

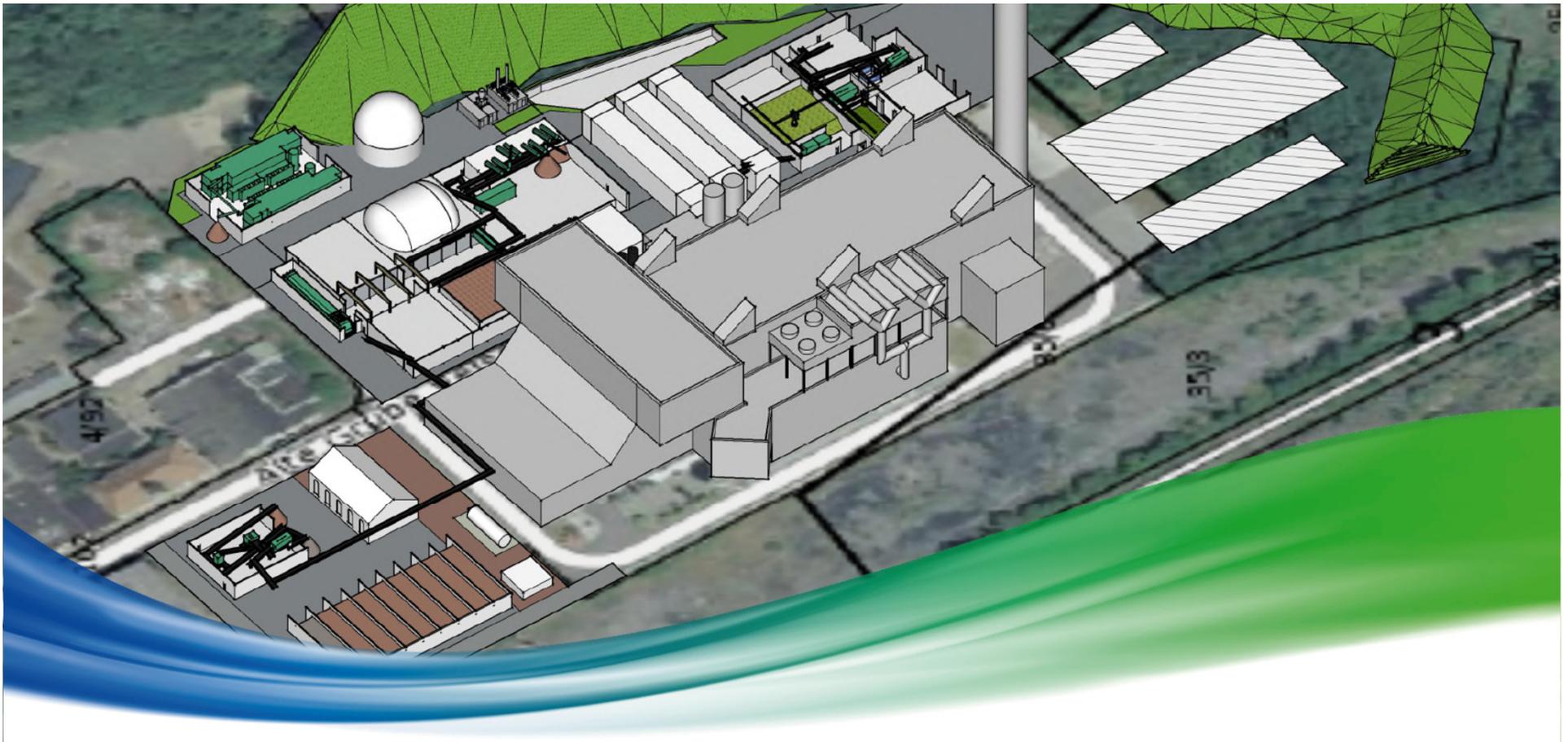


## Niederschriftsauszug

---

Sitzung des Orsrates des Gemeindebezirkes Völklingen vom 16.09.2019

**Top 2      Informationen über die Errichtung eines Biomassezentrums durch den EVS**



## EVS BioMasseZentrum

*Entsorgungsverband Saar – Georg Jungmann*

*EVS BioMasseZentrum GmbH - Christopher Freichel*

Projektvorstellung Völklingen 16. September 2019



# EVS BioMasseZentrum

## Warum ein BioMasseZentrum?

# Warum ein Biomasse-Zentrum?

- Jährlich ca. 60.000 t separat erfasstes Biogut aus den Haushalten des Saarlands
- → 12.000 t CO<sub>2</sub> Vermeidung möglich
  - ca. 6 Mio. m<sup>3</sup> Biogas /Jahr
  - ca. 15.000 t Kompost / Jahr
- Bisher:
  - Verwertung von Teilmengen in der Anlage in Forbach (Biogas + Kompost)
  - Kompostierung der restlichen Mengen außerhalb des Saarlands  
ca. 700.000 km, Ø Entfernung ca. 380 km Umlade - Biogutbehandlungsanlage
- Zukünftig geplant:
  - Vergärung und Kompostierung dieser Mengen im Saarland
  - Ortsnahe Verarbeitung ökologisch und ökonomisch sinnvoll
  - Gewinnung von „grüner“ Energie im Saarland – Beitrag zur Energiewende



# Warum ein Biomasse-Zentrum?

- Kombinierte energetische und stoffliche Nutzung (Kaskadennutzung)
- Vorteil von Energieausbeute und stofflicher Nutzung im Vergleich zu reiner Kompostierung: Biogas und nährstoffreicher Kompost
- Echte Kreislaufwirtschaft und regionale Wertschöpfung
- Langfristig: Reduzierung der Verwertungskosten

# EVS BioMasseZentrum

## Rahmenbedingungen

# EVS BioMasseZentrum

Bauherr	EVS BioMasseZentrum GmbH
