

An die  
Mitglieder des Planungs-, Klimaschutz und Umweltausschusses

**nachrichtlich:**

An die  
stv. Mitglieder des Planungs-, Klimaschutz und Umweltausschusses  
und die Kreistagsabgeordneten,  
die nicht dem Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss angehören

An den Landrat und die Dezernenten

**Einladung**  
zur **10. Sitzung**  
**des Planungs-, Klimaschutz und**  
**Umweltausschusses**

(XVII. Wahlperiode)

**am Donnerstag, dem 25.05.2023, um 17:00 Uhr**

GV, Zentrum, Kreishaus Grevenbroich  
Kreissitzungssaal (1. Etage)  
Auf der Schanze 4, 41515 Grevenbroich  
(Tel. 02181/601-2172)  
Navigation: [www.rkn.nrw/TR814](http://www.rkn.nrw/TR814)

**Benutzen Sie unsere Gebäude-Navigation!**



QR-Code scannen, App  
installieren und loslegen.  
Mehr Infos & Hilfe auf:  
[www.rkn.nrw/navi](http://www.rkn.nrw/navi)



## **TAGESORDNUNG:**

### **Öffentlicher Teil:**

1. Feststellung der ordnungsgemäß erfolgten Einladung und der Beschlussfähigkeit
2. Verpflichtung von sachkundigen Bürgerinnen und Bürgern

3. Klimaschutzmanagement im Rhein-Kreis Neuss  
Vorlage: 61/2809/XVII/2023
4. Investitionen und Planungen im Bereich der Wertstoffsortier-  
und Abfallbehandlungsanlage (WSAA) am  
Entsorgungsstandort in Neuss-Grefrath  
Vorlage: 68/2855/XVII/2023
5. Mitteilungen
- 5.1. Sachstandsbericht zum Schrottplatz an der Stadtgrenze  
Neuss/Kaarst  
Vorlage: 68/2813/XVII/2023
- 5.2. Sachstandsbericht zum interkommunalen Positionspapier mit  
wasserwirtschaftlich-ökologischen Forderungen im  
Zusammenhang mit dem beschleunigten Braunkohleausstieg  
bis 2030  
Vorlage: 68/2814/XVII/2023
6. Anfragen



Hans Christian Markert  
Vorsitz

Für die Vorbesprechungen stehen den Fraktionen in der Zeit von 16.00 - 17.00 Uhr folgende Räume im Sitzungsbereich des **Kreishauses Grevenbroich** zur Verfügung:

CDU-Fraktion:	<u>Besprechungsraum V/VI</u> 1. Etage Navigation: <a href="http://www.rkn.nrw/TR815">www.rkn.nrw/TR815</a>
SPD-Fraktion:	<u>Besprechungsraum IV</u> Erdgeschoss <a href="http://www.rkn.nrw/TR809">www.rkn.nrw/TR809</a>
Fraktion Bündnis 90/Die Grünen:	<u>Besprechungsraum Ideenschmiede I/II</u> Erdgeschoss Navigation: <a href="http://www.rkn.nrw/TR804">www.rkn.nrw/TR804</a>
FDP-Fraktion:	<u>Besprechungsraum V/VI</u> 1. Etage Navigation: <a href="http://www.rkn.nrw/TR815">www.rkn.nrw/TR815</a>
Fraktion UWG/FW RKN/Zentrum:	<u>Besprechungsraum V/VI</u> Erdgeschoss Navigation: <a href="http://www.rkn.nrw/TR815">www.rkn.nrw/TR815</a>
Fraktion AfD:	<u>Besprechungsraum IIIa</u> Erdgeschoss Navigation: <a href="http://www.rkn.nrw/TR824">www.rkn.nrw/TR824</a>

Parkplätze stehen in der Tiefgarage des Kreishauses Grevenbroich, Einfahrt "Am Ständehaus", zur Verfügung.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Parken auf dem Rondell vor dem Haupteingang des Kreishauses Grevenbroich nicht gestattet ist!



Rhein-Kreis Neuss

Neuss/Grevenbroich, 25.05.2023

61 - Amt für Entwicklungs- und Landschaftsplanung,  
Bauen und Wohnen



**Sitzungsvorlage-Nr. 61/2809/XVII/2023**

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss	25.05.2023	öffentlich

**Tagesordnungspunkt:**

**Klimaschutzmanagement im Rhein-Kreis Neuss**

**Sachverhalt:**

Die Verwaltung wird einen Statusbericht zum Klimaschutzmanagement geben.

Anschließend wird Herr Jens Hasse, Kommunalberatung Klimafolgenanpassung NRW, bezüglich Fördermöglichkeiten und Maßnahmenumsetzung zur Klimafolgenanpassung referieren.

<b>voraussichtliche finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt</b>	
Einzahlungen/Erträge	ca. 0,-- €
Auszahlungen/Aufwendungen	ca. 0,-- €
personalwirtschaftliche Auswirkungen (zusätzlicher Personalaufwand)	nein
Auswirkungen auf das Planjahr	ca. 0,-- €
Auswirkungen auf die folgenden Haushaltsjahre (Betrachtungszeitraum: 5 Jahre)	ca. 0,-- €



**Sitzungsvorlage-Nr. 68/2855/XVII/2023**

<b>Gremium</b>	<b>Sitzungstermin</b>	<b>Behandlung</b>
<b>Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss</b>	25.05.2023	öffentlich

**Tagesordnungspunkt:**

**Investitionen und Planungen im Bereich der Wertstoffsorrier- und Abfallbehandlungsanlage (WSAA) am Entsorgungsstandort in Neuss-Grefrath**

**Sachverhalt:**

Das Gutachterbüro pbo Ingenieurgesellschaft mbH, Aachen, wurde nach Durchführung einer europaweiten Ausschreibung am 07.12.2022 vom Kreisausschuss beauftragt, verschiedene Abfallbehandlungskonzepte in einem Variantenvergleich gegenüberzustellen und anschließend zu bewerten. Diese Arbeiten sind nun abgeschlossen. Am 15.05.2023 wurden die Mitglieder des Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss über die Ergebnisse informiert und hatten Gelegenheit, Nachfragen an pbo zu richten.

**Folgende Varianten wurden untersucht:**

- Instandsetzung der vorhandenen Anlage ohne Rotteverfahren
- Neubau ohne Rotteverfahren
- Neubau mit Rotteverfahren
- Neubau mit Sortierung (Sortierung einer Fraktion mit hohem Heizwert) ohne Rotteverfahren
- Neubau mit Wertstoffsorrierung (Mischkunststoffe)
- Mechanisch- Biologische Trocknung (MBT)
- Mechanisch- Biologische Trocknung mit Wertstoffsorrierung (Mischkunststoffe)
- Vergärung und Rotte und Energieerzeugung in einem Blockheizkraftwerk (BHKW)
- Vergärung und Rotte und Gaserzeugung (Biomethan)
- Umschlag zur Müllverbrennungsanlage

**Die Varianten wurden nach folgenden Kriterien bewertet:**

Wertungskriterium	Gewichtung
Investitionsvolumen	5%
Behandlungskosten	60%
Recyclingquote	10%
CO2- Einsparung	10%
Energieeffizienz	10%
Flächenverbrauch	5%

Zusätzlich untersucht wurden die Einsatzmöglichkeit von Photovoltaikanlagen (PV) auf den geplanten Gebäuden und auf dem Deponiekörper selber (Freiflächen-PV) sowie die Auswirkungen einer intensivierten Bioabfallsammlung.

Der Vortrag von pbo ist als Anlage beigefügt. Im Gesamtergebnis liegen die Varianten „Neubau mit Wertstoffsartierung (Mischkunststoffe)“ und „Umschlag zur Müllverbrennungsanlage“ nach der oben genannten Bewertungsmatrix vorne.

### **Beschlussempfehlung:**

- 1) Der Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss empfiehlt dem Kreistag, die Verwaltung zu beauftragen, für die folgende/n Variante/n eine Vorplanung durchzuführen.
  - Neubau mit Wertstoffsartierung
  - Umschlag zur Müllverbrennungsanlage

Die Vorplanungen beider Varianten sollen dem Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss am 26.10.2023 vorgestellt werden. Anschließend wird dieser beraten, welche Variante er dem Kreistag zur Umsetzung vorschlägt.

- 2) Die Verwaltung wird beauftragt, gemeinsam mit den Kommunen die getrennte Sammlung des Bioabfalls weiter zu fördern und die Möglichkeit einer Vergärung des Bioabfalls mit Gewinnung von Biomethan am Standort in Korschenbroich zu prüfen.

### **Anlagen:**

P22-033\_Praesentation\_Neuplanung\_WSAA-  
MBA\_Neuss\_Umweltausschuss\_15.05.23\_wie\_vorgetragen

# WSAA-MBA Neuss zukünftige Abfallbehandlung Variantenvergleich

rhein  
kreis  
neuss

pbo

A teal circle in the top-left corner and a diagonal bar extending from it towards the center of the slide.

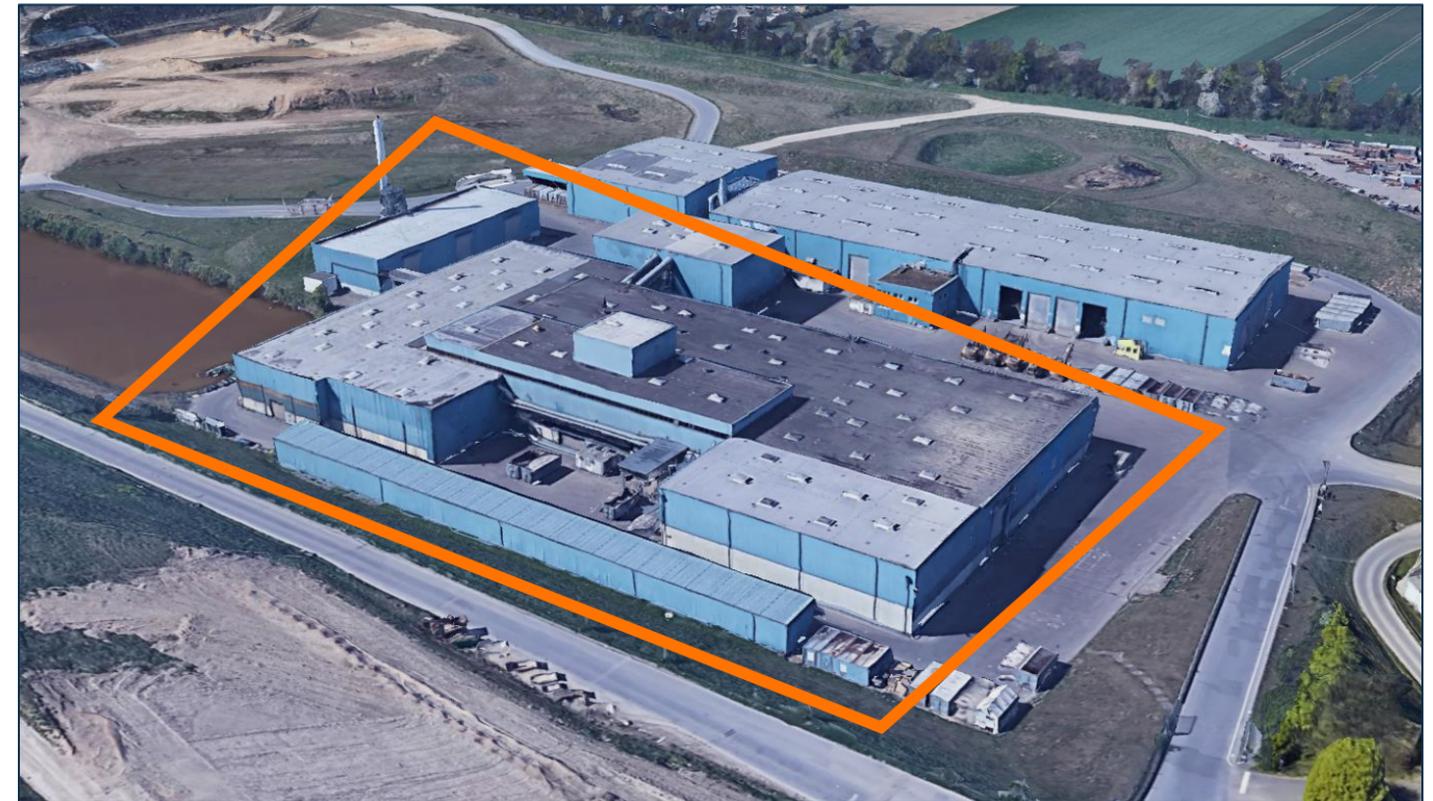
## Inhaltsübersicht

1. Ausgangssituation
2. Varianten
3. PV-Anlagen
4. Bilanzen
5. Wirtschaftlichkeit
6. Bewertung

# Ausgangssituation

## Ausgangssituation . WSAA-MBA

- Standort Neuss-Grefrath
- Wertstoffsortier- und Abfallbehandlungsanlage, mechanisch-biologischer Anlagenteil (WSAA-MBA)
- Aktueller Betrieb: mechanische Behandlung + biologische Trocknung des Feinguts
- Alter > 30 Jahre
- Statikgutachten von 2020 bescheinigt u.a. flächige Korrosion und einsetzende Querschnittsminderungen an Dach- und Wandflächen sowie an der Tragkonstruktion mit Beeinflussung der Standsicherheit der Bauteile
- Allein die Sanierung der Dachhaut (ohne Konstruktion) wurde auf 5 Mio. € geschätzt
- Maschinenteknik ist am Ende ihrer Lebensdauer



Mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage (WSAA-MBA)



Flächige Korrosion



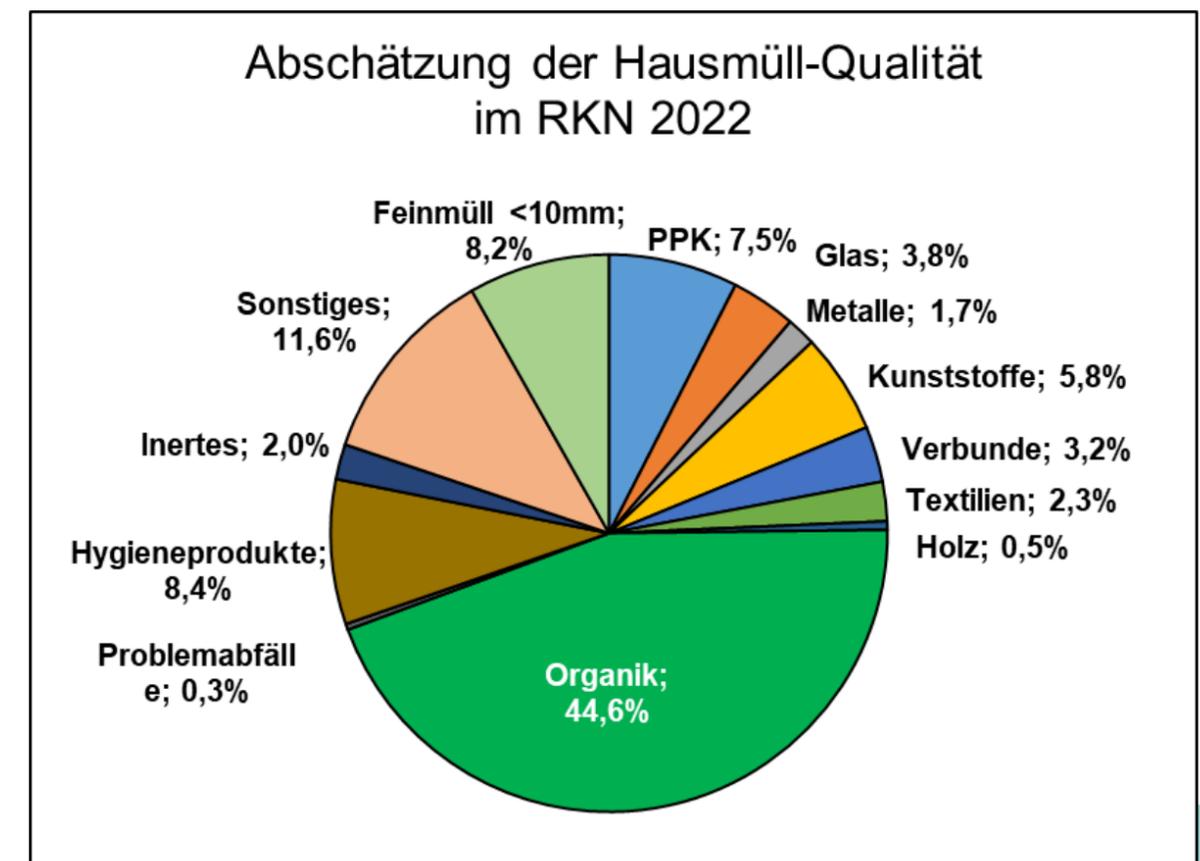
Querschnittsminderung

## Ausgangssituation . Aufgabenstellung

- Der bauliche Zustand der WSAA-MBA in Verbindung mit absehbaren abfallwirtschaftlichen Veränderungen verlangt vom Rhein-Kreis Neuss eine Grundsatzentscheidung.
- Als Grundlage für eine Entscheidung über die Art der zukünftigen Abfallbehandlung soll ein Variantenvergleich dienen.
- Alle technisch etablierten Verfahren werden untersucht
- Zur Prüfung der Varianten wurden Bewertungskriterien entwickelt und eine technische, wirtschaftliche und ökologische Bewertung durchgeführt unter folgenden Wertungskriterien
  - Investitionskosten
  - Behandlungskosten
  - CO<sub>2</sub>-Einsparungen
  - Recyclingquote
  - Energieeffizienz
  - Flächenverbrauch

