



**Moin**

## **Entwicklungsplan Recycling-Stationen 2024**

**Beirat Schwachhausen**

Bremen, 25. Februar 2021



**Die Bremer  
Stadtreinigung**

# Ziele, Organisation und Inhalt

# Zielsetzung des Entwicklungsplans

## Entwicklungsplan steht im Zeichen einer modernen **Kreislauf- und Abfallwirtschaft**

Trends der 30 größten Städte sind Grundlage des Konzepts

## Mehr **Servicequalität** für die Kunden mit **Verbesserung des Angebots**

Abgabemöglichkeit für alle Abfallfraktionen / kurze Warte- und Durchlaufzeiten / Abgabeergonomie / Öffnungszeiten

## Stabilität der **Betriebskosten** (gebührenrelevant)

Optimierung des Personaleinsatzes / Eingangskontrollen

## **CO<sub>2</sub>-Reduzierung** durch Reduzierung von Containertransporten

Verdichtung von Abfällen

## Gute **Arbeitsbedingungen** für Mitarbeitende










Moderne Sozial- und Bürogebäude / Reduzierung von Alleinarbeit

# Projektorganisation und -inhalt

- AG mit externer Begleitung
- Analyse Ist-Stand
- Internet-Recherche
- Umfrage bei den 30 größten deutschen Städten
- Besuche von modernen Recycling-Stationen
- Gespräche mit Bremer Recycling-Initiativen
- Sonderauswertungen für
  - Grünabfallsammlung
  - Öffnungszeiten
  - Kleingewerbe
  - Schadstoffsammlung
- Vergleich von Alternativen mit einer Nutzwertanalyse

# Anforderungen an Recycling-Stationen

# Anforderungen an moderne Recycling-Stationen

- Gute Erreichbarkeit 
- Vollsortimenter 
- Abgabeergonomie 
- Eingangskontrolle 
- Getrennte Fahrwege 
- Dach 
- Umweltschutz/Containertransporte 
- Umweltschutz/Wiederverwendung 
- Gute Steuerung 

# Recycling-Center: Barrierefreie Abgabe der Wertstoffe



Durch die direkte Zufahrt zu den Containern ist eine ergonomische und barrierefreie Befüllung von oben möglich.



Breite Fahrwege garantieren mehr Sicherheit für Personal und Kunden. Zudem sind die Container überdacht.



# Recycling-Center: Trennung von Kunden- und Containerlogistik und Verdichtung von Abfällen



Kunden- und Containerlogistik werden getrennt – das betrifft auch die Zu- und Ausfahrten.



Verdichtung der Containerinhalte vor Ort durch Rollpacker, um geringe Füllmengen zu vermeiden.

Die Bremer  
Stadtreinigung



# Vergleich von Alternativen

# Alternativen

R-Station	Modern + Grün	RS 15+1	RS 11	RS 9+1	RS 7+1	RS 4
Oslebshausen	Grün	ja			nein	nein
Huchting	Grün	ja			nein	nein
Findorff	Grün	ja			nein	nein
Hemelingen	Grün	ja			nein	nein
Obervieland	Grün	ja			nein	nein
Horn	Grün	ja			nein	nein
Aumund	Grün	ja			nein	nein
Oberneuland	ja	ja			nein	nein
Burglesum	Vollsort.	Vollsort.			Vollsort.	nein
Borgfeld	ja	ja			ja	nein
Kirchhuchting	Vollsort.	Vollsort.			Vollsort.	nein
Blumenthal	Gebäude neu	Gebäude neu			Gebäude neu	Neubau
Hulsberg	Neubau	Neubau			Neubau	Neubau
Hohentor	ja	ja			ja	Neubau
Blockland	ja	ja			ja	Neubau
Bremer Osten	Neubau	Neubau			Neubau	nein

# Kriterien

## 1. Wirtschaftlichkeit

1. Veränderung der Betriebskosten je Gebührenpflichtiger im Vergleich zum IST in Prozent
2. Auswirkung auf die jährliche Belastung des Gebührenpflichtigen für eine 120 l Restabfalltonne

