

REMONDIS GmbH & Co. KG – Betriebsstandort Coesfeld
Umbau des bestehenden Recyclinghofes

Baubeschreibung der Umbaumaßnahme

05. August 2026

Bauherr:



REMONDIS GmbH & Co.KG
Brink 37a
48653 Coesfeld

Entwurfsverfasser:



Ingenieurgesellschaft für Industriebau,
Wasser- und Abfallwirtschaft mbH
Münsterstraße 111
48155 Münster

Inhaltsverzeichnis

1	Kurzbeschreibung des Vorhabens	3
2	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	3
2.1	Anlagenkonzept und Durchführung des Betriebes	3
2.2	Bauwerke und bauliche Anlagen	4
2.2.1	Betriebsgebäude für die Annahmekontrolle	4
2.2.2	Überdachung Elektroabfälle	6
2.2.3	Wertstofframpe	6
2.2.4	Betriebs- und Verkehrsflächen	7
3	Entwässerung	8
4	Beleuchtung und Kameraüberwachung	8

1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die REMONDIS GmbH & Co. KG betreibt an ihrem Standort in Coesfeld, im Auftrag des Kreises Coesfeld, einen Recyclinghof für die Annahme von Abfällen aus privaten Haushalten. An dem bestehenden Recyclinghof werden die Abrollcontainer zur Abfallannahme auf einer ebenen Fläche aufgestellt. Für das Einbringen der Abfälle müssen die Kunden teilweise über Treppen Stahlpodeste betreten, um die Abfälle dann von oben in die Container übergeben zu können. Auf der vergleichsweise kleinen Verkehrsfläche des Recyclinghofes kommt es insbesondere während der hochfrequentierten Nutzungszeiten zu gegenseitigen Behinderungen und Gefährdungen der Kunden durch den zu-/ abfließenden Verkehr. Der bestehende Recyclinghof soll nach den Anforderungen einer betriebsoptimierten und nutzerfreundlichen Bauweise umgebaut werden. Die bauliche Konzeption zum Umbau des Wertstoffhofes soll einen optimierten, zukunftsorientierten und bürgerfreundlichen Service mit dem Ziel einer sortenreinen Erfassung der Wertstoffe ermöglichen.

Für den Umbau des Recyclinghofes wird der bisherige Standort unter Hinzunahme des angrenzenden Pkw-Parkplatzes genutzt. Die Erschließung erfolgt wie bisher über die öffentliche Straße Am Brink, wobei ein wesentlicher Aspekt der baulichen Optimierung die Schaffung einer Staustrecke auf dem Recyclinghof ist, um zukünftig den Rückstau auf die öffentliche Straße zu vermeiden. Für die Errichtung des Recyclinghofes sind im Wesentlichen die folgenden baulichen Maßnahmen vorgesehen:

- zweispurige Staustrecke vor der Annahmekontrolle in Asphaltbauweise
- Wetterschutzgebäude für die Annahmekontrolle in Container-Modulbauweise
- Überdachung für die Annahme und Lagerung von Elektroabfällen
- Wertstofframpe aus einer Stahlbetonwandkonstruktion zur Schaffung eines Höhenversatzes von ca. 1,65 m, für die Übergabe der Abfälle in die Container von oben in die Container
- Stellflächen für Abfallcontainer in Asphaltbauweise mit Stahlschutzschienen
- Verkehrs-/ Betriebsflächen für den Kunden-/ und Betriebsverkehr in Asphaltbauweise
- Schmutzwasserleitungen und Schmutzwasser-Pumpwerk zur Übergabe in die Schmutzwasserableitung des Standortes
- Regenwasserleitungen zur Überleitung des Regenwassers in die bestehende Regenwasserkanalisation und Regenwasserbehandlung des Standortes
- Ergänzung Zaun zur Grundstückssicherung mit Rolltoranlage für den autonomen Betrieb des Recyclinghofes

2 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

2.1 Anlagenkonzept und Durchführung des Betriebes

Auf dem Recyclinghof können Anlieferer Abfälle in haushaltsüblichen Mengen zur Verwertung bzw. zur Beseitigung anliefern. Die anliefernden Fahrzeuge erreichen den Recyclinghof über die öffentliche Straße und fahren auf die Staustrecke. Am Ende der Staustrecke befindet sich die Annahmekontrolle, hier erfolgt die Kontaktaufnahme durch das Betriebspersonal mit

dem Kunden, die Feststellung der mitgeführten Abfälle und die Abrechnung. Nach der Abrechnung werden die Kunden eingewiesen und die Fahrzeuge gelangen durch eine gesteuerte Verkehrsführung (Beschilderung, Fahrbahnmarkierungen) zu den Annahmestellen der jeweiligen Abfälle. Die Fahrzeuge werden im Einbahnstraßenverkehr über den Recyclinghof geleitet, durch die gewählte Aufstellung der Abfallcontainer können Rangiervorgänge der Kunden vermieden werden.

