - Infrastruktur: 725.000 € netto (Asphalt-/Betonflächen)
 - Baubauwerke: 80.000 € netto (Annahme-/Sozialcontainer)
 - (inkl. Medien, TGA) 5.000 € netto (Gerätecontainer)
 - 6.000 € netto (Überdachung)
 - 9.000 € netto (Aufsichtscontainer)
 - Begrünung: 10.000 € netto (Bäume, Sträucher, Rasen)
 - Baunebenkosten: 125.000 € netto (Ing.-Leistung, Gutachten etc.)
- **Abfalllagermengen:** 40 t gefährliche Abfälle + 72 t nicht gefährliche Abfälle
- **Anzahl Container:**
 - 11 x Abrollcontainer (22 - 38 m³)
 - 1 x Presscontainer (20 m³)
 - 6 x Absetzkippermulde (10 m³)
 - 20 x Kleinbehälter (MGB, Iglu, Fass, Depotcontainer, Gitterbox)
- **Mitarbeiter:** 2 (m/w)
- **Einzugsgebiet:** ca. 35.000 Einwohner

III Kostenvergleich Ursprungsplanung mit Planung 2017

Planungsgrundlagen	R&S Planungs- und Ingenieurbüro (R&S)	BN Umwelt GmbH (BNU)
Ausgangszustand		
befestigte Fläche	4.600 m ²	3.965 m ²
Ausfahrten	1 Stück	2 Stück
Flächen für Wechselcontainer	nein	ja
Kostenschätzung		
KG 200: Herrichten, Erschließen	16.100,00 €	25.600,00 €
KG 300: Bauwerk-Baukonstruktion	27.000,00 €	85.000,00 €
KG 400: Bauwerk-Techn. Anlagen	15.000,00 €	15.000,00 €
KG 500: Außenanlagen	585.000,00 €	680.000,00 €
KG 600: Ausstattung	7.650,00 € (fahrbare Podeste)	4.400,00 € (Schilder, Tafeln)
Baustelleneinrichtung	in den EP enthalten	25.000,00 €
Bauhauptkosten [netto]	665.750,00 €	835.000,00 €
Planungs-/Genehmigungskosten	nicht enthalten	100.000,00 €
Unvorhergesehenes	35.000,00 €	25.000,00 €
Baunebenkosten [netto]	35.000,00 €	125.000,00 €
Gesamtsumme [netto]	685.750,00 €	960.000,00 €

Gründe für Abweichungen der Kosten

- bei Vernachlässigung der Baunebenkosten ergibt sich im Vergleich der Bauhauptkosten eine Preisdifferenz von 169.250,00 € netto (*trotz Verringerung Flächenbefestigung von 635 m²*)
- Begründung Kostenunterschiede:
 - aktuelle marktübliche Preise für Flächenbefestigung (Anforderung: kein Pflaster)
Preisdifferenz + 100.000,00 €
 - aktuelle marktüblicher Preis für Winkelstützwände
Preisdifferenz + 20.000,00 €
 - Planung eines größeren Personalcontainer: Platzverhältnisse und Schwarz-/Weiß-Trennung entsprechen Arbeitsstättenrichtlinie
Preisdifferenz + 50.000,00 €
 - Zusätzliche Baukonstruktionen: 1 Überdachung, 1 Aufsichtscontainer, 1 Zufahrt
Preisdifferenz + 21.000,00 €
 - Berücksichtigung von Baum- und Strauchpflanzungen / Begrünung
Preisdifferenz + 9.000,00 €

ALBA Cottbus GmbH - Variante VII

"Großer Wertstoffhof"

Grundstücksbedarf: 3.196 m²

Oberfläche komplett befestigt

Kostenschätzung:

415.452,80 EUR (brutto)