## 2. Kunden-/Bürgerfreundlichkeit

3. Fahrzeit mit dem Pkw zur nächsten Recycling-Station
4. Fahrzeit mit dem Pkw zur nächsten Station mit Vollsortiment
5. Fahrzeit mit dem Lastenfahrrad zur nächsten Recycling-Station
6. Anzahl Stationen mit Vollsortiment
7. Schließzeiten bei Containertausch
8. Rückstafläche für wartende Kunden
9. Getrennte Ein- und Ausfahrten
10. Abgabeergonomie
11. Überdachung der Station

## 3. Umweltverträglichkeit/Ökologie

- 12. Größe der Station für Wiederverwendung und Verwertung
- 13. Überdachung der Elektrokleingeräteannahme
- 14. Anzahl von stationären Schadstoffsammelstellen
- 15. CO<sub>2</sub>-Entstehung durch Kundenverkehr
- 16. CO<sub>2</sub>-Entstehung durch Entsorgungslogistik
- 17. Lärmbelastung der Anwohner

## 4. Personal

- 18. Verbesserung der Steuerung durch Vorarbeiter
- 19. Verbesserung der Steuerung durch Stationsleitung
- 20. Arbeitszeitmodelle auf Basis von Vollzeitbeschäftigten
- 21. Alleinarbeit
- 22. Anforderungen an Büro- und Sozialgebäude

## 5. Operativer Betrieb

23. Eingangskontrolle

24. Trennung von Kunden- und Containerverkehr

25. Revisionsicherer Zahlungsverkehr

# Gewichtung und Ergebnis

Gewichtung	Kriterien	Modern Grün	RS 15+1	RS 11	RS 9+1	RS 7+1	RS 4
Gewichtung Arbeitsgruppe	Wirtschaftlichkeit	0,2	0			1,2	1,6
	Kundenfreundlichkeit	2	1,66			1,88	1,62
	Umweltverträglichkeit	0,62	0,52			0,75	0,76
	Personal	0,44	0,52			1,28	1,4
	Operativer Betrieb	0,76	0,16			0,88	1,04
	Summe	<b>4,02</b>	<b>2,86</b>			<b>5,99</b>	<b>6,42</b>

Maximal mögliche Punktzahl: 8



# Vorteile zentraler Lösungen

- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Differenzierte Kundenfreundlichkeit
  - Tendenziell schlechter bei **Fahrwegen**
  - Besser bei **Abgabeergonomie**, Überdachung, getrennte Ein- und Ausfahrten sowie Schließzeiten bei Containertausch
- Differenzierte Umweltfreundlichkeit
  - Hohe **Qualität der Entsorgung**
  - Höhere **CO<sub>2</sub>-Entstehung**
- Besonders gut in Personalkriterien
- Besonders gut in operativen Kriterien

Empfehlung der Arbeitsgruppe  
7 + 1 Stationen

## Zusätzliche Vorteile gegenüber RS 4

- Neue Station im Bremer Osten (An Krietes Park)
- Die „neuen“ Stationen Borgfeld und Burglesum sollen erhalten bleiben
- Die Station Kirchhuchting (DBS-Eigentum, Lage im Westen) soll ausgebaut werden

Alternative zu 7 + 1  
Modern + Grün

Erhalt aller 15 Standorte + 1 neue Station

- Ankerfraktion Grünabfälle
- Fokus auf Kundenfreundlichkeit
- Höhere Kosten (+ 1,3 Mio. €/a gegenüber RS 7 + 1)

# Top. Modern. Grün.

## Top-Modern: 2 Recycling-Center

Hulsberg | Osterholz

- Zwei **Recycling-Center** als Vollsortimenter mit kundenfreundlicher Abgabeergonomie und Überdachung
- Getrennte Kunden- und Containerlogistik
- Öffnungszeiten: 4 Tage von 9 – 17 Uhr, ein Wochentag von 11 – 19 Uhr, Samstag 9 - 14 Uhr

## Modern: 7 Recycling-Stationen

Blockland | Kirchhuchting | Burglesum | Blumenthal | Hohentor | Oberneuland | Borgfeld

- Sieben modernisierte **Recycling-Stationen** mit Annahme nahezu aller Abfälle
- Öffnungszeiten: 4 Tage von 9 – 17 Uhr, ein Wochentag von 11 – 19 Uhr, Samstag 9 - 14 Uhr