## Ausgangssituation . Restabfall

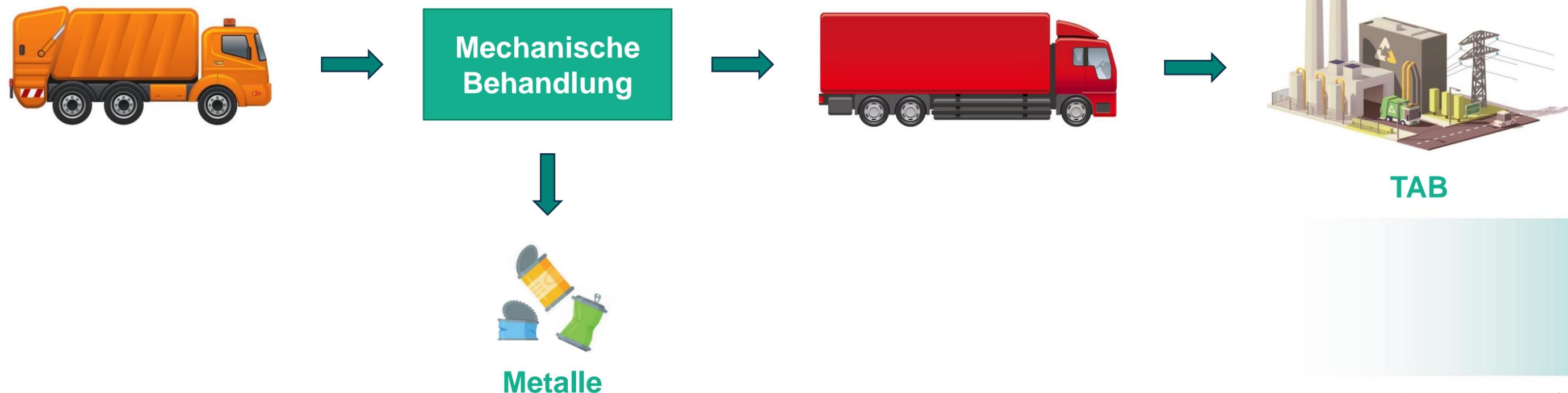
- Restabfall wird in Deutschland vor allem direkt in Müllverbrennungsanlagen verwertet (MVA; Anlagenanzahl ca. 100; 17 Mio. Tonnen Durchsatz) oder in mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen vorbehandelt (MBA; Anlagenanzahl 42; 4 Mio. Tonnen Durchsatz)
- Zwingend sind die Abfälle zu hygienisieren und der biogene Anteil zu inertisieren (durch Verbrennung MVA oder Rotte MBA), enthaltene Kunststoffe werden meist in die Verbrennung gegeben, Metalle können auch nach der Verbrennung zurückgewonnen werden
- Eine Vorbehandlung durch z.B. Kunststoff- oder Metallsortierung sowie biologische Verfahren der Rotte oder Vergärung sind nicht verpflichtend



# Varianten

## Varianten . Instandsetzung ohne Rotte

- Durch eine mechanische Behandlung werden Metalle für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet
- Eine Ertüchtigung der Anlage inkl. Rotte hat sich als nicht wirtschaftlich herausgestellt; auf eine weitere Darstellung wird daher verzichtet

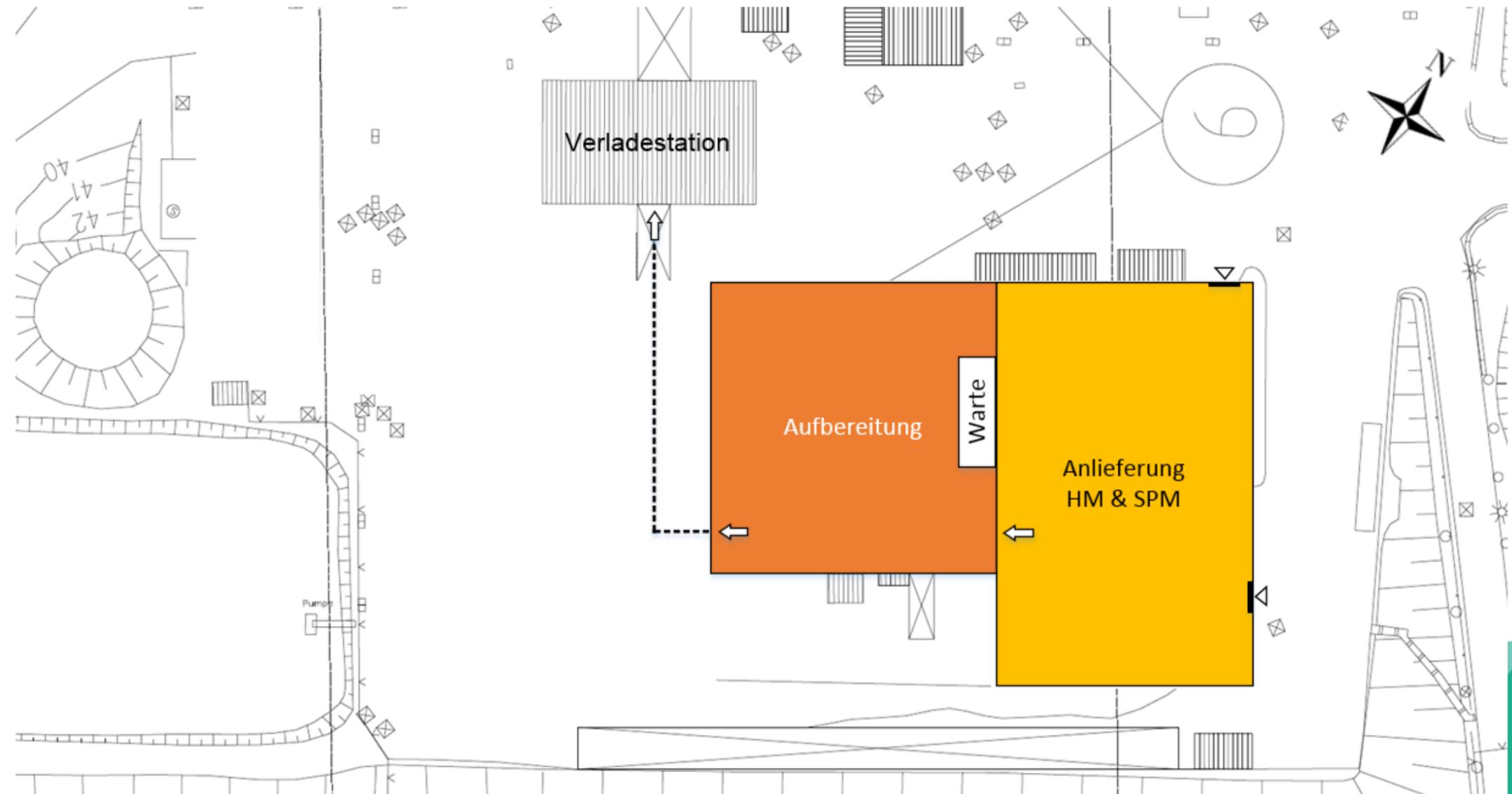


TAB

TAB = MVA und EBS-Kraftwerk

## Varianten . Instandsetzung ohne Rotte

- Nutzung der bestehenden Anliefer- und Aufbereitungshalle (Instandsetzung erforderlich)
- Rückbau von Rottehalle und Biofilter
- Demontage nicht genutzter Maschinenteknik
- Ertüchtigung bestehender Maschinenteknik
- Geringerer Flächenbedarf als bisher



## Varianten . Neubau ohne Rotte

- Durch eine mechanische Behandlung werden Metalle für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet



Mechanische  
Behandlung



TAB

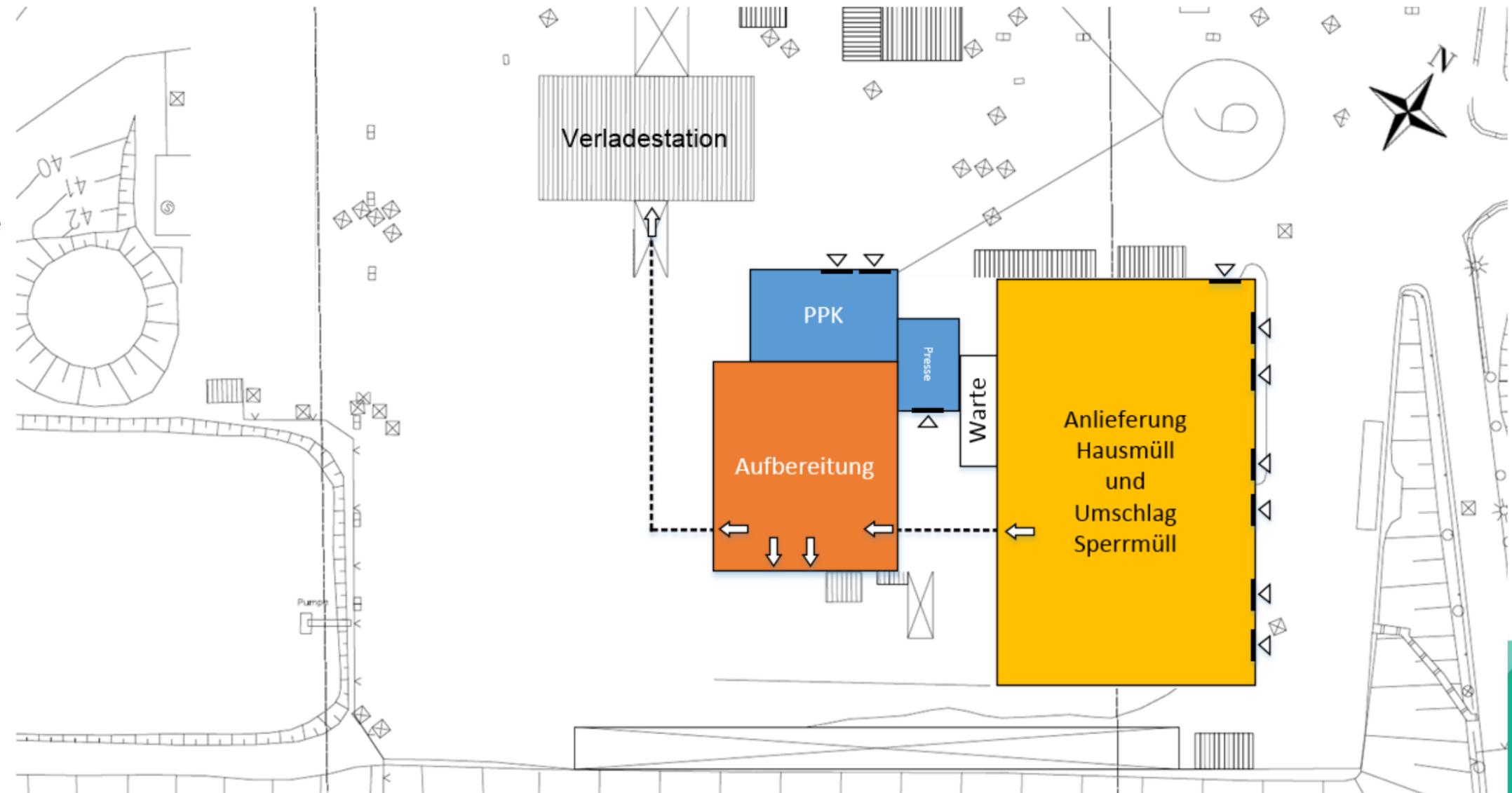


Metalle

## Varianten . Neubau ohne Rotte

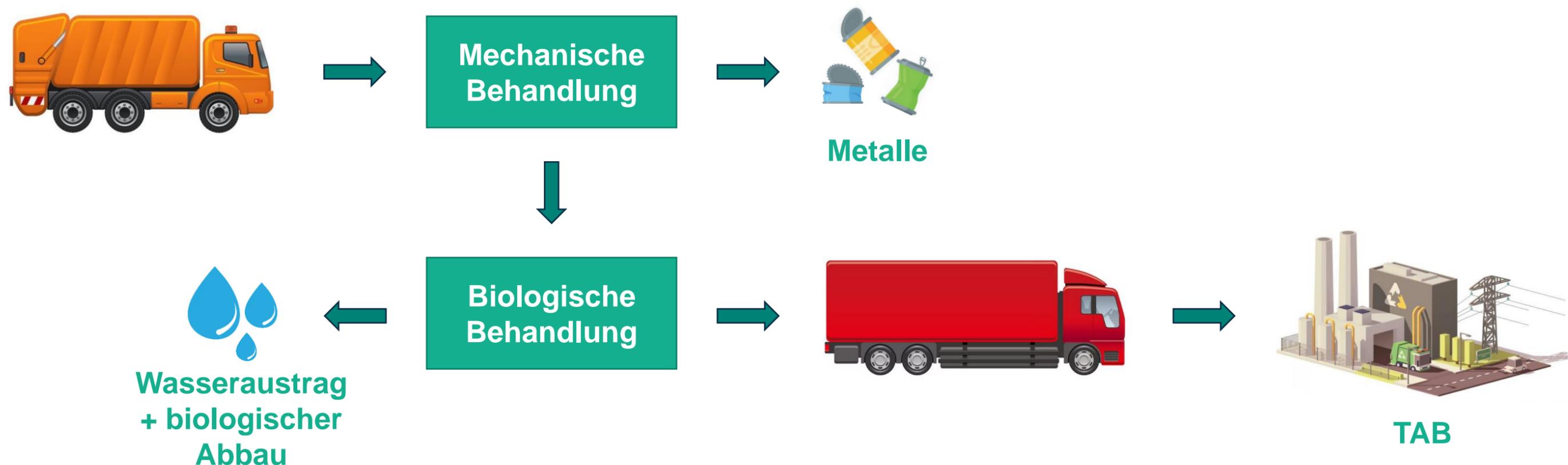
- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Neubau einer Aufbereitungshalle
- Reduzierung der Verfahrenstechnik auf die Basisfunktionen  
= 40 % Flächenminderung
- Geringerer Flächenbedarf als bisher

Umschlag von PPK (Papier, Pappe, Kartonagen) und Sperrmüll findet weiterhin am Standort statt. Diese Vorgänge sind aber kein Teil der Variantenbetrachtung.



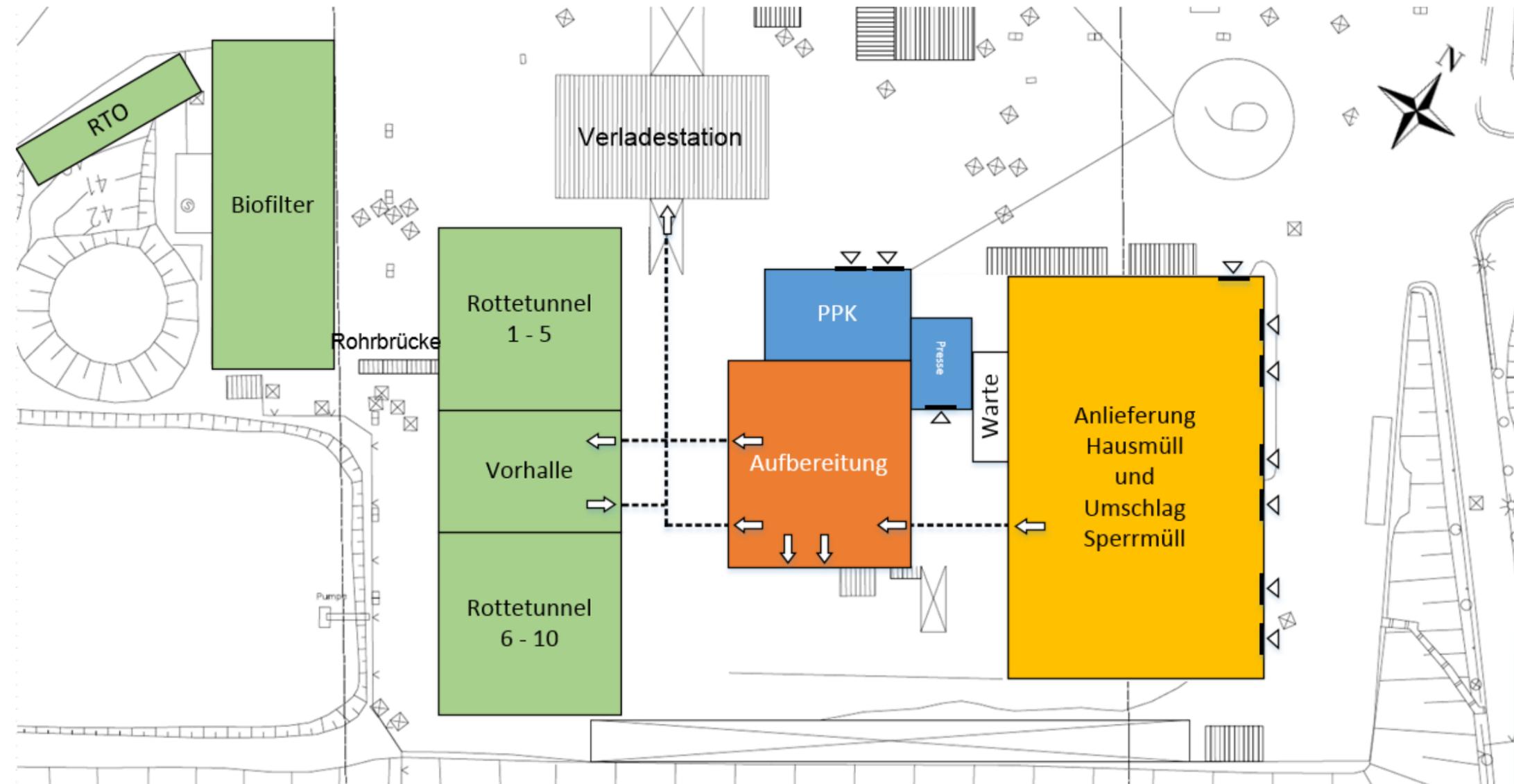
## Varianten . Neubau mit Rotte

- Durch eine mechanische Behandlung wird der Hausmüll für nachfolgende Behandlungen konditioniert und Metalle für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Durch eine biologische Behandlung (Rotte) des Feinguts findet eine Trocknung und Mengenreduktion statt
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet



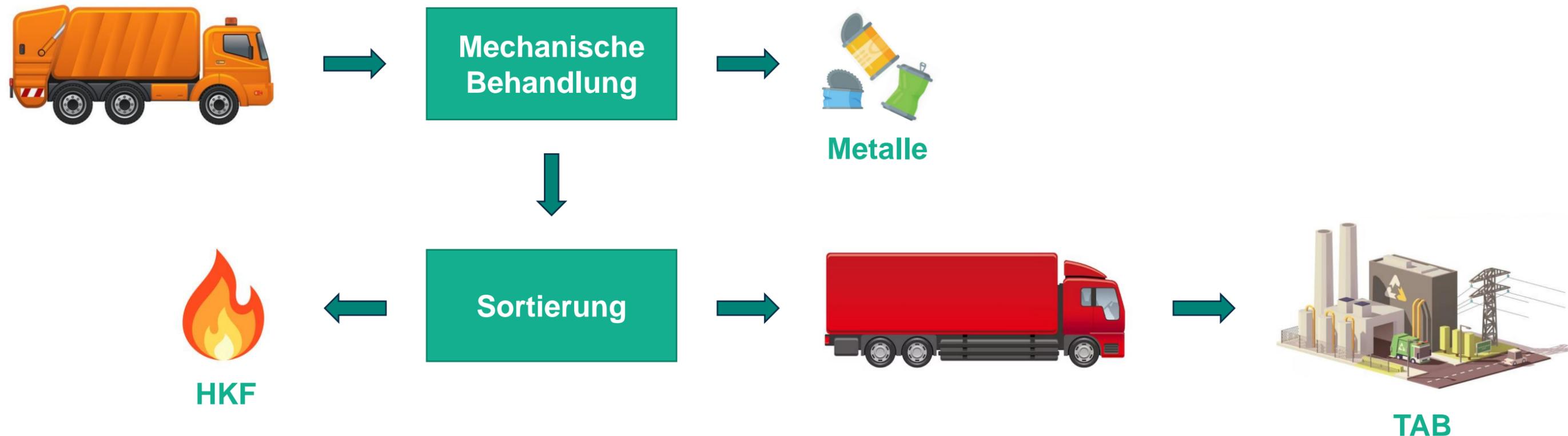
## Varianten . Neubau mit Rotte

- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Neubau einer Aufbereitungs- und Rottehalle
- Neubau Abluftbehandlung Biofilter und regenerative thermische Oxidation (RTO, Nachverbrennung)
- Ähnlicher Flächenbedarf wie bisher



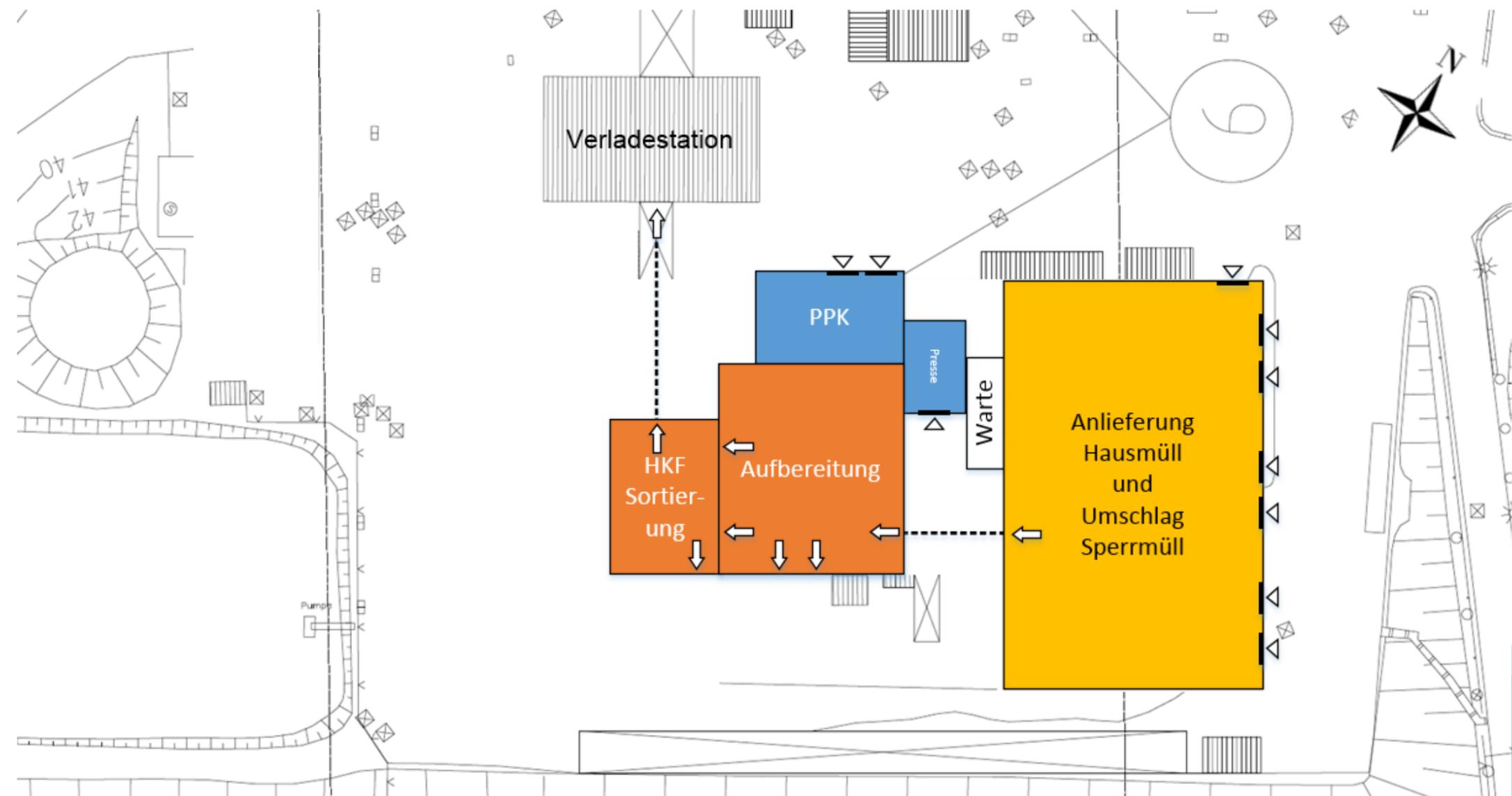
## Varianten . Neubau mit Sortierung einer hochkalorischen Fraktion (HKF)

- Durch eine mechanische Behandlung wird der Hausmüll für nachfolgende Behandlungen konditioniert und Metalle für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Durch eine zusätzliche Sortierung wird eine hochkalorischen Fraktion (HKF) aus dem Hausmüll für den Einsatz als Ersatzbrennstoff abgetrennt
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet



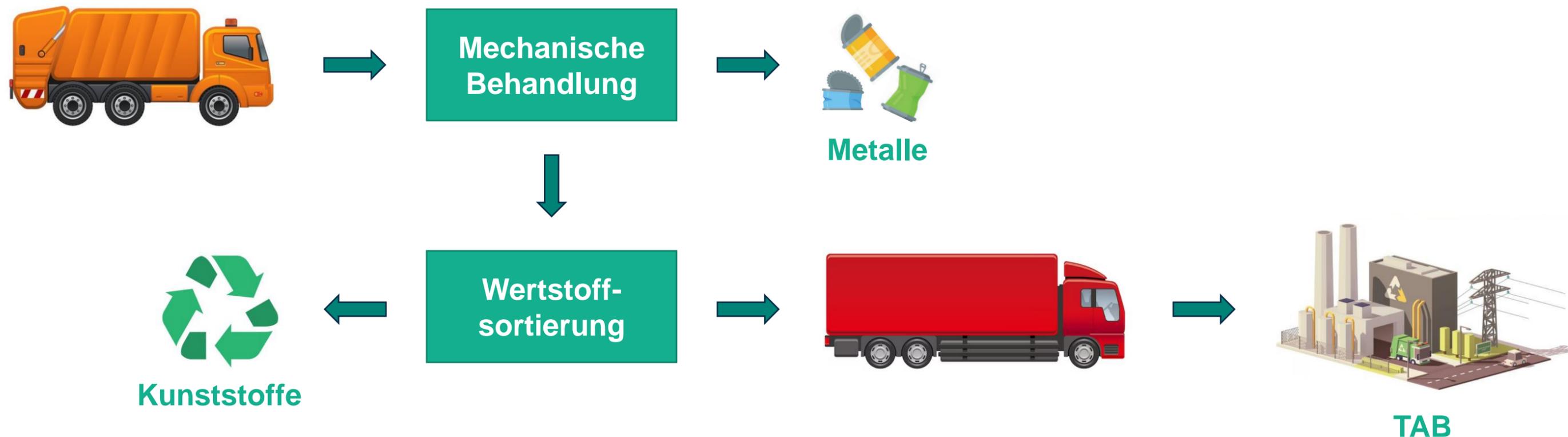
## Varianten . Neubau mit Sortierung einer hochkalorischen Fraktion (HKF)

- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Neubau einer Aufbereitungs- und Sortierhalle
- Geringerer Flächenbedarf als bisher



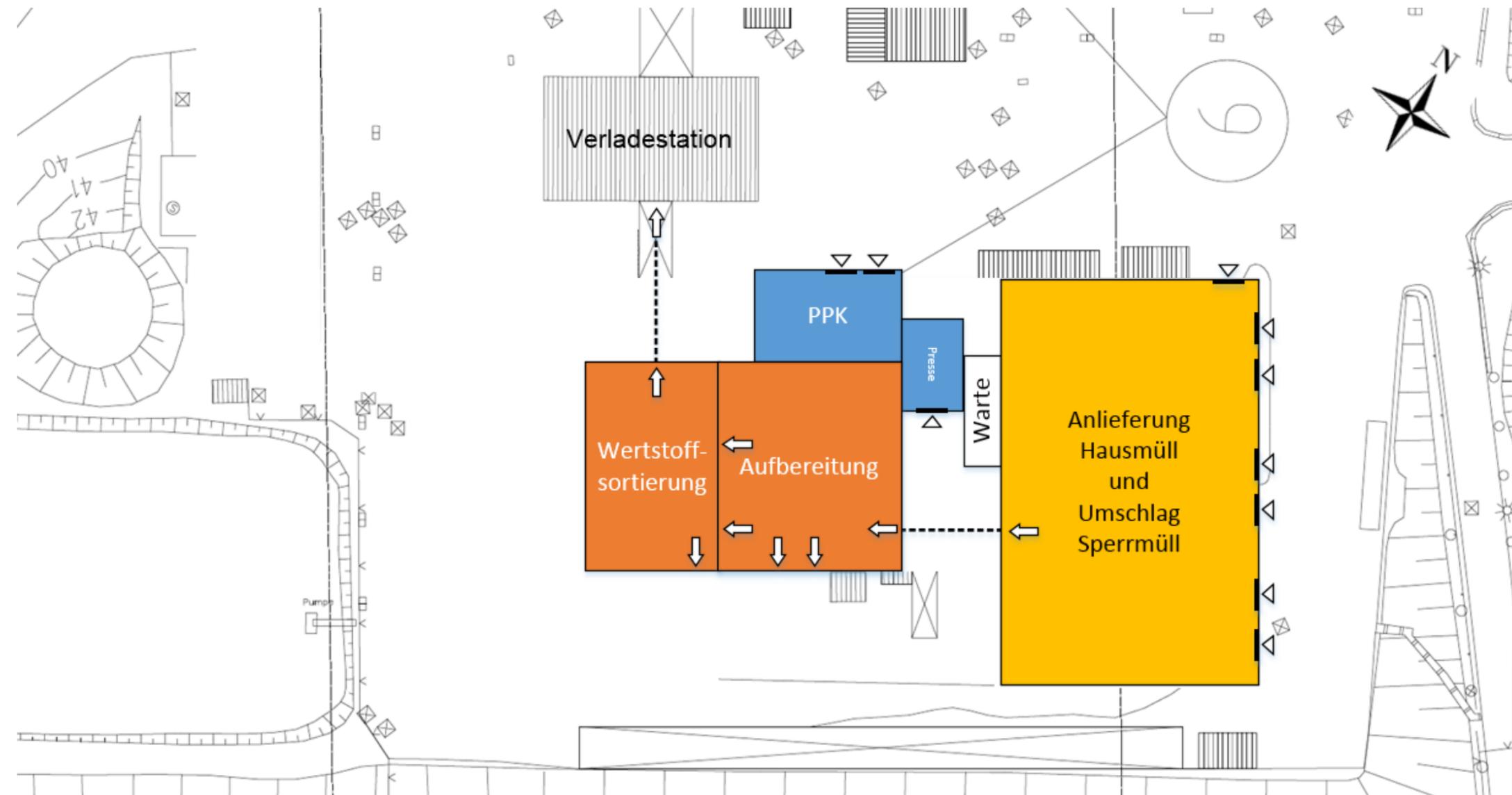
## Varianten . Neubau mit Wertstoffsartierung

- Durch eine mechanische Behandlung wird der Hausmüll für nachfolgende Behandlungen konditioniert und Metalle für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Durch eine Wertstoffsartierung wird Kunststoff aus dem Hausmüll für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet



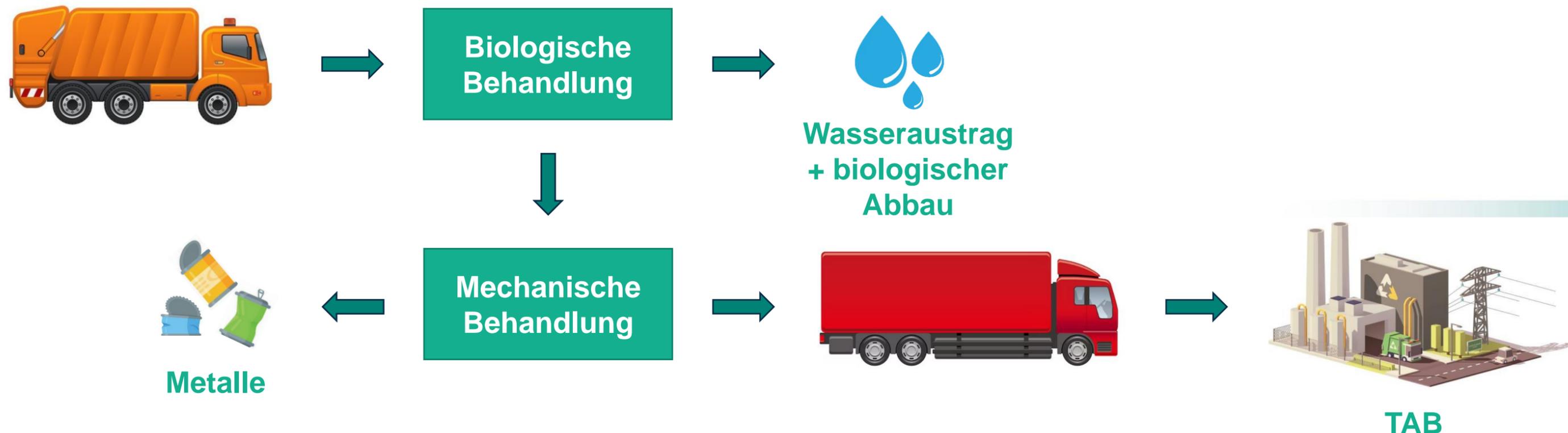
## Varianten . Neubau mit Wertstoffsartierung

- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Neubau einer Aufbereitungs- und Sortierhalle
- Geringerer Flächenbedarf als bisher