Containergrößen:		Altlasten	7 x 2,50 m
Starkholz	5 x 2,50 m	Flap-Frame 20 m³	7 x 2,50 m
Säule/AC	6 x 2,50 m	Papierpresse 10 m³	5 x 2,50 m
Logencontainer	6 x 2,50 m	Teersoppe	5 x 2,50 m
Grünstrahl	7 x 2,50 m	Glasent- tornen	5 x 2,50 m
Spannroll	7 x 2,50 m	Stahlrollen	3 x 1,20 x 1,20 m
Dekstrahgaräte	7 x 2,50 m	Stahlrollen	4 x 1,20 x 1,00 m
Arbeits	7 x 2,50 m	Flap-Frame	2 x 1,20 x 1,00 m
		Flap-Frame	2 x 1,20 x 1,00 m
		Flap-Frame	1 x 2,00 x 2,00 m

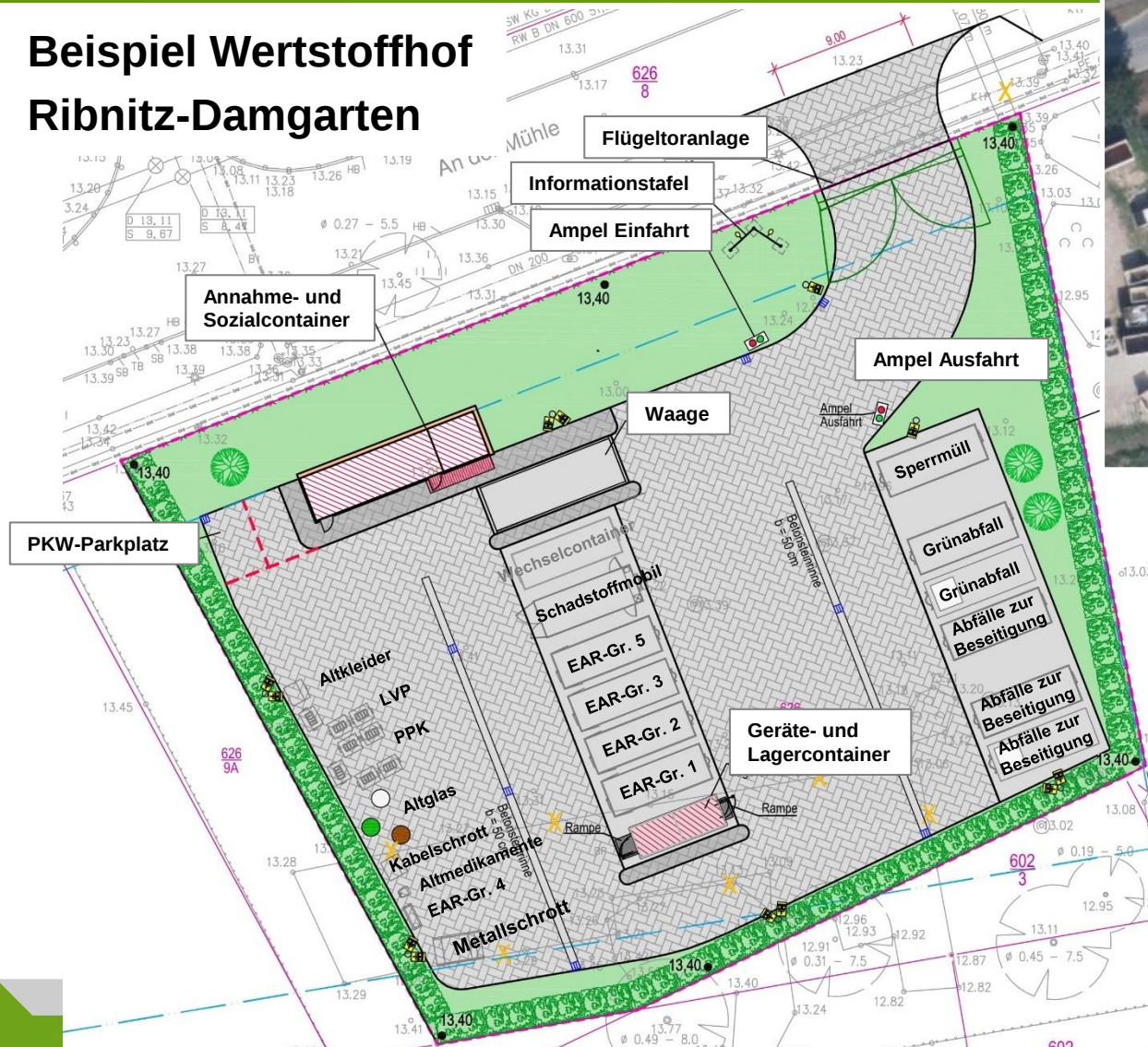
R & S

Planungs- u. Ingenieurbüro
Goebel-Hausmann-Str. 15 / 53142 2, 03844 Cottbus
Tel. (0355) 7011230, Fax (0355) 7011233

Bearbeitungsstand: 16.06.2015 M 1:300

IV Wertstoffhof mit einem Flächenbedarf um 2.500 m²

Beispiel Wertstoffhof Ribnitz-Damgarten



Quelle: Luftbild GAIA M-V 2016

- Grundstücksfläche: **2.500 m²**
- Befestigte Flächen: **1.800 m²**
- Grünflächen: **700 m²**
- Grundflächenzahl: **0,70**

IV Wertstoffhof mit einem Flächenbedarf um 2.500 m²

Beispiel Wertstoffhof Ribnitz-Damgarten



IV Wertstoffhof mit einem Flächenbedarf um 2.500 m²

Zusammenstellung Fakten des Wertstoffhofes für Ribnitz-Damgarten

- Grundstücksgroße: **2.500 m²**
- Baubeginn / Bauende: 1. September - 31. Dezember **2015** (Bauzeit: 4 Monate)
- Kostenumfang: **Gesamtkosten: 450.000 € netto** (ohne Grundstückskosten)
 - Infrastruktur: 280.000 € netto (Pflaster-/Betonflächen)