## Grün: 7 Grün-Stationen

Aumund | Huchting | Hemelingen | Findorff | Obervieland | Horn | Oslebshausen

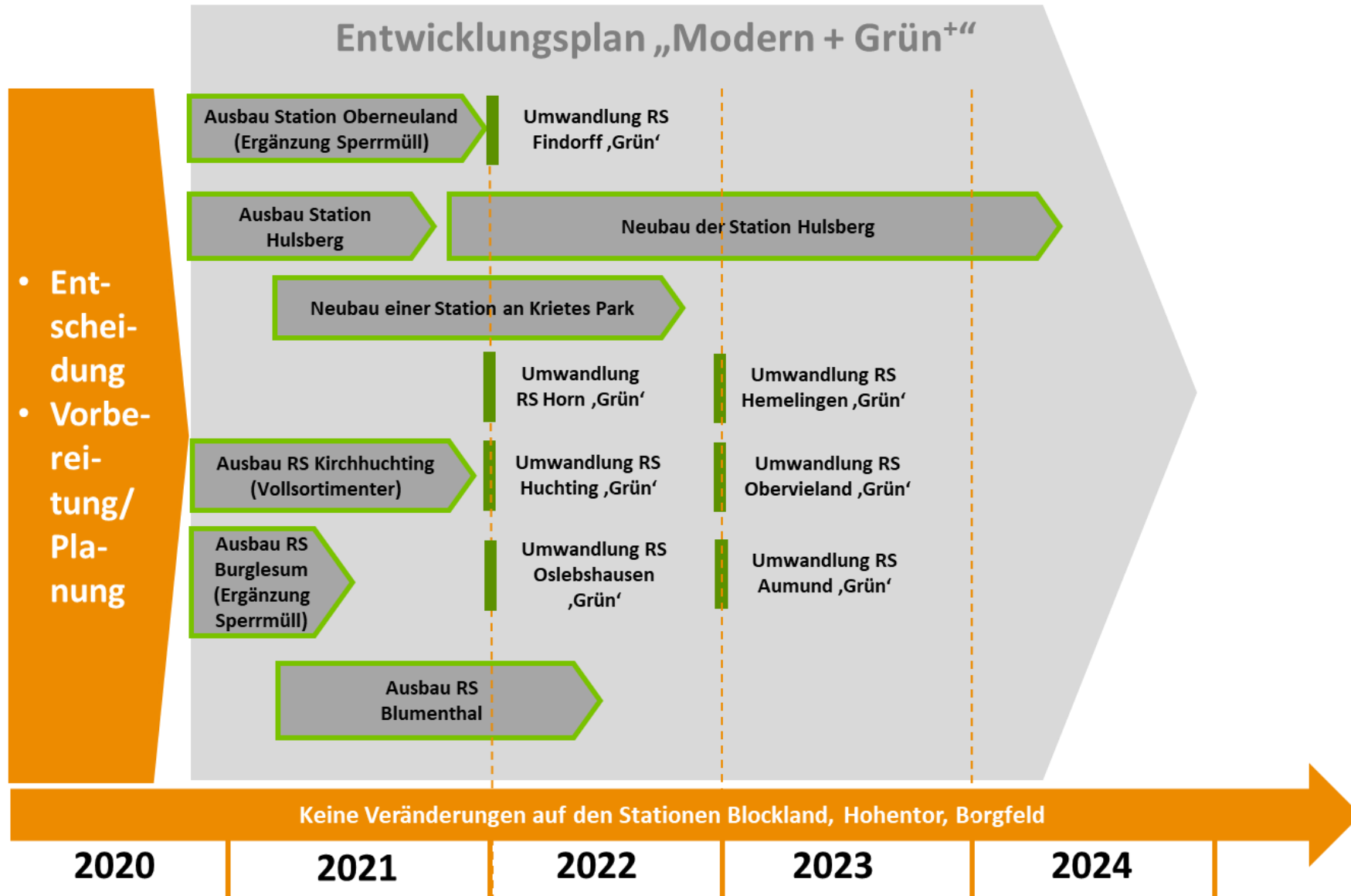
- **Grün-Stationen:** Fokussierung auf Ankerabfall Grünabfall
- Öffnungszeiten: 2 Tage/Woche plus Samstag von 9 – 14 Uhr in der Saison (März bis November)
- Containerstandplatz zur Annahme von Glas, Textilien und Elektrokleingeräten