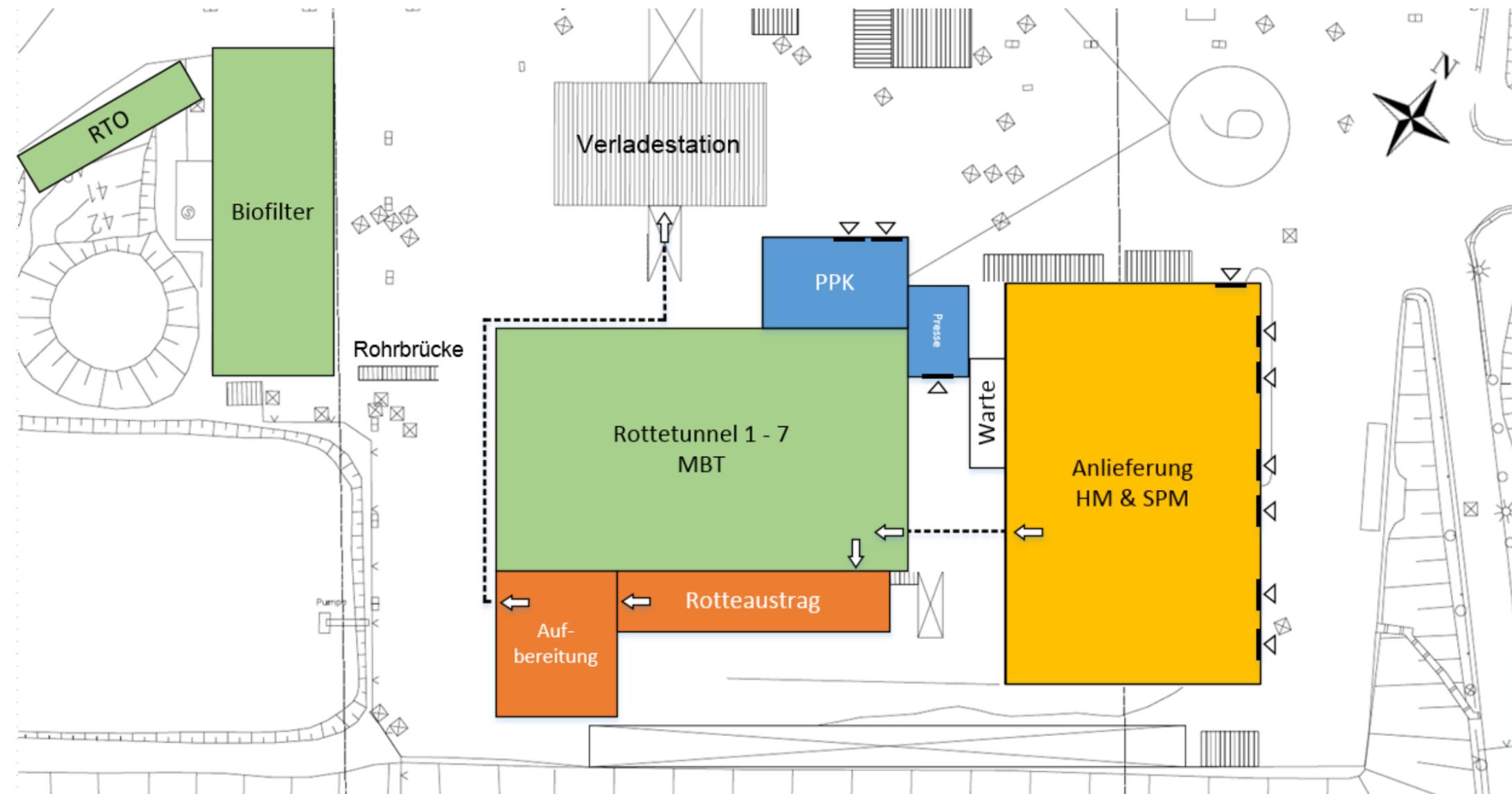
## Varianten . Mechanisch-biologische Trocknung (MBT)

- Die Mechanisch-biologische Trocknung (MBT) unterscheidet sich von der MBA durch eine biologische Behandlung des gesamten Hausmülls und eine tiefergehende Trocknung sowie Mengenreduktion
- Durch eine mechanische Behandlung werden Metalle aus dem getrockneten Hausmüll für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet



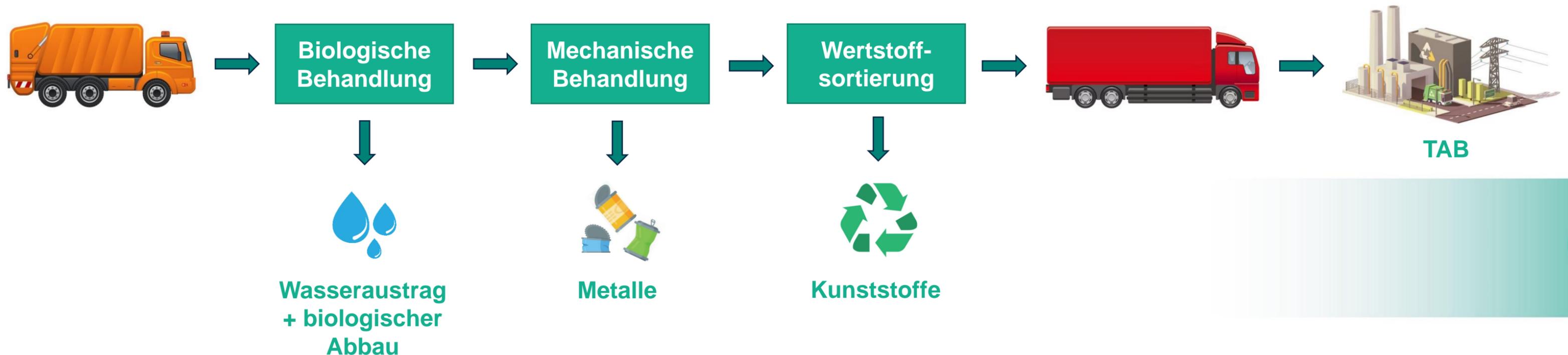
## Varianten . Mechanisch-biologische Trocknung (MBT)

- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Neubau einer Rotte- und Aufbereitungshalle
- Neubau Abluftbehandlung Biofilter und regenerative thermische Oxidation (RTO, Nachverbrennung)
- Etwas größerer Flächenbedarf als bisher



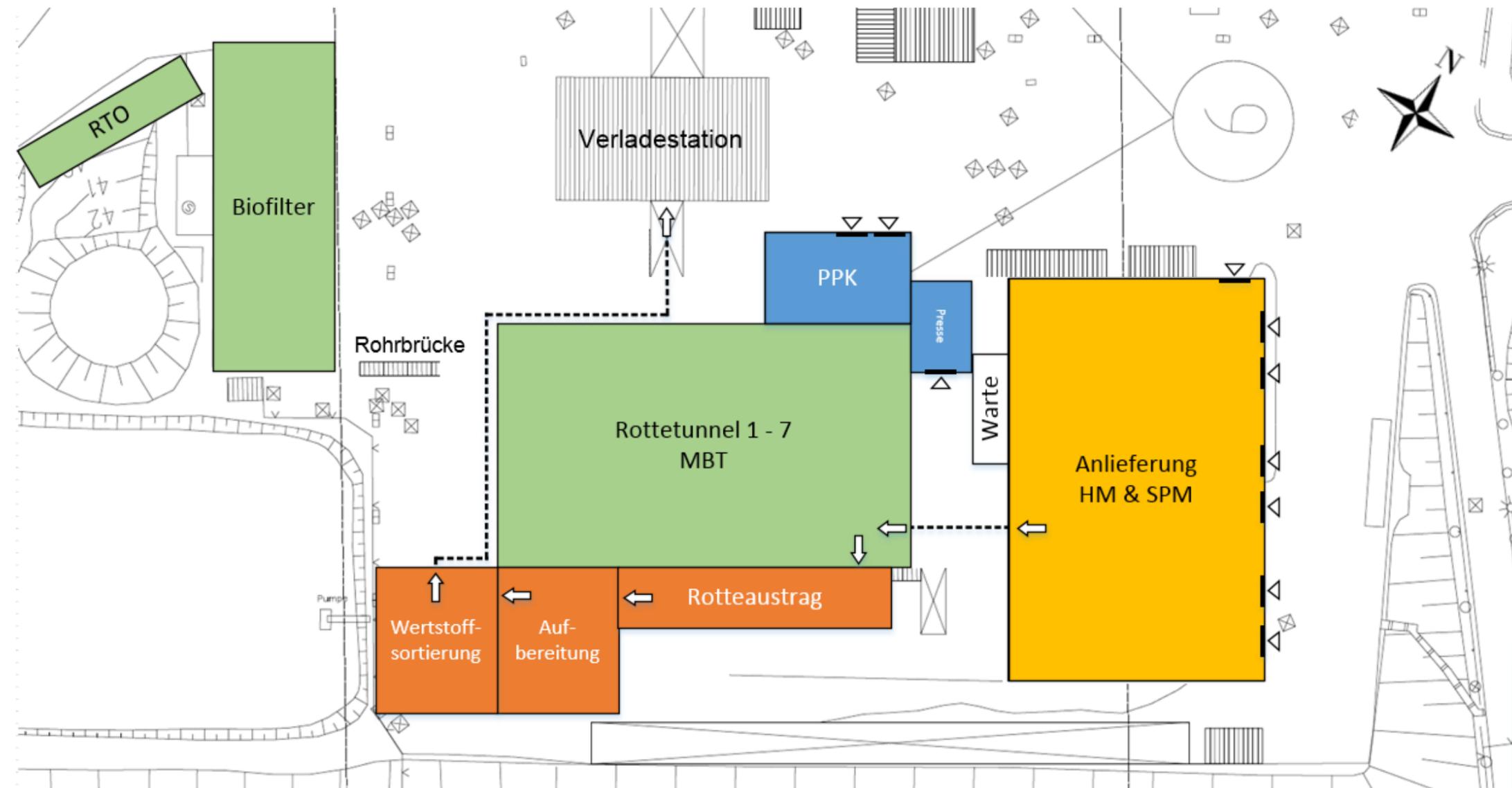
## Varianten . Mechanisch-biologische Trocknung (MBT) mit Wertstoffsartierung

- Die Mechanisch-biologische Trocknung (MBT) unterscheidet sich von der MBA durch eine biologische Behandlung des gesamten Hausmülls und eine tiefergehende Trocknung sowie Mengenreduktion
- Durch eine mechanische Behandlung wird der getrocknete Hausmüll für nachfolgende Behandlungen konditioniert und Metalle für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Durch eine Wertstoffsartierung wird Kunststoff aus dem Hausmüll für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet



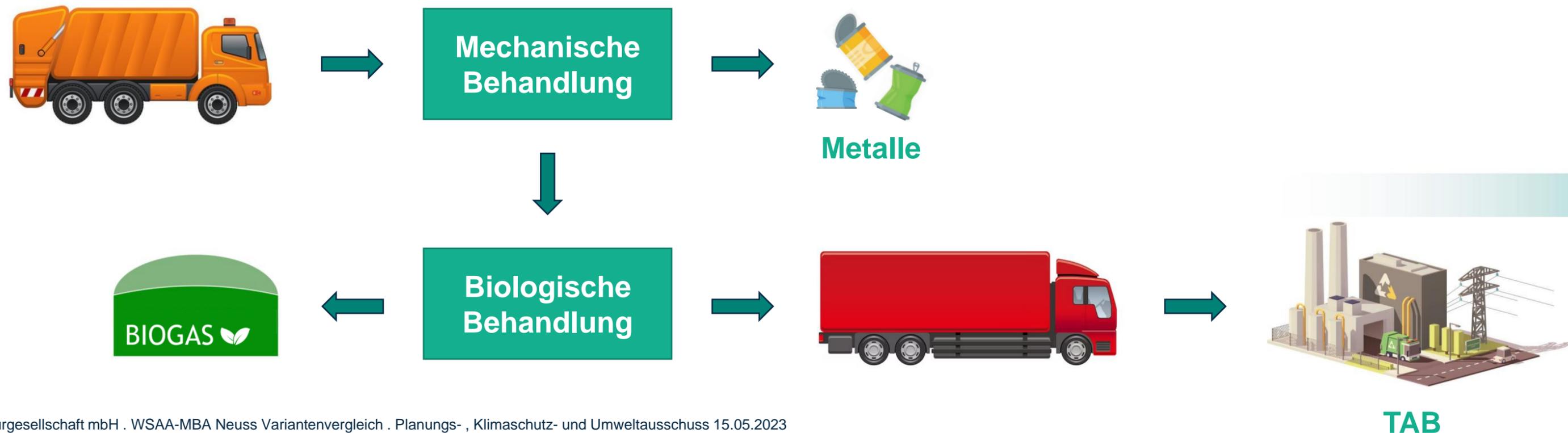
## Varianten . Mechanisch-biologische Trocknung (MBT) mit Wertstoffsartierung

- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Neubau einer Rotte-, Aufbereitungs- und Sortierhalle
- Neubau Abluftbehandlung Biofilter und regenerative thermische Oxidation (RTO, Nachverbrennung)
- Größerer Flächenbedarf als bisher



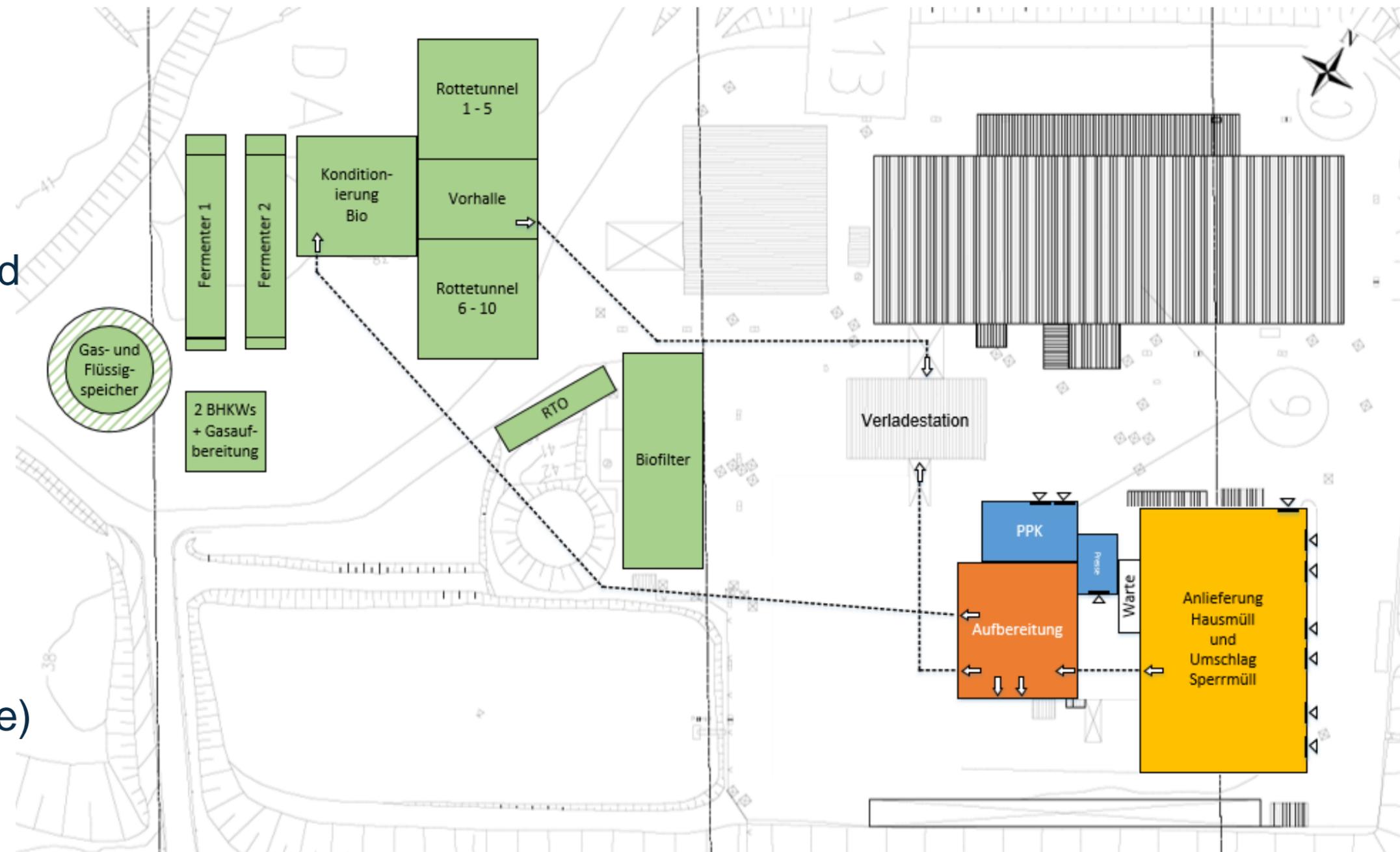
## Varianten . Anaerobe Behandlung

- Durch eine mechanische Behandlung wird der Hausmüll für nachfolgende Behandlungen konditioniert und Metalle für eine stoffliche Verwertung sortiert
- Durch eine biologische Behandlung (Vergärung) des Feinguts wird Biogas produziert, anschließend muss der Gärrest in einer biologischen Behandlung (Rotte) getrocknet werden
- Das Biogas wird entweder im Blockheizkraftwerk (BHKW) direkt zu Strom und Wärme umgewandelt oder zu Biomethan aufbereitet und ins Erdgasnetz eingespeist
- Der verbleibende Rest wird auf LKW verladen und in TAB thermisch verwertet



## Varianten . Anaerobe Behandlung

- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Neubau einer Aufbereitungs- und Rottehalle sowie Vergärung
- Neubau Abluftbehandlung Biofilter und regenerative thermische Oxidation (RTO, Nachverbrennung)
- Deutlich höherer Flächenbedarf wie bisher, zusätzliche Fläche erforderlich (hier auf der derzeit noch ungenutzten Deponiefläche)



## Varianten . Umschlag

- Der gesammelte Hausmüll wird unbehandelt auf LKW verladen und zu 100 % in MVA thermisch verwertet