 - Bauwerke: 60.000 € netto (Annahme-/Sozialcontainer)
10.000 € netto (Geräte-/Lagercontainer)
 - Waage: 20.000 € netto (30 t, 9,0 x 3,0 m, Unterflur)
 - Begrünung: 10.000 € netto (Bäume, Sträucher, Rasen)
 - Baunebenkosten: 70.000 € netto (Ing.-Leistung, Gutachten etc.)
- Abfalllagermengen: **25 t gefährliche Abfälle + 55 t nicht gefährliche Abfälle**
- Anzahl Container:
 - 8 x Abrollcontainer (15 - 30 m³)
 - 2 x Presscontainer (18 m³)
 - 1 x Absetzkippermulde (7 m³)
 - 15 x Kleinbehälter (MGB, Iglu, Tonne, Depotcontainer, Gitterbox)
- Mitarbeiter: 2 (m)
- Einzugsgebiet: **15.800 Einwohner**

- Größe des 3. Wertstoffhofes, Hegelstraße in Cottbus mit einer **befestigten Fläche von 3.930 m²** entspricht dem prognostizierten Bedarf
- allg. Kostenvergleich der o. g. Wertstoffhöfe
 - *Quadratermeterpreise:*
 - WH Ribnitz-Damgarten (BNU): **217 €/m²**
 - 3. WH Cottbus (BNU): **213 €/m²**
 - 3. WH Cottbus (R&S): **145 €/m²**
- Kostensicherheit durch Ausschreibung im Winterhalbjahr / Kopplung mit Leistung der öffentlichen Verkehrserschließung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

BN Umwelt GmbH

D-18146 Rostock
Petridamm 26

T +49 (0) 381 63712-30
F +49 (0) 381 63712-34
E office@bn-umwelt.de

www.bn-umwelt.de



Abfall



Anlagenbau



Energie



Hochbau



Infrastruktur



Wasser

Frank Zörner, Geschäftsführer BN Umwelt GmbH