Mit Ausnahme der Fraktionen Elektroabfall, Bauschutt, Glas und Textilien werden die Abfälle von den Anlieferern auf der Wertstofframpe von oben direkt in Abfallcontainer gegeben. Die Wertstofframpe kann mit dem Pkw oder sonstigen Fahrzeug befahren werden und die Kunden können mit dem Fahrzeug zu den Abfallcontainern fahren. Die tieferstehenden Abrollcontainer werden vom Betreiber bei Vollfüllung unmittelbar aufgenommen, abtransportiert und durch einen leeren Container ersetzt.

Für die Annahme der Elektroabfälle, die nicht in Container abgeworfen werden können bzw. dürfen, erfolgt eine Aufstellung der Abfallcontainer bzw. Abfallbehälter ebenerdig auf der Betriebs-/ Verkehrsfläche, so dass die Container über die geöffnete Klappe von hinten begangen werden können. Für die Kundenfahrzeuge werden Abstellflächen gekennzeichnet. Von den abgestellten Fahrzeugen aus können die Kunden die Elektroabfälle zu den bereitgestellten Container bringen und eintragen. Einige Elektroabfälle müssen vor der Übergabe in die Container vom Betreiber kontrolliert bzw. in separate Behälter verbracht werden. Hierzu müssen diese Elektroabfälle vom Kunden auf einem bereitgestellten Annahmetisch abgelegt werden. Der Tisch und die Behälter für diese Elektroabfälle werden unter einem Dach witterungsgeschützt aufgestellt.

Für die Annahme von Bauschutt wird auf der Betriebs-/ Verkehrsfläche ein Muldencontainer mit einer Wandhöhe von ca. 1,00 m bereitgestellt. Hier können die Kunden die Abfälle einfach von oben einbringen. Die Aufstellung des Containers lässt die Aufstellung mit dem Pkw-Anhänger direkt neben dem Container zu, so dass ggf. mit dem Anhänger angelieferte Abfälle vom Anhänger in den Muldencontainer verladen werden können. Das Angebot zur Wertstoffannahme wird durch Depotcontainer für Glas und Textilien vervollständigt.

2.2 Bauwerke und bauliche Anlagen

2.2.1 Betriebsgebäude für die Annahmekontrolle

Für die Mitarbeiter des Recyclinghofes ist wird ein Wetterschutzgebäude in Container-Modulbauweise errichtet. In dem Wetterschutzgebäude werden sich die Mitarbeiter während der Öffnungszeiten aufhalten und zur Annahmekontrolle zu den Fahrzeugen gehen. In dem Gebäude wird die Kasse für die Abrechnungsvorgänge eingerichtet und ein WC-Raum räumlich abgetrennt. Im Wesentlichen wird das eingeschossige Wetterschutzgebäude wie folgt ausgeführt:

- Grundfläche ca. 27 m², Höhe < 3,30 m
- Gründung Streifen-/ Plattenfundament
- Bauweise Containerbauweise mit Wärmedämmung
- Dach Stahlblech, Dachquerträger, Wärmedämmung, beschichtete Spanplatte

Umbau Recyclinghof – Baubeschreibung

- Außenwände Stahlblech, Wandquerträger, Wärmedämmung, beschichtete Spanplatte
- Boden Stahlblech, Bodenquerträger, Wärmedämmung, Spanplatte, PVC-Belag
- WC-Raum WC, Urinal und Waschbecken
- Ausstattung Elektroheizung, Beleuchtung

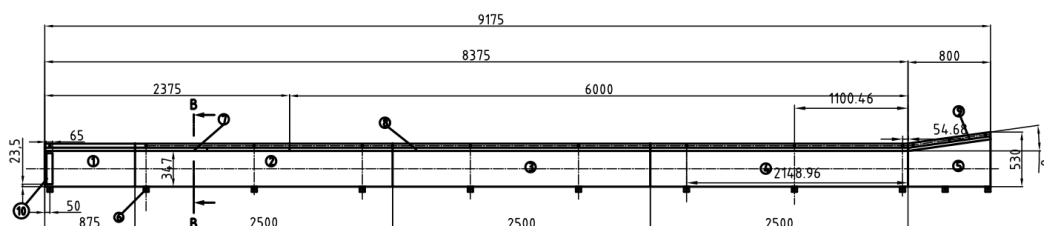
2.2.2 Überdachung Elektroabfälle

Für die Sammelbehälter von Elektroabfällen (Leichtstoffröhren, Kleingeräte und Batterien) ist eine überdachte Annahmestation als Schutz vor Niederschlag und Witterung geplant. Die Annahmestation wird wie folgt ausgeführt:

- Grundfläche ca. 90 m² (ca. 15,00 m x 6,00 m), Höhe i. M. ca. 3,00 m
- Bauweise 3-seitig geschlossene Stahlkonstruktion, nicht gedämmt
- Dach Stahltrapezblech, Dachpfetten, Stahlträger
- Außenfassade Stahltrapezblech, Wandriegel, Stahlstütze, Betonsockel
- Boden Asphaltdeckschicht, Asphalttragschicht, ungebundene Tragschicht

2.2.3 Wertstofframpe

Die Wertstofframpe unterteilt sich in eine Fahrspur in der Mitte und beidseitig angeordneten Stellflächen für die Entladung der Kundenfahrzeuge. Die Fahrzeugschur und die Stellflächen für die Fahrzeuge werden in Asphaltbauweise befestigt und erhalten für die Entwässerung entsprechende Rinnen und Einläufe. An den Seiten der Wertstofframpe werden Abfallcontainer aufgestellt. Die Stellflächen für die Abfallcontainer werden ebenfalls in Asphaltbauweise befestigt. Durch die Asphaltbefestigung aller Betriebs-/ Verkehrsflächen des Wertstoffhofes kann der Bau deutlich beschleunigt werden, da die gesamte Fläche in einem Zuge befestigt wird, Anschlüsse unterschiedlicher Bauweisen vermieden werden und Aushärtezeiten nicht erforderlich werden. Der Asphalt muss vor mechanischen Schäden aus der Containerabstellung geschützt werden. Hierzu werden Stahlschutzschienen nach Fertigstellung der Asphaltfläche auf Flächen aufgelegt und mit Dübeln befestigt. Die Stahlschutzschienen werden aus einer ca. 420 mm breiten und 10 mm starken Stahlplatte mit einer seitlichen Aufkantung zur Führung der Container ausgeführt. Es werden jeweils zwei Schienen je Stellplatz montiert, so dass der Container beim Abstellen in die gewünschte Lage geführt wird. Der Schienenanfang ist auf ca. 530 mm aufgeweitet, um das passgenaue Abstellen der Container für den Lkw-Fahrer zu erleichtern. Nachfolgend ist die Werkplanung einer Stahlschutzschiene dargestellt.



Für die benutzerfreundliche abgesenkte Aufstellung der Container wird ein Geländeversatz über eine Stahlbeton-Stützwand realisiert. Durch die Stützwand zwischen der oberen Anlieferungsebene und den Containerstellflächen wird ein Höhenversatz von ca. 1,65 m erreicht, so dass die Anlieferer die Abfälle von oben in die Container einwerfen können. Die Absturzkanten werden mit Geländern nach den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung gesichert. Die Wertstofframpe mit den Verkehrsflächen wird wie folgt ausgeführt:

- Verkehrsfläche Asphaltdeckschicht, Asphalttragschicht, Tragschicht

- Containerstellflächen Stahlschienen, Asphaltdeckschicht, Asphalttragschicht, Tragschicht
- Stützwand Stahlbetonwand bis 15 cm über Verkehrsfläche
- Absturzkanten Stahlgeländer 1,00 m mit Knieleiste und Handlauf

2.2.4 Betriebs- und Verkehrsflächen

Für die Annahme der Elektroabfälle und von Bauschutt sowie zur Aufstellung der Depotcontainer werden westlich der Wertstofframpe Betriebs- und Verkehrsflächen hergestellt. Diese Flächen werden auf der gleichzeitig für die Aufnahme der Abfallcontainer genutzt. Für die gezielte und sichere Verkehrsführung werden die Fahrwege und Stellflächen für die Kunden ausgeschildert und markiert. Auf der Ostseite der Wertstofframpe wird die bestehende Betriebsfläche, die gleichzeitig als Feuerwehrezufahrt für den Standort genutzt wird, zur Aufnahme der Abrollcontainer genutzt. Die Betriebs- und Verkehrsflächen werden in Asphaltbauweise mit einer Asphaltdecksicht und einer Asphalttragschicht ausgeführt. Für die gezielte Entwässerung der Flächen werden diese mit einem Gefälle ausgebildet und erhalten Rinnen sowie Einläufe zur Fassung und Ableitung des Niederschlagswassers. Die Stellflächen für die Abfallcontainer erhalten Stahlschutzschienen, wie im Kapitel 2.2.3 beschrieben.