# Top. Modern. Grün.



# Entwicklungsplan Modern + Grün

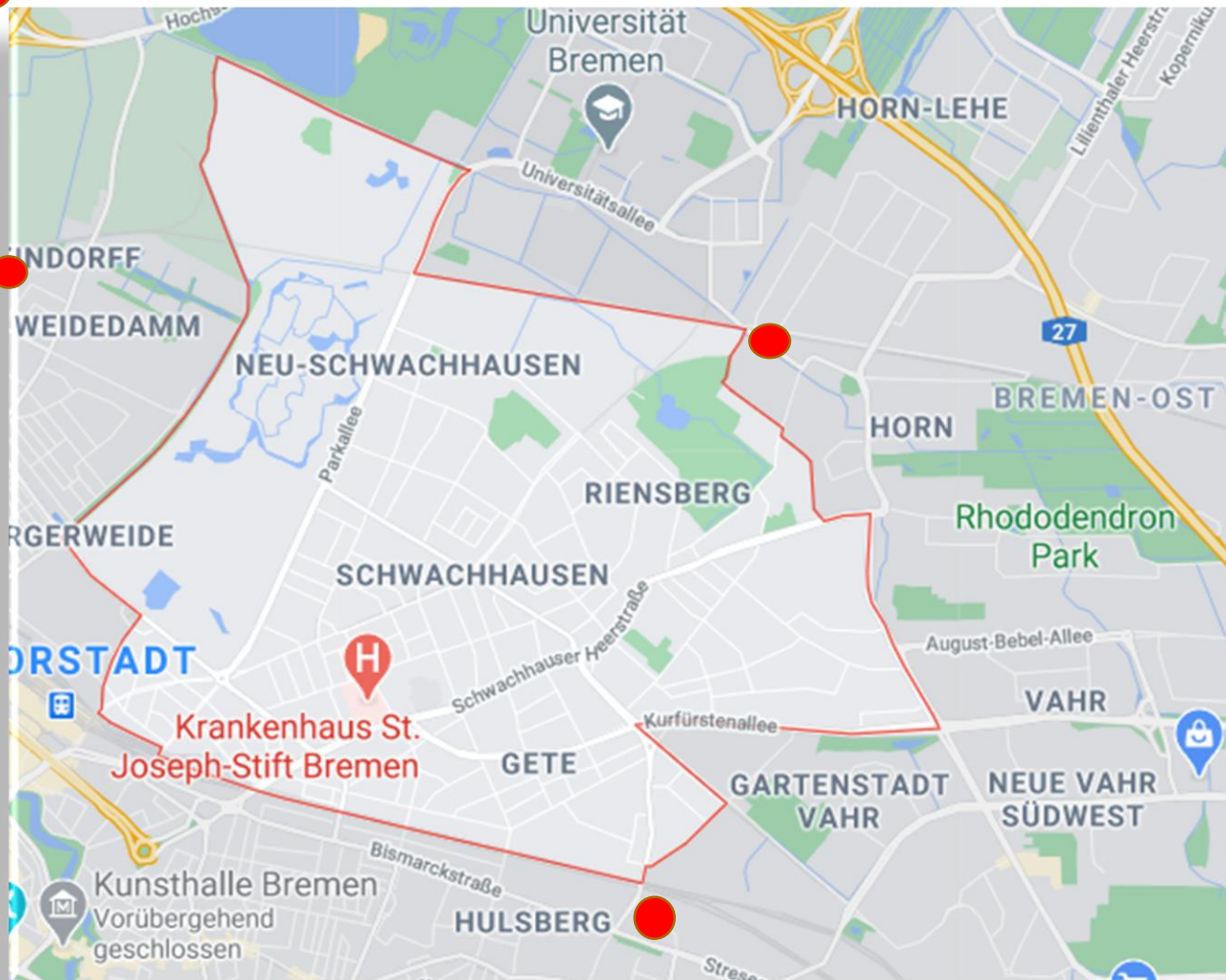


# Vorteile für die Bremer Bürger

- Keine Schließung von Recycling-Stationen
- Höhere Anzahl Vollsortimenter: 7 (8) statt jetzt 4
- Verbesserte Abgabeergonomie: 2 Top-Modern-Stationen (Osterholz, Hulsberg)
- Verkürzter Aufenthalt und Zeitgewinn für die Kunden: optimierte Verkehrsführung
- Neue Öffnungszeiten: Sa bis 14 Uhr, Donnerstag 11-19 Uhr
- Förderung der Wiederverwendung z.B. Elektrokleingeräte
- Verringerung der CO<sub>2</sub>-Belastung um 16,1 %
- Durchsetzung von Gebührengerechtigkeit: Eingangskontrolle
- Geringere Auswirkungen auf Gebühren als Alternative 15+1