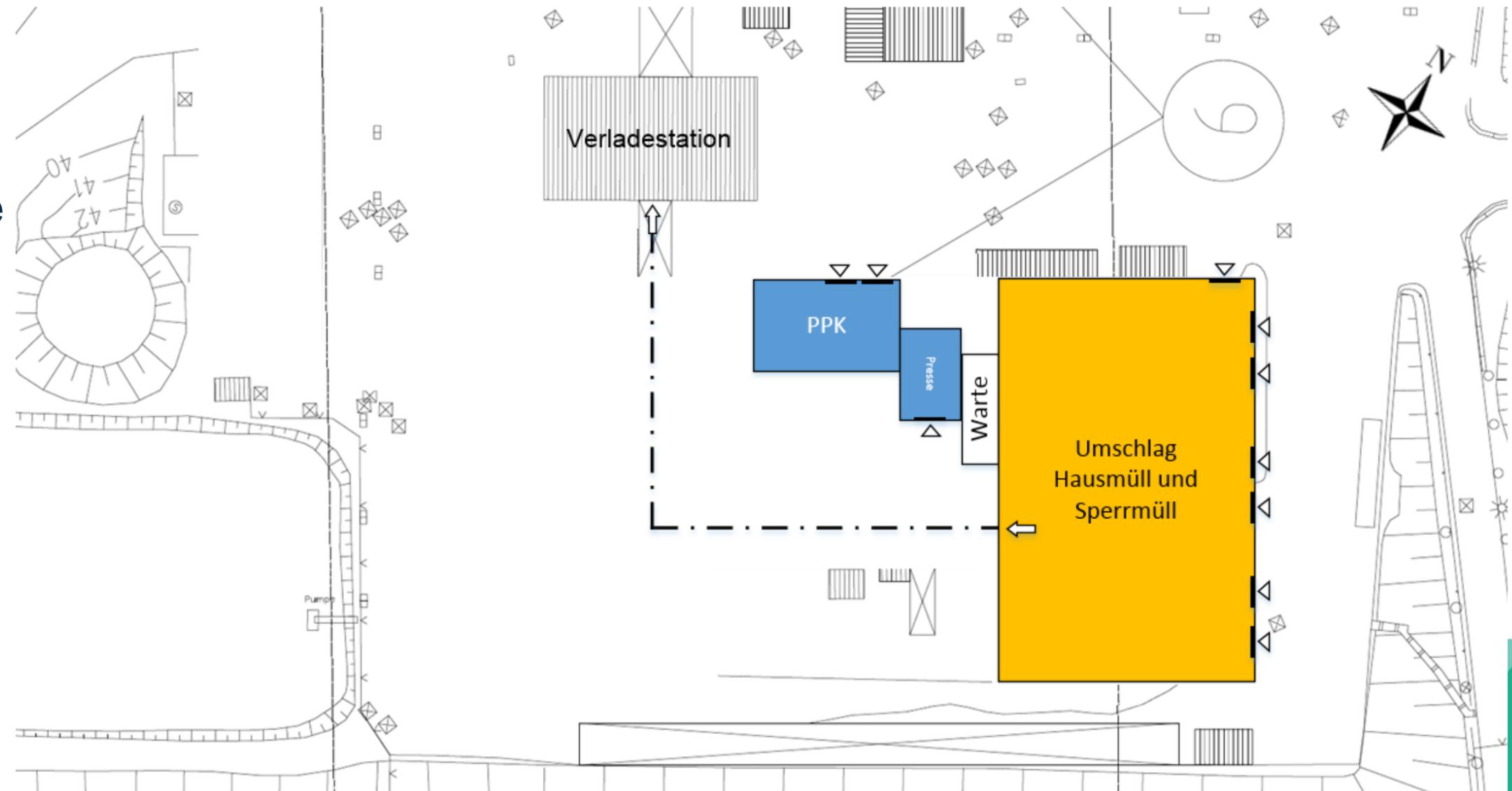
Umladung



MVA

## Varianten . Umschlag

- Nutzung der bestehenden Anlieferhalle (Instandsetzung erforderlich)
- Modifikation für Straße – Straße Umschlag
- Deutlich geringerer Flächenbedarf als bisher



# PV-Anlagen

## PV-Anlagen . Verfügbare Flächen

### – Installation auf Dachflächen

- + Unmittelbare Nähe zum Verbrauch
- + Keine Gründung benötigt
- + Fläche sonst ungenutzt
- Fläche ist begrenzt
- Bei Bestandsbauten liegen keine Kenntnisse zur Statik vor, aus denen sich eine Machbarkeit ableiten lässt

### – Installation auf Deponieflächen bzw. Freiflächen

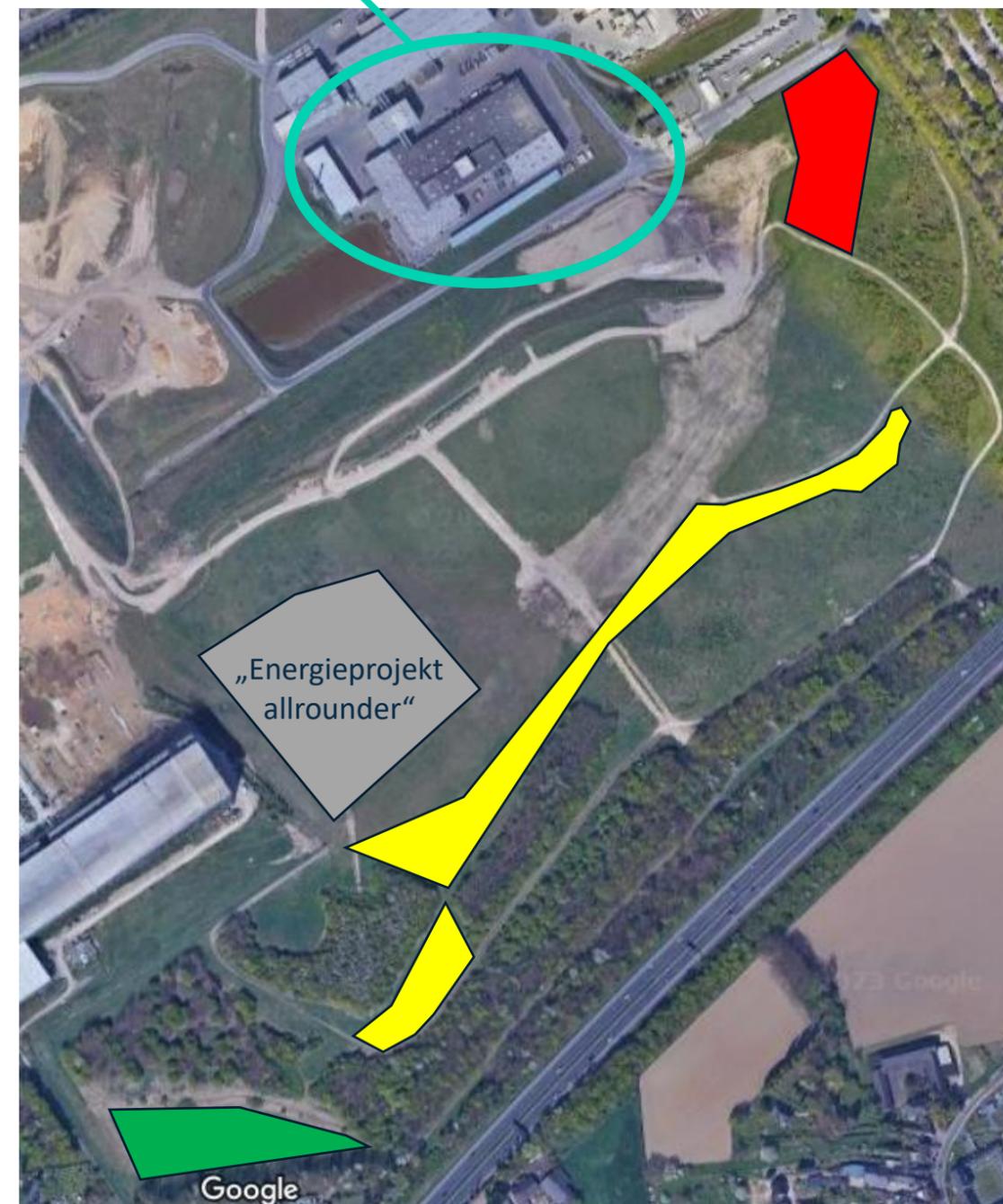
- + Ausreichend Fläche vorhanden
- Größere Entfernungen
- Mehr Verluste und größere Kabel
- Zusätzliche Gründung benötigt, technische Voraussetzungen sind zu klären

**Bevorzugte Nutzung der Hallen-Dachflächen, erweitert durch Nutzung von Freiflächen**

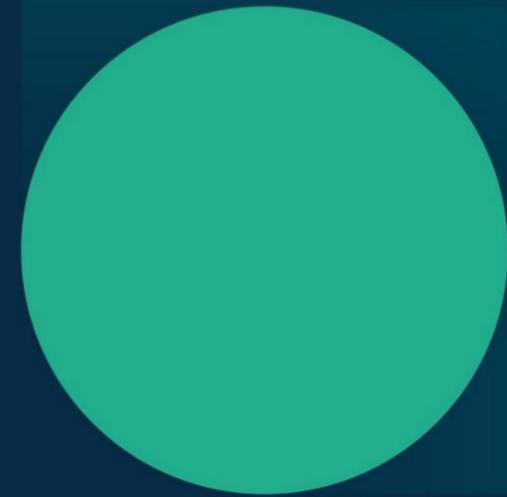
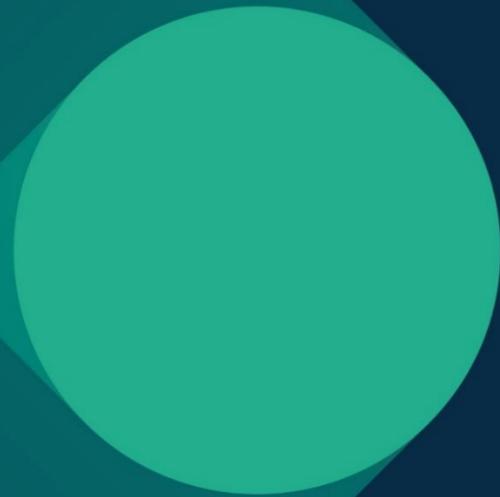
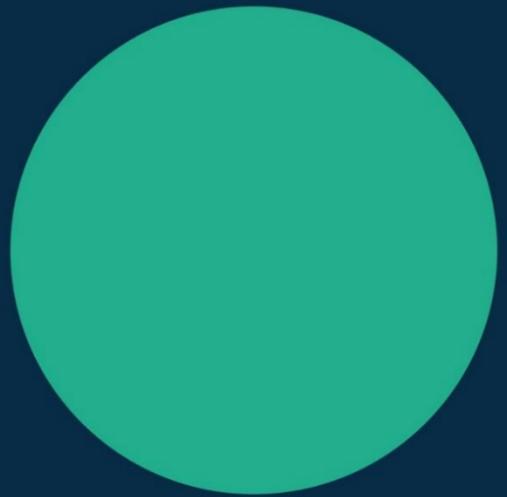
## PV-Anlage . Verfügbare Flächen und Nutzungspotential

- **Für jede Variante wurde die Nutzung der Hallen-Dachflächen betrachtet**
  - Für alle Varianten resultiert ein positiver Kapitalwert
  - „break even“ **unter 10 Jahren**
- **Zusätzlich ist für jede Variante ein Ausbaupotential mit Freiflächenanlagen aufgezeigt**
  - Als effizienteste Freifläche, basierend auf Neigung und Ausrichtung, wurde die Fläche  ermittelt
  - Bis ca. **70 %** Eigenstromnutzung wirtschaftlich
  - Zusammen mit Dachflächen: Reduzierung des Netzbezugs um **40 – 45 %**
  - **100 %** Reduzierung aufgrund der nächtlichen Stromverbräuche und den Wintermonaten nicht möglich
  - Für weiteren Ausbau der Freiflächenanlagen ist ein gesondertes Nutzungskonzept des Stroms notwendig

WSAA-MBA



# Bilanzen



## Bilanzen . Recyclingquote für Siedlungsabfälle

- Durch die EU Abfallrahmenrichtlinie vorgegebene Ziele zur Recyclingquote von Siedlungsabfällen (in Summe):
  - 55 % bis 2025
  - 60 % bis 2030
  - **65 % bis 2035**
- Als Recycling wird nur die stoffliche, nicht die thermische Verwertung gewertet
- Veränderungen der **Restabfallmenge** haben mit **5 %** als verwertbar eingestuften Anteile einen geringen Einfluss auf die Quote
- Mengenverlagerungen von Restabfall in Bioabfall haben größere Auswirkungen auf die Quote, da **Bioabfall** zu **98 %** als verwertbar eingestuft wird

Siedlungsabfälle	Recyclingquote je Abfallart*
Restabfall	5 %
Sperrmüll	33 %
Bio- und Grünabfall	98 %
PPK	87 %
LVP (Gelber Sack/Tonne)	50 %
Glas	89 %
Sonstige Wertstoffe	100 %

\*nach Thomas Obermeier und Sylvia Lehmann

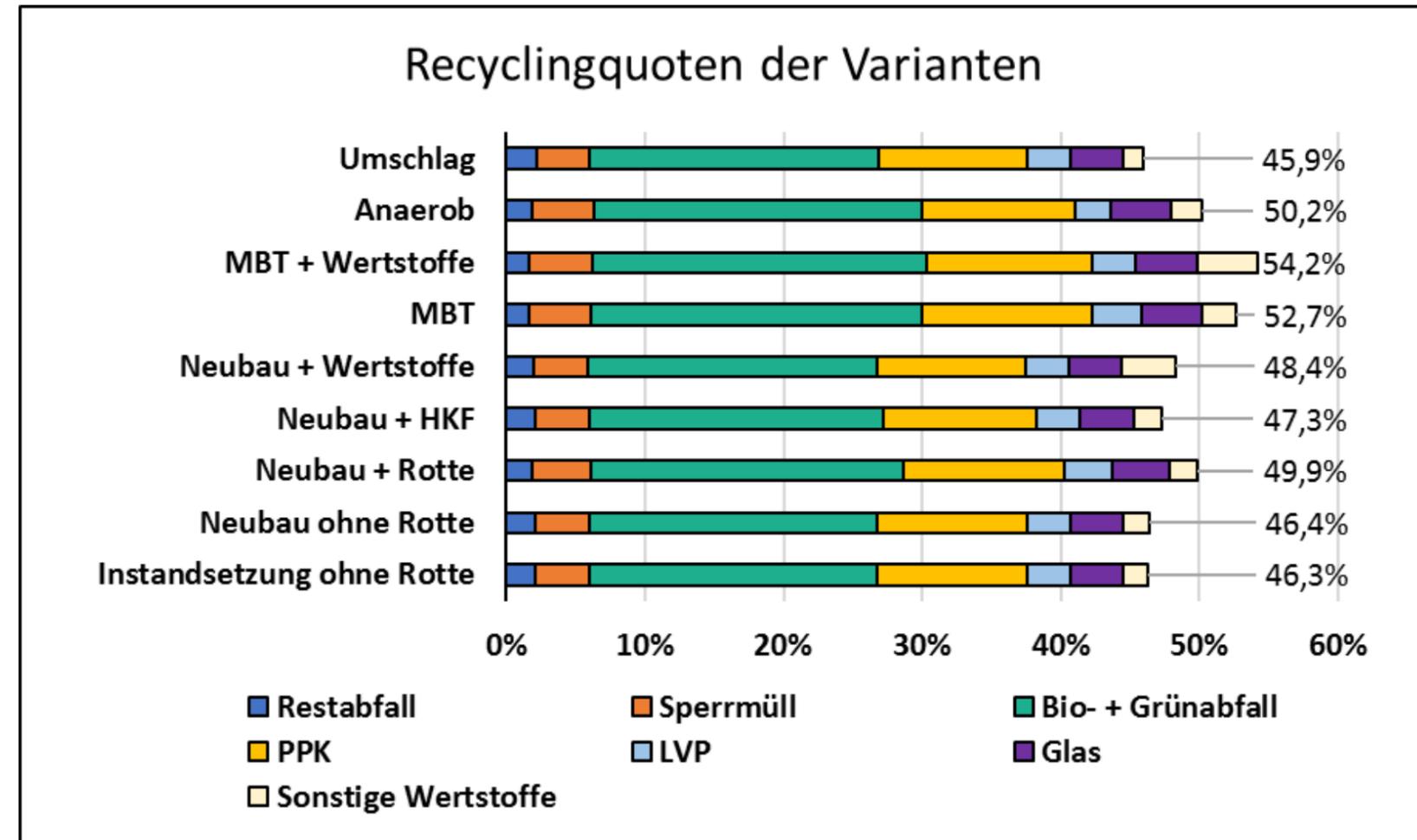
## Bilanzen . Stoffliche Verwertung

- Vorkonzentrat: Erzeugung einer angereicherten Wertstofffraktion
- Aufbereitung: Produktreinheiten gemäß nachfolgender Prozesse müssen erreicht werden