Projektsteuerer	ARGE sius ia GmbH
Generalplaner	Witzenhausen-Institut GmbH
Input	55.000 Mg/a Biogut aus dem Saarland < 5.000 Mg/a Grüngut (als Strukturmaterial)
Output	ca. 8.500 Mg/a gütegesicherter Fertigkompost ca. 4.000 Mg/a Gärprodukt trocken ca. 5,7 Mio. Nm <sup>3</sup> /a Biogas (Rohgas) ( < 10.000 kg Speichervolumen) ≤ 10.000 Mg/a Siebüberläufe zur Verwertung Schmutzwasser/Kondensate keine flüssigen Gärreste zur landwirt. Verwertung
Geplanter Standort	Alte Grube Velsen
Planungsstand	Abschluss Vorplanung Juli 2019

# EVS BioMasseZentrum

## Stand der Planung

# Stand der Planung

- Vorplanung ist abgeschlossen
- Vorzugsvariante: Vollstromvergärung mit nachgeschalteter Kompostierung und Trocknung flüssiger Gärreste
  - Biogut geht vollständig in die Vergärung → Hygienisierung des Bioguts und frühzeitiger Abbau von Fetten und Proteinen
  - Feste Gärreste gehen in die Nachrotte
  - Flüssige Gärreste werden getrocknet
  - Hohe Energieausbeute
  - Geringerer Flächenbedarf

# EVS BioMasseZentrum

## Standortvorteile in Velsen

## Standortvorteile Velsen

- Verfügbarkeit von Flächen die bereits im Besitz des EVS bzw. der EVS GAV GmbH sind
- Kompakteste Bauweise auf vorhandener EVS Fläche realisierbar
- Grundsätzliche Genehmigungsfähigkeit vergleichbarer Anlagen war bereits einmal für AVA Velsen geprüft und gegeben
- Größtmögliche Planungssicherheit gegenüber anderen Standorten
- Erwerb von Flächen von RAG Montan Immobilien GmbH und/oder Privat zur Optimierung des Gesamtkonzeptes möglich
- Errichtung einer hochmodernen, kombinierten Vorzeiganlage
- Wegweisend im Klimaschutz