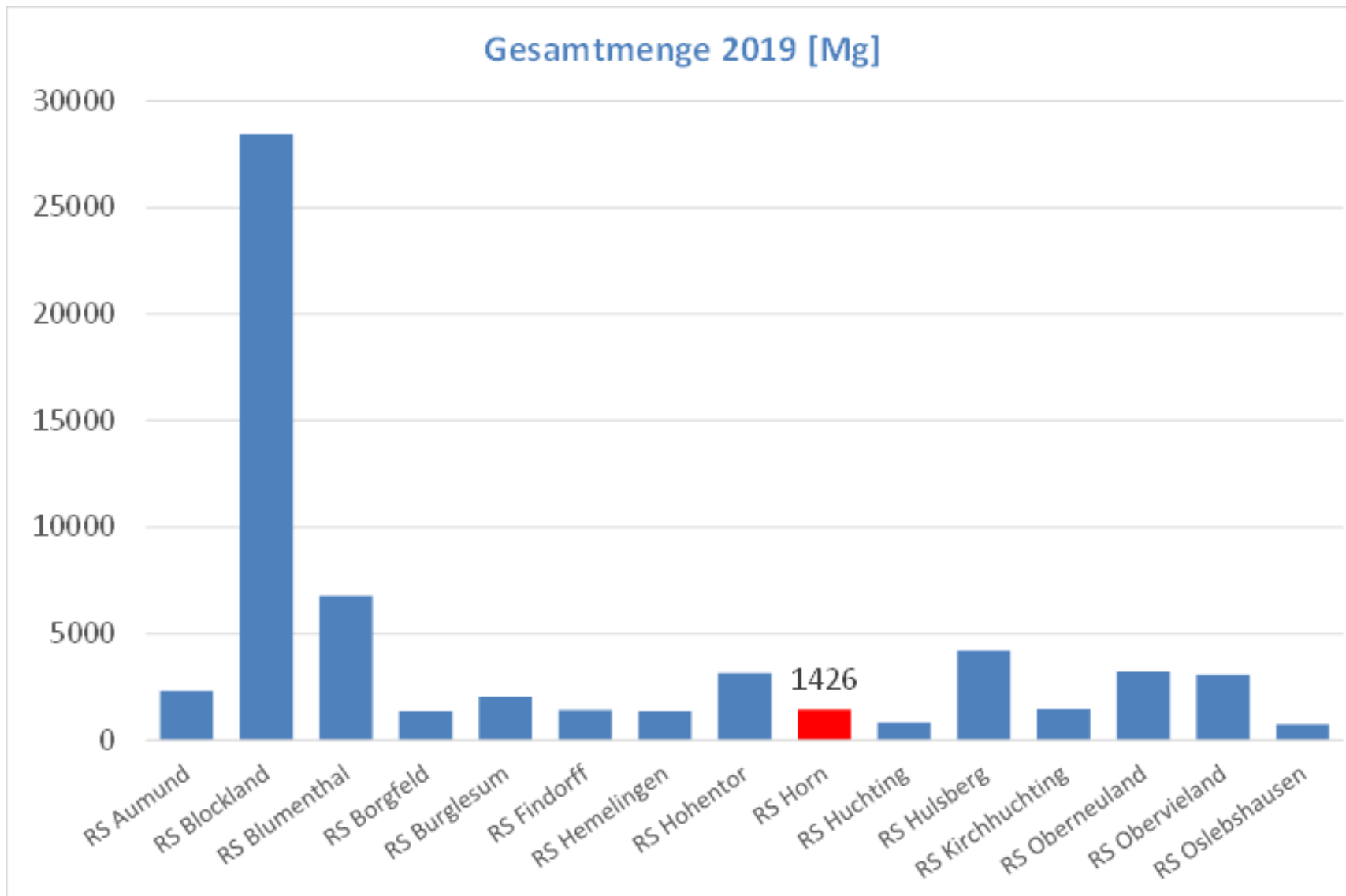
# Versorgung mit Recycling-Stationen

Blockland ●

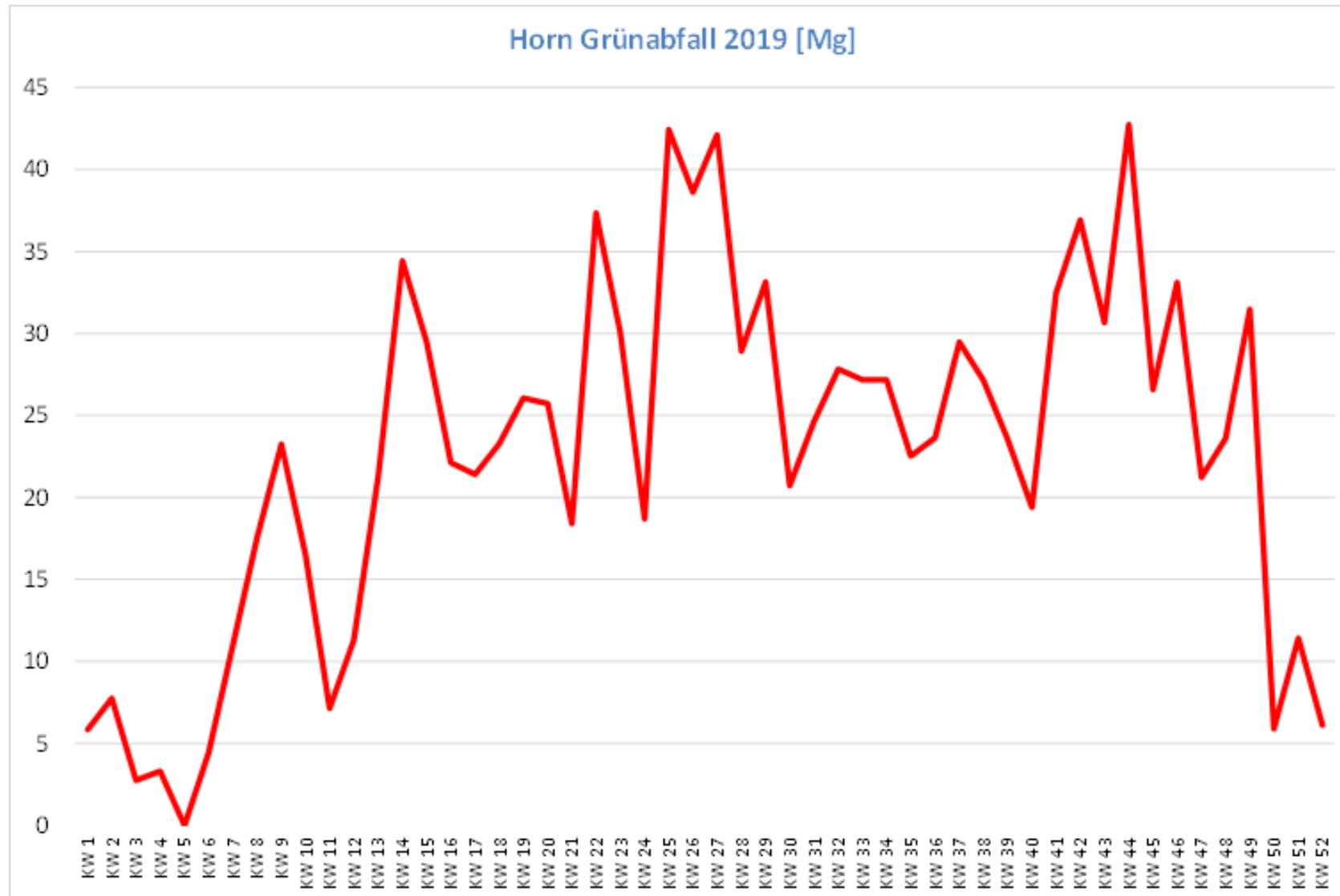


Die Bremer  
Stadtreinigung

# Gesamtabfallmengen der Recycling-Stationen



# Grünabfallmengen RS Horn im Jahresverlauf





## Frage 7: CO<sub>2</sub>-Entstehung

Alternative	km/a	CO <sub>2</sub> in Mg/a	Abw. zum Ist in %	CO <sub>2</sub> /a pro Haushalt	entspricht kWh/a	Entspricht l Benzin/a
Ist	6.697.225	1.297	0	4,22	8,69	1,81
RS 7+1	7.272.335	1.297	0	4,22	8,69	1,81
M + G	5.421.625	1.088	- 16,1	3,54	7,29	1,52

Nur geringe Erwartung hinsichtlich der Verlagerung von Verkehren.

**Vielen Dank ...**

**... und Gelegenheit für Fragen!**

Die Bremer Stadtreinigung  
Anstalt öffentlichen Rechts  
0421 361-3611  
info@dbs.bremen.de  
www.die-bremer-stadtreinigung.de

**Die Bremer  
Stadtreinigung**