Varianten	Fe-Metalle	NE-Metalle	Mischkunststoffe	Summe
Instandsetzung ohne Rotte	880 t/a	50 t/a	0 t/a	930 t/a
Neubau ohne Rotte	1.140 t/a	60 t/a	0 t/a	1.200 t/a
Neubau + Rotte	1.140 t/a	60 t/a	0 t/a	1.200 t/a
Neubau + HKF	1.140 t/a	60 t/a	0 t/a	1.200 t/a
Neubau + Wertstoffe	1.140 t/a	60 t/a	4.760 t/a	5.960 t/a
MBT	1.730 t/a	80 t/a	0 t/a	1.810 t/a
MBT + Wertstoffe	1.730 t/a	80 t/a	3.600 t/a	5.410 t/a
Anaerob + BHKW	1.140 t/a	60 t/a	0 t/a	1.200 t/a
Anaerob + Biomethan	1.140 t/a	60 t/a	0 t/a	1.200 t/a
Umschlag	0 t/a	0 t/a	0 t/a	0 t/a

## Bilanzen . Recyclingquote für Siedlungsabfälle

- Der Beitrag unterschiedlicher Varianten der Restabfallbehandlung schwankt zwischen ca. 8 %-Punkten
- Die EU-Recyclingziele bleiben in allen Varianten unerreichbar
- Die Restabfallbehandlung kann nur einen kleinen Beitrag leisten
- Die biologischen Verfahren erreichen durch die Rotte eine Reduzierung der Gesamtabfallmenge, sodass durch diesen rechnerischen Effekt die Recyclingquote steigt, ohne dass zusätzliche Wertstoffe recycelt werden
- Eine Steigerung der Bioabfallerfassung könnte einen Beitrag von ca. 7 % leisten (bei 30 kg/Einwohner\*a)

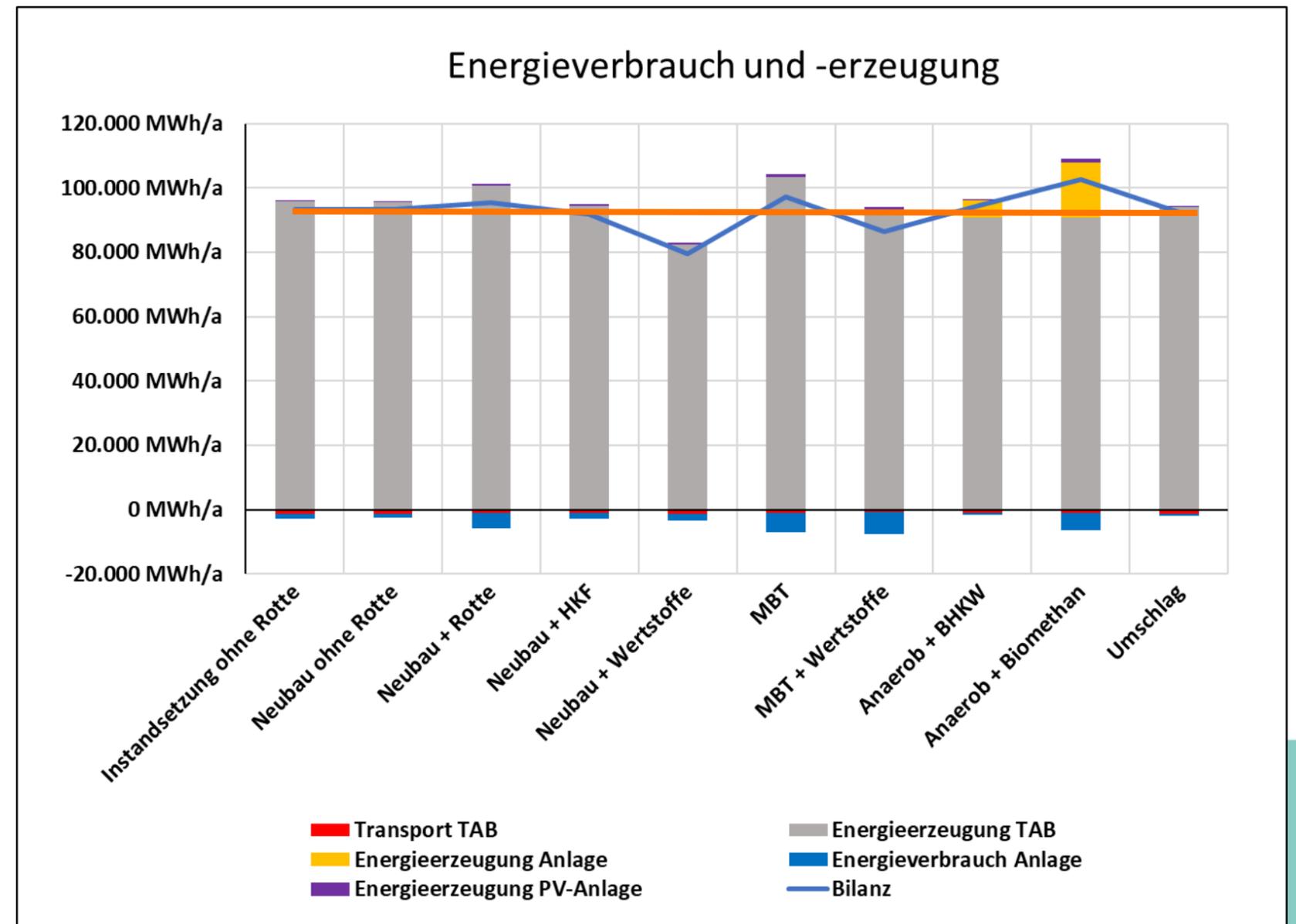


## Bilanzen . Energiebilanz

- Die Energiebilanz setzt sich zusammen aus
  - **Energie-Verbrauch**
    - Energieverbrauch der Behandlungsanlage (Strom, Wärme, Kraftstoff)
    - Energieverbrauch durch den Transport zu TAB (Kraftstoff)
  - **Energie-Erzeugung**
    - Energieerzeugung durch die Verbrennung in TAB (Strom, Wärme)
    - Energieerzeugung durch die Biogas-Gewinnung (Strom, Wärme, Kraftstoff)
    - Energieerzeugung durch PV-Anlage (Strom)

## Bilanzen . Energiebilanz

- Energieerzeugung der thermischen Abfallbehandlung (TAB) überwiegt in allen Varianten
- Durch Wertstoffsartierung (Kunststoffe) wird weniger Energie in der TAB erzeugt und die Energiebilanz fällt geringer aus
- Durch Vergärung (Anaerob) wird zusätzliche Energieerzeugung betrieben und die Energiebilanz fällt höher aus
- Hohe Energieverbräuche der biologischen Behandlung (Rotte, Vergärung) senken deren Energiebilanz



## Bilanzen . CO2-Einsparung

– Die CO2-Bilanz setzt sich zusammen aus

### – **CO2-Emission**

- Emissionen durch den Energieverbrauch der Behandlungsanlage (Strom, Wärme, Kraftstoff)
- Emissionen durch den Transport zu TAB (Kraftstoff)
- Emissionen durch die Verbrennung in TAB (Abgas)

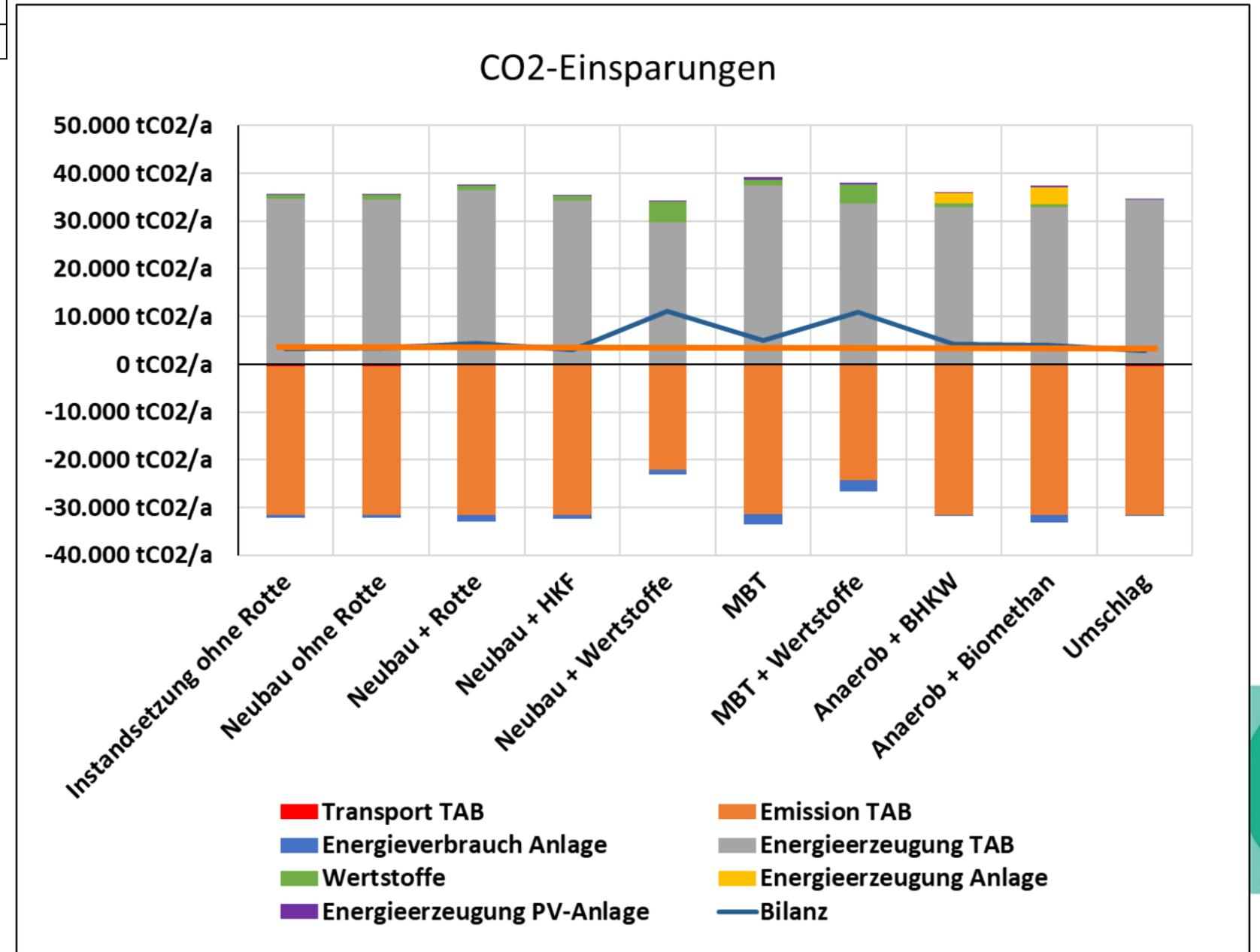
### – **CO2-Einsparung**

- Energieerzeugung durch die Biogas-Gewinnung (Strom, Wärme, Kraftstoff)
- Energieerzeugung durch die Verbrennung in TAB (Strom, Wärme)
- Recycling von Wertstoffen (Ersatz von energieintensiver Neuproduktion)

Varianten	CO2-Einsparungen
Instandsetzung ohne Rotte	3.404 tCO2/a
Neubau ohne Rotte	3.528 tCO2/a
Neubau + Rotte	4.640 tCO2/a
Neubau + HKF	3.264 tCO2/a
Neubau + Wertstoffe	11.347 tCO2/a
MBT	5.529 tCO2/a
MBT + Wertstoffe	11.397 tCO2/a
Anaerob + BHKW	4.281 tCO2/a
Anaerob + Biomethan	4.441 tCO2/a
Umschlag	2.855 tCO2/a

## Bilanzen . CO2-Einsparung

- thermische Abfallbehandlung (TAB) überwiegt in allen Varianten, neben der Energieerzeugung ist hier auch die Emission (Abgas) zu betrachten
- Durch Vergärung (Anaerob) wird zusätzliche Energie erzeugt aber auch mehr Energie verbraucht
- Durch Wertstoffsartierung (Kunststoffe) wird weniger Energie in der TAB erzeugt aber auch weniger durch das Abgas emittiert; durch den Ersatz von Kunststoffen in der Neuproduktion fällt die Einsparung hier insgesamt am höchsten aus



# Wirtschaftlichkeit

## Wirtschaftlichkeit . Kostenrahmen Investitionskosten

### – Kostenrahmen

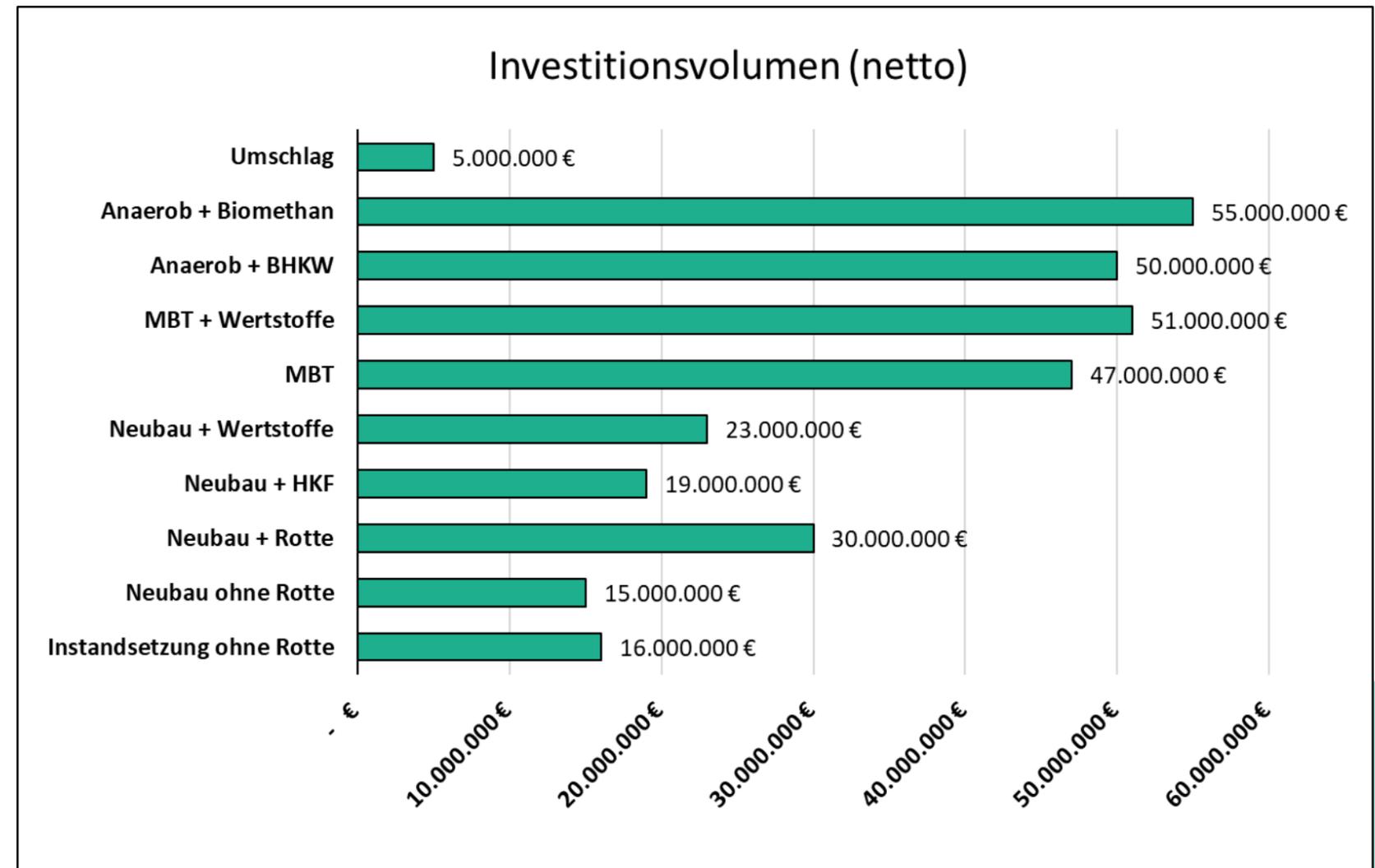
- Erste und größte Stufe der Kostenermittlung
- Kostenstand 2023 (Einbindung aktueller Ausschreibungsergebnisse)

### – In Kosten enthalten:

- Abriss, Bau und Sanierung der Gebäude
- Infrastruktur
- Maschinentechnik
- Mobile Fördertechnik
- Projektnebenkosten (Planung, Genehmigung)
- Unvorhergesehenes von 20 %

### – In Kosten nicht enthalten:

- Bauherrenkosten
- Projektreserve
- Finanzierung
- Steuern (alle Preise netto)