# Standortvorteile Velsen

## Synergieeffekte – Vorteile für BMZ und AVA (1)

- Nutzung vorhandener Infrastruktur
- Verbrennung klimarelevanter Gase in der AVA
- Direkte Versorgung mit Strom und Wärme aus der AVA
- Einsparungen bei den Investkosten, z. B.
  - Heizwerk entfällt
  - BHKWs entfallen
  - Eventuell substanzielle Vereinfachung der Gasaufbereitung
  - Reduzierung von Lagern für Fremdstoffe und Siebreste

# Standortvorteile Velsen

Synergieeffekte – Vorteile für BMZ und AVA (2)

- Entfall von Quertransporten für Fremdstoffe und Siebreste
- Kombinierte Betriebsführung mit AVA möglich, z. B.
  - Personaleinsatz
  - Leitwarte
  - Bereitschaftsdienst
  - Instandhaltung
  - Qualitätssicherung, Labor

# Geplanter Standort für das BioMasseZentrum (BMZ)

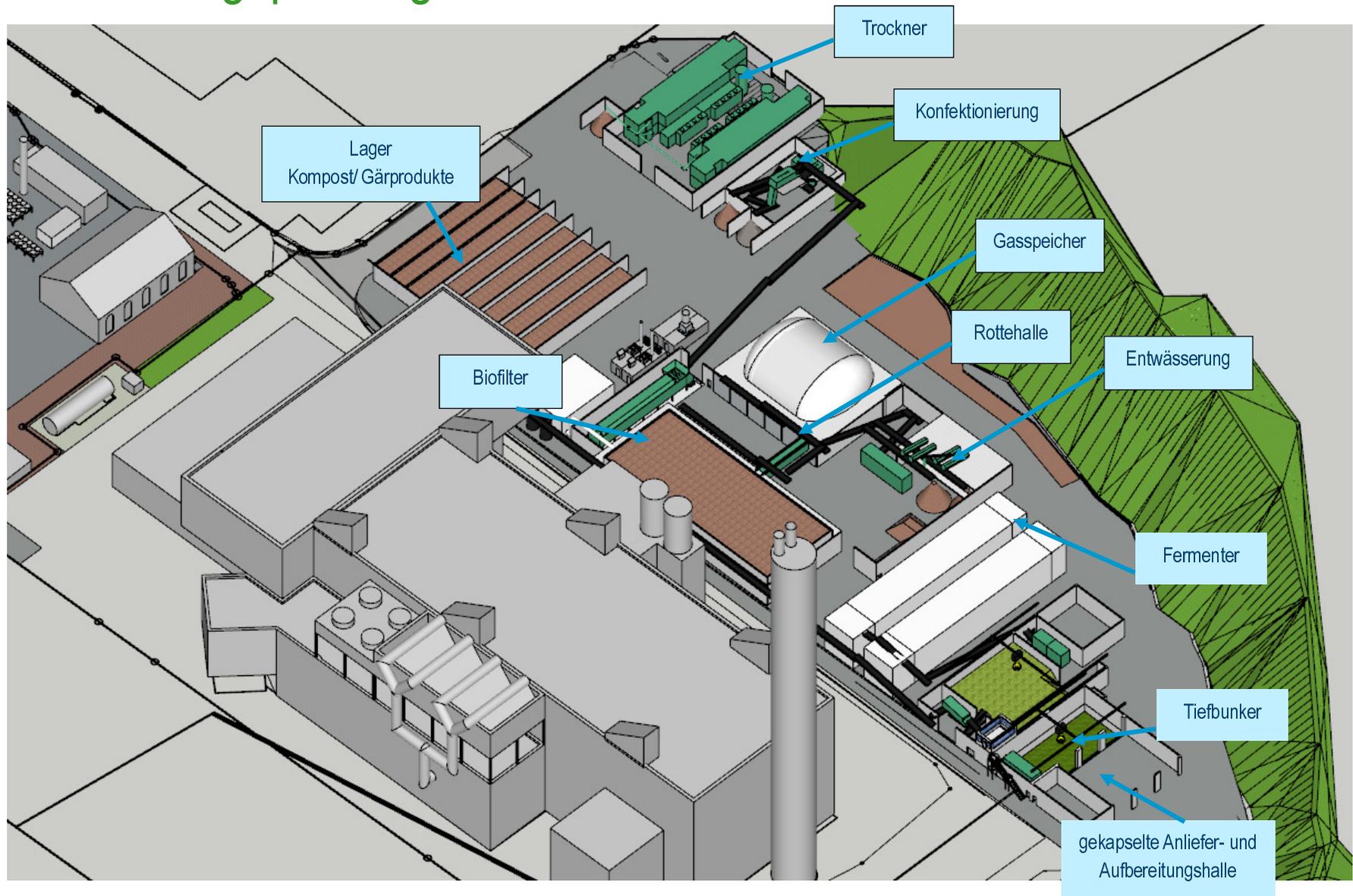


# Geplanter Standort für das BioMasseZentrum (BMZ)



Sicht auf Baufeld (eigenes Grundstück) aus Richtung der Waage

# Aufstellungsplanung



# Ausführung der Anlage

- Anlieferbereich gekapselt
- Aufbereitung gekapselt
- Zwischenlager gekapselt
- Vergärung unter Luftabschluss
- Kompostierung gekapselt
- Lagerung flüssiger Gärrest gekapselt
- Trockner mit Abluftreinigung
- Lager für Kompost überdacht



# Maßnahmen zur Geruchsvermeidung

- Alle Bereiche, wo Gerüche entstehen können sind gekapselt