# Wesentliche Ergebnisse für die Ermittlung von CO2-Emissionen

Alternativen	Gefahrene Kilometer		CO2 Ausstoß		Kilometer	Summe		Vergleichsdarstellung (pro Haushalt)			Transportierte Container (für die gleiche Menge in Mg) Anz.
	Kunde → RS	RS → Entsorger	Kunde → RS	RS → Entsorger		CO2 Ausstoß	Abw. zum Ist %	CO2 Ausstoß	CO2 Äquivalente		
	km p.a.	km p.a.	kg p.a.	kg p.a.					kg p.a.	Strom kWh p.a.	
1	3	4	5	6	7	9	10	11	12	14	
1 Status quo	6.424.899	272.326	988.792	308.318	6.697.225	1.297	0,00	4,22	8,69	1,81	13.597
2 Alternative: 7 + 1 Stationen	7.106.380	165.955	1.093.672	203.435	7.272.335	1.297	0,00	4,22	8,69	1,81	10.623
3 Alternative: "Modern und Grün" (15+1 RS)	5.134.409	287.215	790.186	298.110	5.421.625	1.088	-16,10	3,54	7,29	1,52	10.272

## Wesentliche Einflussfaktoren auf das Ergebnis Haushalte:

- Anzahl Stationen insgesamt in Kombination mit Anzahl Fahrten
- Anzahl Vollsortimenter in Kombination mit Anzahl Fahrten