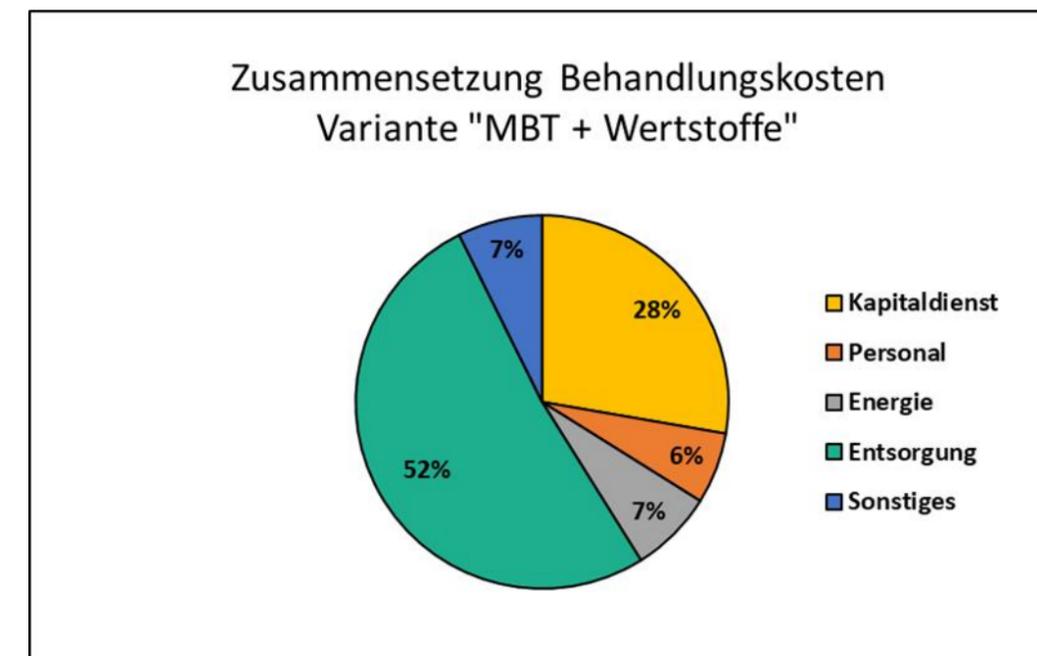
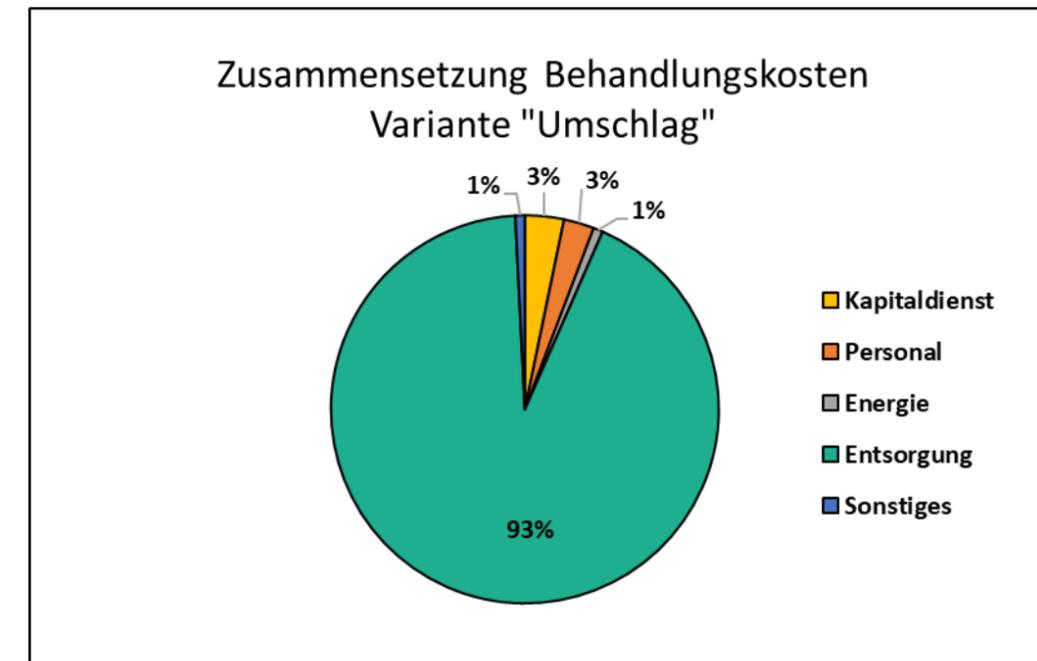


## Wirtschaftlichkeit . Kostenrahmen Behandlungskosten

### – In Behandlungskosten enthalten

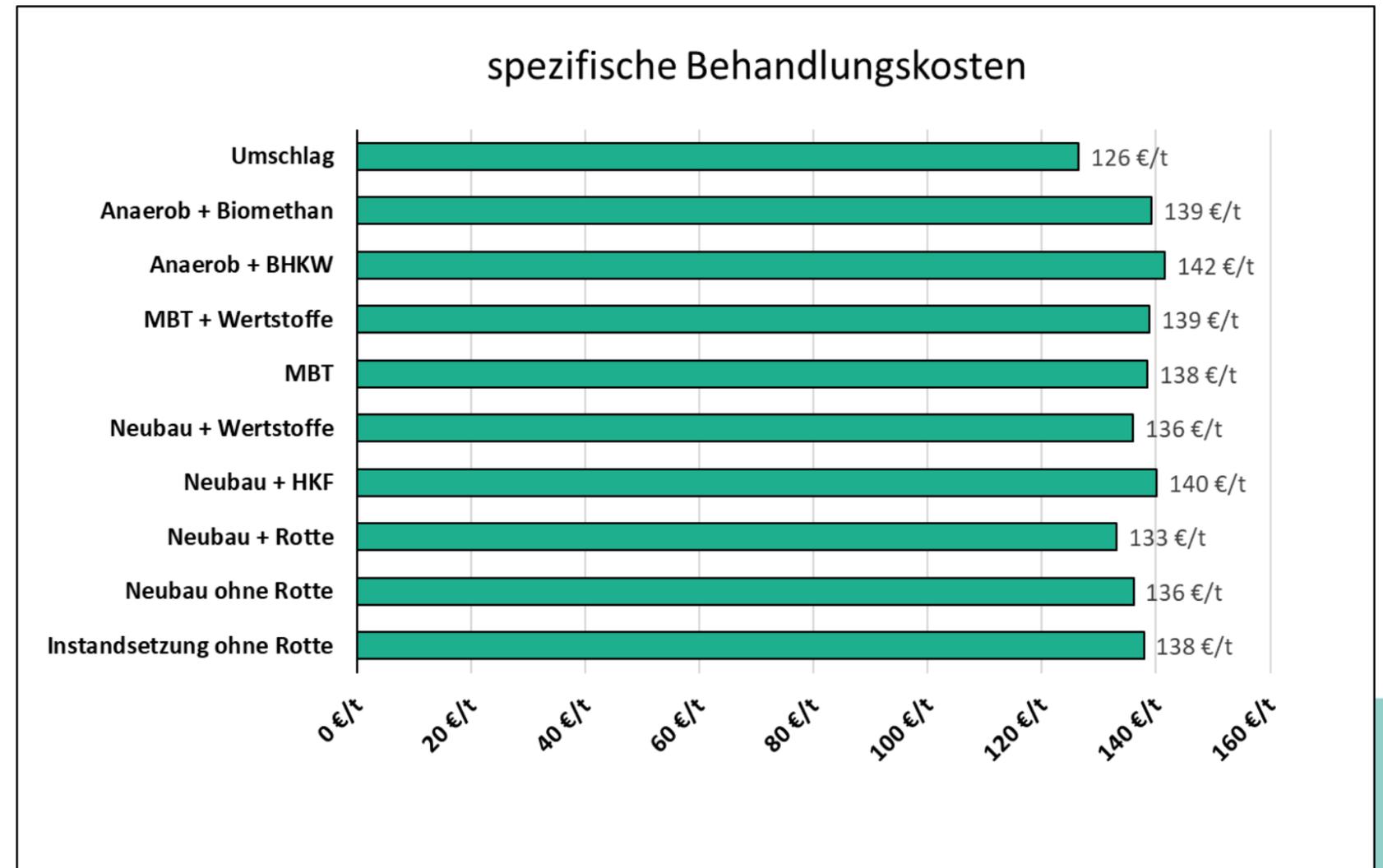
- Kapitaldienst (Abschreibung, Zinsen)
- Personal
- Energie
- Entsorgung
- Sonstiges (Wartung, Material, Versicherung, etc.)

### – Behandlungskosten maßgeblich durch die Entsorgung zur MVA geprägt (92% bei Umschlag, 51 % bei MBT + Wertstoffsortierung)



## Wirtschaftlichkeit . Kostenrahmen Behandlungskosten

- ca. 115 €/t kostet die Entsorgung in die TAB inkl. Transport
- Umschlag mit geringsten Behandlungskosten
- Aerobe Verfahren können zwar Entsorgungsmenge reduzieren, dies wiegt die Mehrkosten in der Behandlung nicht auf
- Anaerobe Verfahren können mehr Energie produzieren, dies wiegt die Mehrkosten in der Behandlung nicht auf
- Sortierung und Vermarktung von Wertstoffen wiegt die Mehrkosten in der Behandlung nicht auf



## Wirtschaftlichkeit . Kostenrahmen Sensitivitäten

- Zukünftige Entwicklungen können einen Einfluss auf die Kostenparameter und das Kostenergebnis haben
- Der Einfluss einzelner Parameter auf das Gesamtergebnis kann rechnerisch dargestellt werden = Sensitivitäten
- Dies hilft kritische Parameter zu identifizieren
- Chancen und Risiken einzelner Varianten können besser eingeschätzt werden
- Der größte Einfluss wurde einer Intensivierung der Bioabfallsammlung zugeordnet

## Wirtschaftlichkeit . Kostenrahmen Sensitivitäten

- Öffentliche Entsorgungsträger sind aufgrund nationaler Vorgaben angehalten weniger Bioabfälle im Restabfall zu erfassen bzw. die Bioabfallsammlung zu erhöhen
- Eine Reduzierung der Menge biogenen Materials im Restabfall führt zu weniger Restabfallaufkommen und damit höheren Behandlungskosten
- Verfahren mit biologischer Stufe sind besonders stark betroffen
- Zudem besteht das Risiko, dass das biologische Verfahren (teilweise) versagt
- Eine Intensivierung der biologischen Behandlung (z.B. durch Vergärung) bietet sich eher in der Bioabfallbehandlung an

Varianten	Behandlung spezifisch	Erhöhung der Behandlungskosten um
Instandsetzung ohne Rotte	138 €/t	+ 4 €/t
Neubau ohne Rotte	136 €/t	+ 3 €/t
Neubau + Rotte	133 €/t	+ 9 €/t
Neubau + HKF	140 €/t	+ 4 €/t
Neubau + Wertstoffe	135 €/t	+ 3 €/t
MBT	138 €/t	+ 15 €/t
MBT + Wertstoffe	138 €/t	+ 15 €/t
Anaerob + BHKW	142 €/t	+ 15 €/t
Anaerob + Biomethan	139 €/t	+ 19 €/t
Umschlag	126 €/t	+ 2 €/t

# Bewertung

## Bewertung . SSCR-Analyse

- **Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse (engl. SWOT strengths, weaknesses, opportunities and threats)**
- Zusätzliche Bewertungskriterien, die über die messbaren Größen des Bewertungsschemas hinausgehen
- Durchführung zu jeder Variante
- Hier nur Berücksichtigung der Hauptergebnisse

## Bewertung . SSCR-Analyse

### – Stärken / Schwächen

- Werden maßgeblich abgebildet durch die vorangestellten Bewertungskriterien

### – Risiken

- Sinkende Mengen biogener Abfälle im Restabfall zu erwarten durch Steigerung der Bioabfall Erfassung
  - Führt zu steigenden Behandlungskosten aller Varianten (mit biologischem Verfahren Rotte/Trocknung/Vergärung noch stärker)
  - Führt zu geringerem Nutzen der biologischen Verfahren Rotte/Trocknung/Vergärung bis zum teilweise Erliegen des Prozesses

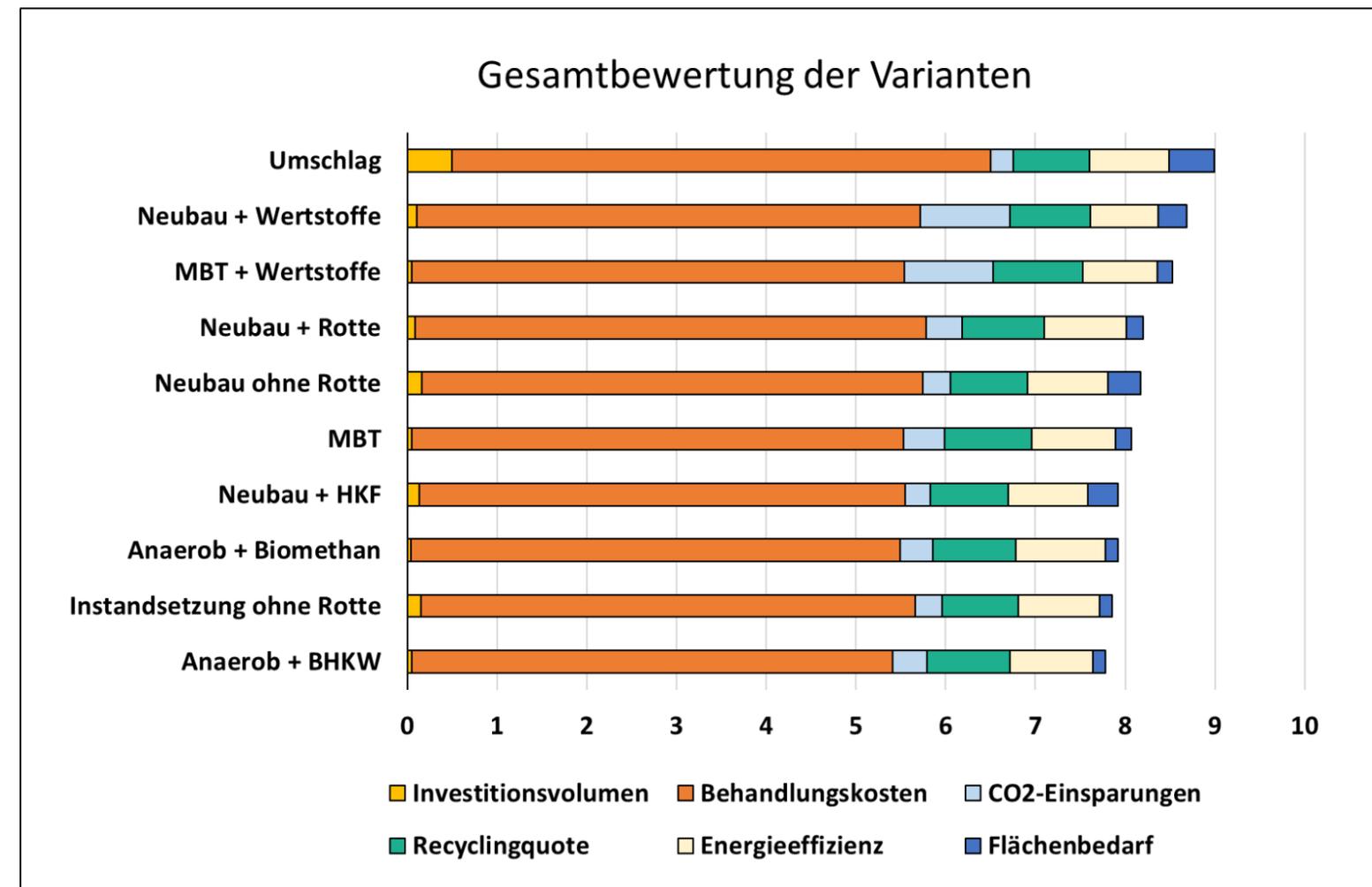
### – Chancen:

- Steigende Rohstoffpreise
  - Reduzierung der Behandlungskosten durch höhere Wertstoff Erlöse (Kunststoff, Metalle)
- Anrechenbarkeit CO<sub>2</sub>-Bilanz
  - Reduzierung der Behandlungskosten bei Kunststoffsortierung durch Fördergelder oder Anrechnung auf Annahmepreis Müllverbrennung

# Bewertung . Gesamtbewertung

## – Gewichtetes Punktesystem

Gewichtungsfaktoren	
Investitionsvolumen	5 %
Behandlungskosten	60 %
CO2-Einsparungen	10 %
Recyclingquote	10 %
Energieeffizienz	10 %
Flächenverbrauch	5 %



## Kontakt

pbo Ingenieurgesellschaft mbH  
Alfonsstraße 44  
52070 Aachen

Fon +49 241 97 88 9-0  
Fax +49 241 97 88 9-30  
[info@pbo.de](mailto:info@pbo.de)  
[www.pbo.de](http://www.pbo.de)

Vertretungsberechtigte Geschäftsführer:  
Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Marcel Grünbein  
M.Sc. Dennis Wegkamp

Amtsgericht Aachen HRB 6181  
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27 a  
Umsatzsteuergesetz:  
DE171944424

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit**



**Sitzungsvorlage-Nr. 68/2813/XVII/2023**

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss	25.05.2023	öffentlich

**Tagesordnungspunkt:**

**Sachstandsbericht zum Schrottplatz an der Stadtgrenze Neuss/Kaarst**

**Sachverhalt:**

1. Sachstand Räumung des Geländes:

Infolge des ordnungsbehördlichen Vorgehens der Bauordnungsbehörde der Stadt Neuss ist die Räumung des Geländes weiter vorangeschritten. Der südlich gelegene Teilbereich ist bereits Anfang des Jahres ebenerdig geräumt worden. Zudem ist nun ebenfalls im nördlichen Bereich ein sichtbarer Räumungsfortschritt zu verzeichnen. Einzelne Trennwände wurden dort bereits entfernt, sodass derzeit die Abfälle aus den einzelnen Parzellen sortiert und im Anschluss entsorgt werden können. Nach Aussage des Grundstückseigentümers könnte das Gelände bis Ende Mai 2023 geräumt sein. Sollten sich aus dem regelmäßig stattfindenden Austausch zwischen der Stadt Neuss, der Stadt Kaarst und dem Rhein-Kreis Neuss am 15.05.2023 neue Erkenntnisse ergeben, wird der Ausschuss mündlich informiert.