- Alle Hallen werden im Unterdruck gefahren, so dass keine Luft unkontrolliert entweichen kann
- Schleuse mit Schnellauftoren
- Tiefbunker, als Minimierung der Kontaminations- und Geruchsverschleppung über die Reifen der Fahrzeuge
- Geruchsbeladene Luft des BMZ wird in der AVA Velsen verbrannt oder geht über eine Kombination aus saurem Wäscher und Biofilter („Gürtel und Hosenträger“)
- Geruchsrelevante Fette und Proteine werden bereits in der Vergärung eliminiert

**Alle technischen und betrieblichen Maßnahmen zur Geruchsvermeidung werden realisiert**



# EVS BioMasseZentrum

## Abstand zur Wohnbebauung

# Abstandsanforderungen der TA-Luft 2002

## TA-Luft (2002)

### 5.4.8.5 Anlagen zur Erzeugung von Kompost aus organischen Abfällen

Bei Anlagen mit einer Durchsatzleistung von 3.000 Mg/Jahr oder mehr soll bei der Errichtung ein Mindestabstand bei geschlossenen Anlagen ... von **300 m** ....zur nächsten ... Wohnbebauung nicht unterschritten werden.

Der Mindestabstand kann unterschritten werden, wenn die Emissionen an Geruchsstoffen durch primärseitige Maßnahmen gemindert oder das geruchsbeladene Abgas in einer Abgasreinigungseinrichtung behandelt wird ...



Dies ist am Standort Velsen durch Zuführung von BMZ Abluft in die Verbrennung gegeben.