3 Entwässerung

An dem Recyclinghof fällt in dem Wetterschutzgebäude häusliches Schmutzwasser und auf den befestigten Flächen Niederschlagswasser an. Beim Niederschlagswasser wird zwischen stark verschmutztem und verunreinigtem Niederschlagswasser unterschieden. Stark verschmutztes Niederschlagswasser fällt an den Stellflächen für die offenen Abrollcontainer an. Hier kann Niederschlagswasser in die offenen Container einregnen und kommt mit den Abfällen in Kontakt. Durch den Kontakt mit den Abfällen kann es zu einer starken Verschmutzung des Niederschlagswassers kommen. Überschüssiges Wasser tritt über die Laibungen und Kanten an den rückwärtigen Klappen der Container aus. Die Stellflächen erhalten jeweils einen Einlauf und werden so profiliert, dass Niederschlagswasser der Stellflächen getrennt erfasst und abgeleitet wird. Das stark verschmutzte Niederschlagswasser der Containerstellflächen wird über einen neuen Schmutzwasserkanal, in den auch das häusliche Abwasser aus dem WC im Wetterschutzgebäude eingeleitet wird, gesammelt und in ein neues Schmutzwasserpumpwerk geleitet. Von dem Schmutzwasserpumpwerk aus wird das Abwasser in die bestehende Schmutzwasserableitung des Standortes übergeben. Die Abfallcontainer für Elektroschrott und Bauschutt erhalten Deckel, so dass Niederschlagswasser mit den Abfällen nicht in Kontakt kommt und an diesen Stellflächen kein stark verschmutztes Niederschlagswassers anfällt.

Auf den Betriebs- und Verkehrsflächen fällt verunreinigtes Niederschlagswasser an. Aufgrund der auf den Flächen stattfindenden Verkehrs- und Betriebsvorgänge wird von einer mittleren Verschmutzung des Wassers ausgegangen. Nach dem Merkblatt DWA-A 102 wird das Niederschlagswasser der Betriebs- und Verkehrsflächen in die Kategorie II eingestuft. Das verunreinigte Niederschlagswasser wird über eine neue Sammelkanalisation auf dem Recyclinghof gefasst und abgeleitet. Die neue Sammelkanalisation wird an die Regenwasserkanalisation des Betriebsstandortes der REMONDIS angebunden und in das bestehende Retentionsbodenfilter eingeleitet. Das Niederschlagswasser der Betriebs- und Verkehrsflächen des umgebauten Recyclinghofes wurde bei der Auslegung des Retentionsbodenfilters berücksichtigt, so dass eine Einleitung und ordnungsgemäße Behandlung des verunreinigten Niederschlagswasser gewährleistet ist.

4 Beleuchtung und Kameraüberwachung

Der komplette Recyclinghof erhält eine Außenbeleuchtung nach den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung. Hierzu werden Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von ca. 8 m aufgestellt. An den Mastköpfen werden LED-Beleuchtungskörper installiert. Die Anzahl und Lage der Mastleuchten wird im Rahmen der Ausführungsplanung auf Grundlage einer lichttechnischen Berechnung festgelegt. Ziel ist die Aufstellung außerhalb der Betriebs-/ Verkehrsflächen, um Beschädigungen aus dem Kunden- und Betriebsverkehrs vermeiden zu können. Die Schaltung der Außenbeleuchtung erfolgt über eine kombinierte Zeit- und Dämmerungsschaltung.

Auf dem neu errichteten Wertstoffhof wird es für die Bürger die Möglichkeit geben, Abfälle außerhalb der Öffnungszeiten abzugeben. Mit der Self-Service-App MAEX können Bürgerinnen und Bürger einen Anlieferungszeitraum online buchen und Abfälle wie Altpapier, Grünschnitt, Sperrmüll, Möbelholz und Kunststoffe entsorgen. Kostenpflichtige Abfälle wie

Baumischabfälle, Bauschutt, Bauholz, A IV-Holz und auch Elektroschrott, können nur zu den Öffnungszeiten angenommen werden.

Um einen Missbrauch und Fehlwürfe im Rahmen des Self-Service kontrollieren zu können, werden an den Mastleuchten der Außenbeleuchtung Kameras installiert. Diese werden an der Einfahrt und auf der Rampe angebracht, um die Anlieferer bei Fehlwürfen identifizieren zu können.