2. Grundwasserschaden auf dem südlichen Teilgelände infolge des Brandes 2021

Das bodenschutzrechtliche Verfahren mit dem Ziel der Gefährdungsabschätzung wurde eingeleitet.

3. Bodenuntersuchungen auf dem nördlichen Teilgelände infolge des Brandes 2022

Infolge des Brandgeschehens im September 2022 und des damit einhergehenden Löschwassereintrages in den Untergrund wurden im Januar dieses Jahres entsprechende Bodenuntersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse liegen nun in einem Bodengutachten vor. Die Aussage des Kreises, dass eine Grundwassergefährdung aufgrund des Brandereignisses von 2022 nicht zu besorgen ist, wird nun auch gutachterlich gestützt. Nutzungsbedingt konnten jedoch mäßige Verunreinigungen im Boden festgestellt werden. Für eine gewerbliche Nutzung stellen diese Verunreinigungen jedoch keine Hindernisse dar, sofern das Gelände versiegelt und mit einer geeigneten Entwässerung versehen wird. Anders als beim Großbrand von 2021 wurde der Brand im letzten September nicht mit Löschschaum, sondern ausschließlich mit Wasser gelöscht.



**Sitzungsvorlage-Nr. 68/2814/XVII/2023**

Gremium	Sitzungstermin	Behandlung
Planungs-, Klimaschutz- und Umweltausschuss	25.05.2023	öffentlich

**Tagesordnungspunkt:**

**Sachstandsbericht zum interkommunalen Positionspapier mit wasserwirtschaftlich-ökologischen Forderungen im Zusammenhang mit dem beschleunigten Braunkohleausstieg bis 2030**

**Sachverhalt:**

Anfang des Jahres 2023 wurde gemeinsam durch die Stadt Mönchengladbach sowie durch die Kreise Viersen, Heinsberg und dem Rhein-Kreis Neuss ein interkommunales Positionspapier mit wasserwirtschaftlich-ökologischen Forderungen des Revier-Nordraums erarbeitet, die im Zuge des beschleunigten Braunkohleausstieges bis 2030 zu berücksichtigen sind. Tenor der Forderung ist, dass die Sicherung der Lebensgrundlage „Klima“ nicht zu Lasten der Lebensgrundlage „Wasser“ gehen darf. So soll das wasserwirtschaftliche Oberziel aus dem Braunkohleplan Garzweiler II, dass „aus Gründen des öffentlichen Wohls die Region wasserwirtschaftlich nicht schlechter gestellt werden darf, als ohne den bergbaulichen Sumpfungseinfluss“, in vollem Umfang geltend gemacht werden. Hierfür wurden neun Punkten eine besondere Bedeutung zugeschrieben.

Diese umfassen Forderungen zur Fortführung der **Kippenmaßnahmen**, zum Erhalt der **Feuchtgebiete**, zur Bereitstellung der erforderlichen **Rheinwassermengen** und der damit verbundenen Planung der **Rheinwassertransportleitung**, zur Sicherstellung der **Trinkwasserversorgung** im Hinblick auf die Spurenstoffbelastung des Rheinwassers, zu **Wasserschutzgebieten**, zu einem **wasserwirtschaftlichen Gesamtkonzept** für das Rheinische Revier, zur langfristigen **finanziellen Absicherung** und zuletzt zur dringenden Ausstattung der betroffenen Behörden und Kommunen mit einer **ausreichenden Anzahl an fachlich qualifiziertem Personal** zur beschleunigten Umsetzung der Genehmigungsverfahren.

Die drei Landräte und der Oberbürgermeister der Stadt Mönchengladbach haben das Positionspapier bereits unterschrieben. Derzeit befindet sich das Positionspapier beim Kreis Heinsberg, von wo es alsbald direkt an den Ministerpräsidenten sowie die Minister/in Neubaur und Krischer versandt werden soll.

Sobald der Versand erfolgt ist, wird das Positionspapier dieser Vorlage als Anlage hinzugefügt. Sollte der Versand des Positionspapiers nicht bis zur Ausschusssitzung erfolgt sein, wird das Positionspapier im Nachgang dem Ausschussprotokoll beigefügt.

## DER LANDRAT DES KREISES HEINSBERG

Heinsberg, 16. Mai 2023

Bezirksregierung Köln  
Geschäftsstelle des Regionalrates und des Braunkohleausschusses  
50606 Köln

Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Oktober 2022 haben der Bund, das Land NRW und die RWE AG vor dem Hintergrund der Klimakrise eine Eckpunktevereinbarung über einen Kohleausstieg bis zum Jahr 2030 getroffen.

Die wasserwirtschaftlichen Konsequenzen, die sich aus diesem beschleunigten Braunkohleausstieg für die öffentliche Wasserversorgung, die Erhaltung der Feuchtgebiete und die Einflüsse auf die Gewässer und Landwirtschaft der gesamten Nordraumregion ergeben, werden in dem beigefügten Positionspapier anhand von neun übergeordneten Punkten konkret formuliert.

Die Inhalte dieses Positionspapieres wurden in gemeinsamer und fachlicher Abstimmung der Kreise Heinsberg und Viersen, des Rhein-Kreis Neuss sowie der Stadt Mönchengladbach erarbeitet.

Die wasserwirtschaftlichen Risiken für unsere Region als Folge des immer früher geplanten Ausstiegs aus der Braunkohlenutzung verbunden mit den für uns alle spürbaren besorgniserregenden Folgen des Klimawandels greifen nachhaltig in die Lebensgrundlagen von Mensch und Natur in unserem Raum ein. Auch im Namen meiner Kollegen bitte ich daher, dass die Inhalte unseres gemeinsamen Positionspapieres in Ihrer anstehenden 5. Leitentscheidung zur Braunkohlepolitik gleichrangig zu den weiteren Themen der Bewältigung des Braunkohleausstiegs im Jahr 2030 für das Rheinische Revier Niederschlag finden.

Mit freundlichen Grüßen



Stephan Pusch

## **Wasserwirtschaftlich-ökologische Forderungen des Revier-Nordraums im Zusammenhang mit dem beschleunigten Braunkohleausstieg bis 2030**

Gemeinsames Positionspapier der Kreise Heinsberg und Viersen, des Rhein-Kreis Neuss sowie der Stadt Mönchengladbach

Im Oktober 2022 haben der Bund, das Land NRW und die RWE AG vor dem Hintergrund der Klimakrise eine Eckpunktevereinbarung über einen Kohleausstieg bis zum Jahr 2030 getroffen. Bereits durch den beschleunigten Braunkohleausstieg bis zum Jahr 2038 mussten Überlegungen, Planungen, Genehmigungen und Umsetzungen teilweise vorgezogen und unter größerem Zeitdruck vorgenommen und bewältigt werden.

Aus Sicht des Nordraums muss dieser nunmehr noch frühere Ausstieg im Jahr 2030 zwingend in Bezug auf die Konsequenzen für die Wasserwirtschaft in der gesamten Region betrachtet werden, insbesondere im Hinblick auf die öffentliche Wasserversorgung, die Erhaltung der Feuchtgebiete, die Einflüsse auf die Gewässer und die Landwirtschaft.

In Anlehnung an das Positionspapier des Monitorings Garzweiler II vom 16.03.2021, dass die grundlegenden Anforderungen an die Sicherung einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Wasserwirtschaft vor dem Hintergrund eines beschleunigten Braunkohleausstiegs darlegt, leitet der Nordraum folgende Forderungen ab:

Grundsätzlich gilt, dass ein vorgezogener Ausstieg zur Sicherung der Lebensgrundlage „Klima“ nicht zu Lasten der Lebensgrundlage „Wasser“ gehen darf. Das wasserwirtschaftliche Oberziel aus dem Braunkohlenplan Garzweiler II, das bereits im Jahr 1995 maßgeblich für die Zulassung des Braunkohlenplans war, muss weiterhin in vollem Umfang gelten: die gesamte Region darf aus Gründen des öffentlichen Wohls wasserwirtschaftlich nicht schlechter gestellt werden, als ohne den bergbaulichen Sumpfungseinfluss. Das heißt, dass es in der neuen Leitentscheidung, im neu aufzustellenden Braunkohlenplan und in den folgenden wasserrechtlichen Erlaubnissen in Bezug auf den Nordraum zu keiner Verschlechterung oder Abschwächung der wasserwirtschaftlichen Belange kommen darf.

Aus Sicht der Unterzeichner sind hierfür folgende neun Punkte von besonderer Bedeutung:

1. Die Fortführung der **Kippenmaßnahmen** im Tagebau Garzweiler II ist weiterhin von hoher wasserwirtschaftlicher Relevanz. Hierbei ist insbesondere eine schnelle, zuverlässige und vollständige Verfüllung des östlichen temporären Restlochs bis spätestens 2030 von entscheidender Bedeutung. Es darf kein Gefährdungspotential durch belastete Kippenabströme entstehen. Hierfür ist die Verfügbarkeit ausreichender Abraum- und Kalkmengen sicherzustellen.
2. Im Einflussbereich der Tagebaue befinden sich **Feuchtgebiete** von überregionaler, teilweise internationaler Bedeutung (EU-Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete), die auf Grund ihrer Großflächigkeit und natürlichen Vegetation einmalig und unersetzbar sind. Der Schutz aller grundwasserabhängigen Feuchtgebiete ist durch eine den Bergbaueinfluss ausgleichende Infiltration in die Grundwasserleiter und weitere Maßnahmen der Stützung des Wasserhaushalts bis zum Ende des Bergbaueinflusses sicherzustellen. Gleiches gilt für die zu stützenden Oberflächengewässer. Dies ist ebenso zu gewährleisten wie die Sicherstellung der Wasserversorgung in ausreichender Menge. Hierzu bedarf es eines detaillierten Steuerungs- und Verteilungskonzeptes, ggf. mit einer Prioritätensetzung. Je nach Verwendungszweck des Wassers aus dem Rhein und der Rur sowie alternativer

Quellen (z. B. aus der nachlaufenden Sumpfung) zur Infiltration in die Grundwasserleiter, zur Direkteinleitung in Oberflächengewässer und Feuchtgebiete oder zur Befüllung des Tagebausees, bestehen unterschiedliche Qualitätsanforderungen. Hierzu sind schutzgutbezogene Bewertungsansätze zu erarbeiten. Die möglichen Auswirkungen der unterschiedlichen Wasserbeschaffenheiten auf die Schutzgüter sind detailliert zu untersuchen. Eine Verschlechterung der Wasserbeschaffenheit ist zu vermeiden.

3. Im Hinblick auf die Bereitstellung der erforderlichen Rheinwassermengen ab ca. 2030 für die Tagebaue Garzweiler und Hambach besteht die berechtigte Sorge, dass nicht jederzeit ausreichende Wassermengen zur Verfügung stehen. Für beide Tagebaue ist für viele Jahrzehnte eine Zuführung von Rheinwasser zur Stabilisierung und Wiederauffüllung der Grundwasservorräte sowie der Restseebefüllung notwendig. Dabei sind für den Tagebau Garzweiler die Abhängigkeit des Naturpark Schwalm-Nette, der weiteren Feuchtgebiete, der Oberflächengewässer und der Trink-/ Brauchwasserversorgung im Nordraum sowie der Schutz vor Bergschäden von einer schnellen Wiederauffüllung der Grundwasservorräte um den Tagebau Garzweiler anzuerkennen und es ist sicherzustellen, dass der im Braunkohlenplan Garzweiler II festgelegte Befüllzeitraum des Garzweiler Restsees von 40 Jahren eingehalten wird. Diese Zwänge existieren im Einflussbereich des Hambacher Tagebaus nicht in diesem grundsätzlichen Erfordernis und dieser Dimension. Dazu ist auf Landes- und Bundesebene sicherzustellen, dass ein an die wasserwirtschaftlichen Bedürfnisse des Rheinischen Braunkohlenreviers angepasstes Entnahmekonzept unter Berücksichtigung der notwendigen Mindestentnahmemenge aus dem Rhein festgeschrieben wird. Öko-, Ausgleichs- und Ersatzwasser müssen zu jeder Zeit in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Dies gilt insbesondere auch für langanhaltende Niedrigwasserphasen. Vor dem Hintergrund des Klimawandels und damit verbundener Trockenheitsphasen wird eine regelmäßige Aktualisierung der Bewertung der Gutachten zur Wasserführung des Rheins und zum Auftreten von langanhaltenden Niedrigwasserphasen für erforderlich gehalten.
4. Die Planung und der Bau der Rheinwassertransportleitungen sowie erforderlicher Aufbereitungsanlagen für das Rheinwasser sind rechtzeitig vor dem Entstehen des Bedarfs abzuschließen. Dabei ist die Aufbereitung auf möglichst wenige und bereits bestehende Standorte der Wasserwirtschaft des Bergbautreibenden zu verteilen, um weitere Belastungen des Raums zu vermeiden.
5. Die Sicherheit der Trinkwasserversorgung muss zu jeder Zeit gewährleistet sein. Auch in wasserwirtschaftlich angespannten Situationen muss für die Trinkwasserversorgung eine ausreichende Wassermenge in guter Qualität zur Verfügung stehen. Unter der Trinkwasserversorgung ist dabei die Lieferung von Trink- und Brauchwasser für Haushaltskunden sowie für Gewerbe, Industrie und Landwirtschaft zu verstehen. Der eigenständigen Förderung von Trinkwasser sollte dabei Vorrang vor Ersatzwassermaßnahmen zukommen.

Das Rheinwasser hat zudem eine andere Zusammensetzung als das bisher für die Einleitungen verwendete Sumpfungswasser und eine anthropogene Grundbelastung beispielsweise mit organischen Spurenstoffen. Es ist zu untersuchen, ob mit der derzeit im Nordraum eingesetzten und auf die Infiltration von Sumpfungswasser angepassten Aufbereitungstechnik in den jeweiligen Wasserwerken eine Aufbereitung zu Trinkwasser umgesetzt werden kann. Gerade in den südwestlichen Wasserwerken (v. a. Uevekoven, Beeck, Gatzweiler, Reststrauch/Fuchskuhle und Hoppbruch) besteht ein Teil des gewonnenen Rohwassers zur Trinkwasseraufbereitung aus Infiltrationswasser. In diesem Zusammenhang ist die Frage zu klären und den betroffenen Gebietskörperschaften zu erläutern, mit welchen Änderungen der Rohwasserqualität durch die Herbeiführung von

Rheinwasser und alternativem Infiltrationswasser (z. B. aus der nachlaufenden Sumpfung bei langanhaltenden Rheinniedrigwasserständen) gerechnet wird, wie die Aufbereitungstechnik in den jeweiligen Wasserwerken ggf. hierauf ausgerichtet werden muss oder ob andere konzeptionelle Ansätze zur Sicherstellung der Wasserversorgung bestehen.

6. Vor dem Hintergrund des beschleunigten Braunkohlenausstiegs ist eine schnellstmögliche behördliche Festsetzung geplanter **Wasserschutzgebiete** unter Berücksichtigung ihres Verschwenkungsverhaltens und eine zukunftsorientierte Neubewertung erforderlich. Im Zusammenhang mit der Erarbeitung von langfristigen Wasserversorgungskonzepten sind die regionalplanerischen Voraussetzungen zu schaffen, um bereits heute die zukünftigen Einzugsgebiete zu schützen und somit eine sichere Wasserversorgung zu gewährleisten.
7. Es bedarf eines **wasserwirtschaftlichen Gesamtkonzeptes** für das Rheinische Revier in Anlehnung an die vorhandenen Monitoringprogramme als wesentliche Planungs- und Entscheidungsgrundlage für einen vorzeitigen Braunkohlenausstieg. Dabei darf es zu keinem Konflikt zwischen den wasserwirtschaftlich-ökologischen Ansprüchen des Nordraums und einer beschleunigten Füllung des Tagebausees Hambach kommen. Bei der Erstellung des Konzepts sind die zuständigen Fachbehörden der Gebietskörperschaften frühzeitig einzubeziehen.
8. Eine **langfristige finanzielle Absicherung** der wasserwirtschaftlich-ökologischen Folgekosten wird als essenziell betrachtet. Hierfür ist sicherzustellen, dass zu jedem Zeitpunkt ausreichende finanzielle Mittel zur Abdeckung der mit dem Braunkohlenabbau und dem Braunkohlenausstieg verbundenen wasserwirtschaftlich-ökologischen Folgekosten zur Verfügung stehen.
9. Damit die für eine erfolgreiche Umsetzung erforderliche beschleunigte Abwicklung der Prüf-, Genehmigungs- und Überwachungsverfahren erfolgen kann, bedarf es hierfür dringend der Ausstattung aller betroffenen Behörden und der Kommunen mit einer **ausreichenden Anzahl an fachlich qualifiziertem Personal**.

Resümierend wird unterstrichen, dass bei einem auf das Jahr 2030 vorgezogenen Kohleausstieg zur Erreichung des genannten wasserwirtschaftlichen Oberziels alle Konsequenzen und erforderlichen Maßnahmen rechtzeitig getroffen werden müssen.

  
Stefan Pusch  
Landrat  
Kreis Heinsberg

  
Felix Heinrichs  
Oberbürgermeister  
Stadt Mönchengladbach

  
Hans Jürgen  
Petrauschke  
Landrat  
Rhein-Kreis Neuss

  
Dr. Andreas Coenen  
Landrat  
Kreis Viersen