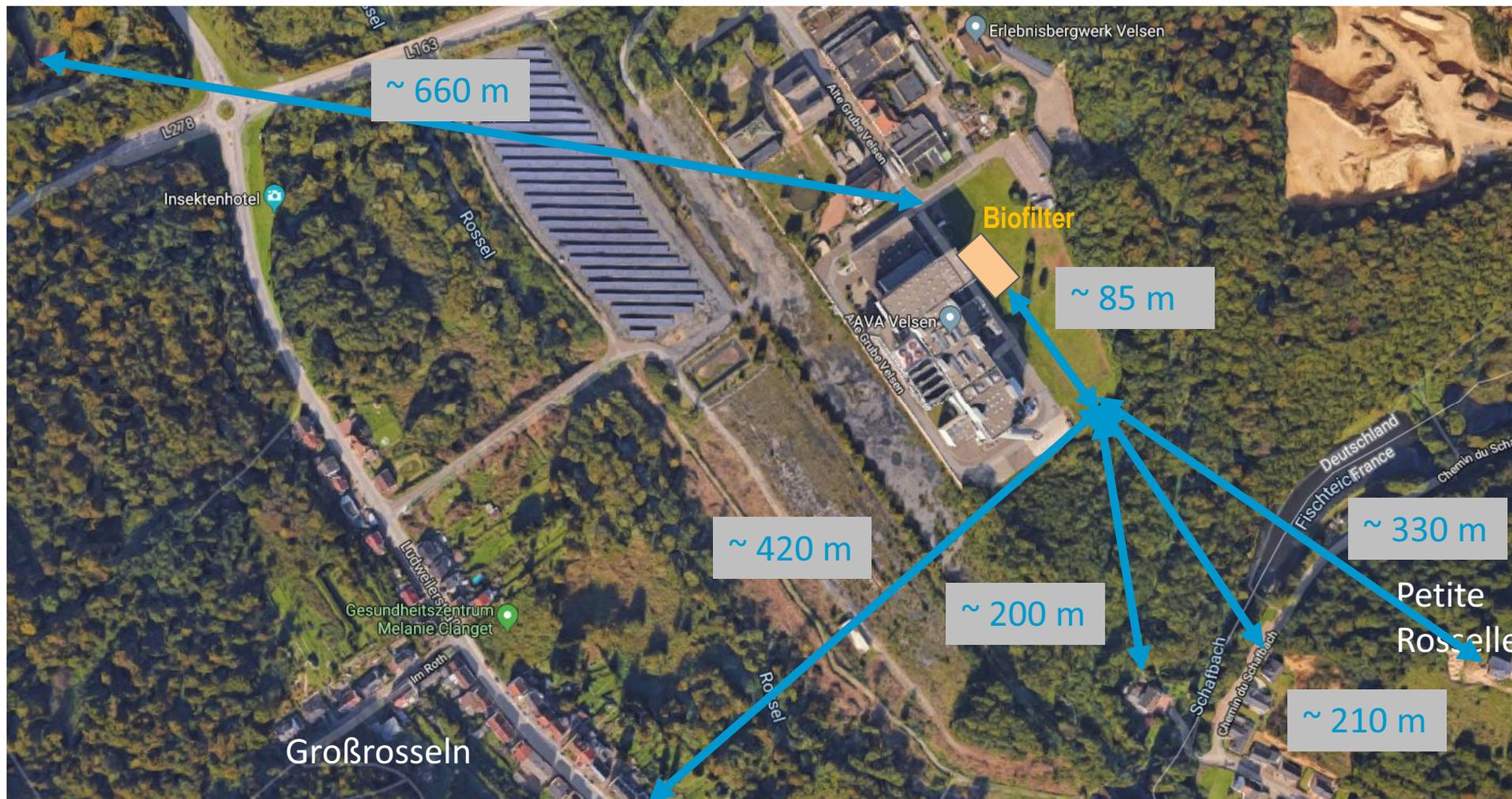
# Abstandsanforderungen der geplanten Novelle TA-Luft (2018)

## Referentenentwurf Novelle TA-Luft (2018)

### 5.4.8.6.2 Anlagen zur biologischen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen

Bei Errichtung von Anlagen ist die Kenngröße der zu erwartenden Geruchszusatzbelastung nach Anhang 7 zu ermitteln. Die so ermittelte Gesamtzusatzbelastung darf auf keiner Beurteilungsfläche in der nächsten vorhandenen oder in einem Bebauungsplan festgesetzten Wohnbebauung den gebietstypischen Geruchsimmissionswert gemäß Tabelle 22 des Anhangs 7 überschreiten. Darüber hinaus ist bei der Ersterrichtung an einem Standort ein Abstand von **100 m** zur nächsten vorhandenen oder in einem Bebauungsplan festgesetzten Wohnbebauung einzuhalten.