- Blocklandfaktor entfällt bei Alternativen „7+1“ und „Modern und Grün“: Blocklandfaktor bedeutet, dass im „Status quo“ viele Bürger lange Weg auf sich nehmen, um die ergonomisch günstigen Abwurfmöglichkeiten auf der RS Blockland zu nutzen (vor allem Sperrmüll und Grünabfälle)

## Wesentliche Einflussfaktoren auf das Ergebnis Containertransporte:

- Entfernung zwischen Recycling-Station und Entsorger abhängig von den auf der Station gesammelten Fraktionen
- Containergewichte pro Fraktion (optimiert durch Verdichtung z.B. Rollpacker)

# Förderung der Wiederverwendung

- Gespräche mit Recycling-Initiativen
  - Arbeit- und Lernzentrum e.V.
  - Bauteilbörse Bremen e.V.
  - Gröpelinger Recyclinginitiative e.V.
  - Verein für Recycling und Umweltschutz Bremen-West e.V.
- Themen
  - Gemeinsamer Flyer zum Thema Wiederverwendung
  - Stärkere Präsenz des Themas auf der DBS Homepage
  - Integration des Themas Wiederverwendung in die telefonische Sperrmüllanmeldung
  - Prüfung einer direkten finanziellen Unterstützung z.B. bei der Abfallentsorgung