# Standort Velsen - Abstände zur Wohnbebauung



# EVS BioMasseZentrum

## Auswirkungen auf den Straßenverkehr

# Erwarteter zusätzlicher Verkehr auf öffentlichen Straßen

## Biogutanlieferungen

Stoffstrom	Fahrzeugart	Menge	Volumen	Anzahl Fahrzeuge (Fzg)	
				Ø	Max.
<b>Input</b>					
Bioabfall	Sammelfahrzeug	209 t/d	354 m³/d	21 Fzg/d	41 Fzg/d
holziges Grüngut	Containerfahrzeug	10 t/d	38 m³/d	1 Fzg/d	2 Fzg/d
<b>Summe</b>				<b>22 Fzg/d</b>	<b>43 Fzg/d</b>

d = Arbeitstag (Mo-Fr 7:00 Uhr – 18:15 Uhr; Samstagvormittag (Ausnahme))

Ø ~ 2 - 3 Fzg/h

- In Ausschreibungen Vorgaben zur Reduktion des Verkehrsaufkommens (Große Nutzlast, Routenvorgabe)

## Kompost/Gärproduktabholung

Stoffstrom	Fahrzeugart	Menge	Volumen	Anzahl Fahrzeuge (Fzg)	
				Ø	Max.
<b>Output</b>					
Kompost	Containerfahrzeug	109 t/d	167 m³/d	10 Fzg/d	13 Fzg/d
getr. Fl. Gärrest	Containerfahrzeug	58 t/d	105 m³/d	5 Fzg/d	7 Fzg/d
<b>Summe</b>				<b>15 Fzg/d</b>	<b>20 Fzg/d</b>

Ø ~ 1 - 2 Fzg/h

(saisonweise)

# Erwarteter zusätzlicher Verkehr auf öffentlichen Straßen

## Biogutanlieferungen

Stoffstrom		<p><b>Kein Anlieferverkehr:</b></p> 	Anfahrzeuge (Fzg)	
Input			Max.	
Bioabfall	➤ Abends		41 Fzg/d	
holziges Grün			2 Fzg/d	
<b>Summe</b>		<b>43 Fzg/d</b>		
d = Arbeitstag (Mo-Fr)			/h	
➤ In Ausschuss (Große N...	➤ Nachts		s	
Kompost				
	➤ Samstagnachmittags			
Stoffstrom				
Output				
Kompost			13 Fzg/d	
getr. Fl. Gärre...	➤ An Sonn- und Feiertagen		7 Fzg/d	
<b>Summe</b>			<b>20 Fzg/d</b>	

Ø ~ 1 - 2 Fzg/h  
(saisonweise)

# Erwarteter zusätzlicher Verkehr auf öffentlichen Straßen

**INPUT**  
max. 263 Tage

Biogut  
holziges Grüngut

Sammelfahrzeug  
Containerfahrzeug

55.000 t/a  
2.500 t/a

**5.750**  
Transporte

**OUTPUT**  
nur Kampagne  
max. 80 Tage

Kompost  
Getrockneter  
flüssiger Gärrest

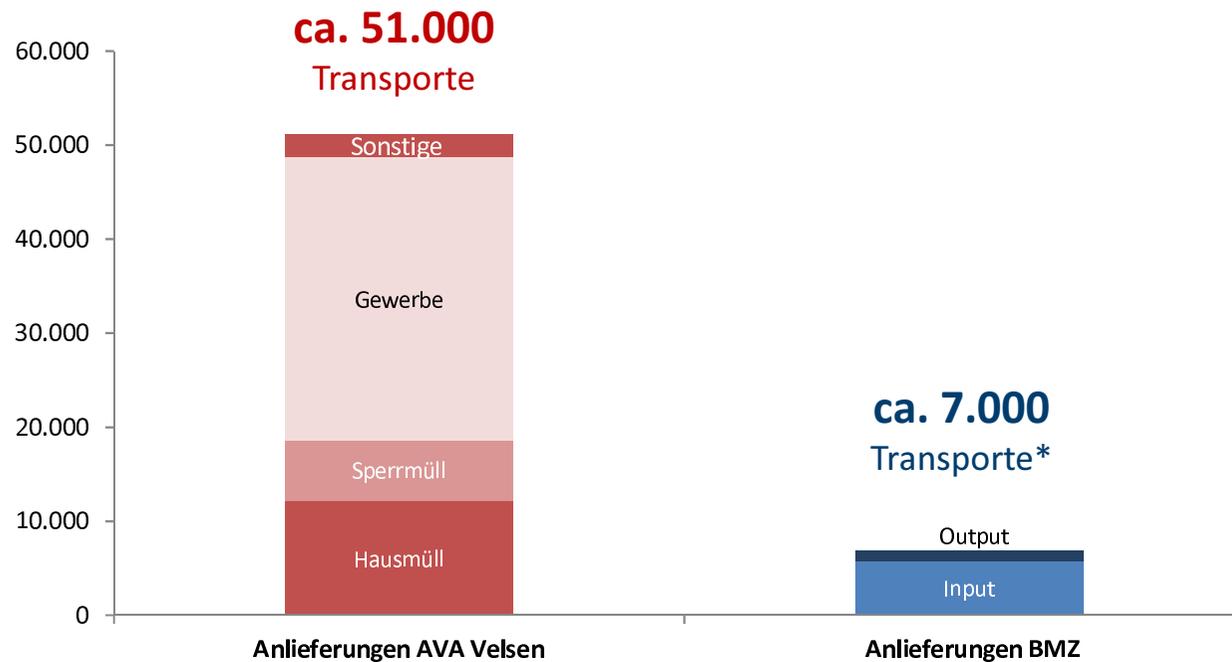
Containerfahrzeug  
Containerfahrzeug

8.700 t/a  
4.600 t/a

**1.100**  
Transporte

---

**ca. 7.000**  
Transporte\*



# Fokus der Verkehrsbelastung



# EVS BioMasseZentrum

## Nächste Schritte und Zeitplan

# Erforderliche Verfahren und Genehmigungen

- Eventuell Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens, da Planfeststellungsbeschluss der AVA nicht mehr nutzbar (Stadt Saarbrücken)
  - Umweltverträglichkeitsprüfung - UVP (Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz)
  - Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG (Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz)
- Kein Mehraufwand gegenüber anderen Alternativstandorten

# Nächste Schritte

1. Umfassende Information von Öffentlichkeit, Behörden, Umweltverbänden und Presse in Deutschland und Frankreich
2. Anstoß für das B-Planverfahren geben  
(Standortgemeinden, Regionalverband Saarbrücken)
3. Entwurfsplanung für das BMZ durchführen
4. Umweltverträglichkeitsprüfung anstoßen („Scoping-Termin“)
5. Rahmenbedingungen weiter konkretisieren:  
zusätzliche(s) Grundstück(e); Einspeisung und Verwertung des Biogases
6. Fachgutachten beauftragen für B-Plan, UVP und BImSchG  
Geruch, Lärm, Staub, Naturschutz, Brandschutz, ...
7. Baugrundgutachten und Ausgangszustandsbericht beauftragen
8. Öffentlichkeitsarbeit mit Schwerpunkt auf direkt betroffenen deutschen und französischen Kommunen





# Fazit

Standort Velsen bietet beste Möglichkeiten für

- Modernste Technik
- Klimaschutz
- Reduzierung von Invest- und Betriebskosten
- Planungssicherheit hinsichtlich Termine und Kosten

Vorteile für BioMasseZentrum und AVA Velsen durch Kombination der beiden Anlagen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!