

EIGENBETRIEB STRAßENREINIGUNG WUPPERTAL

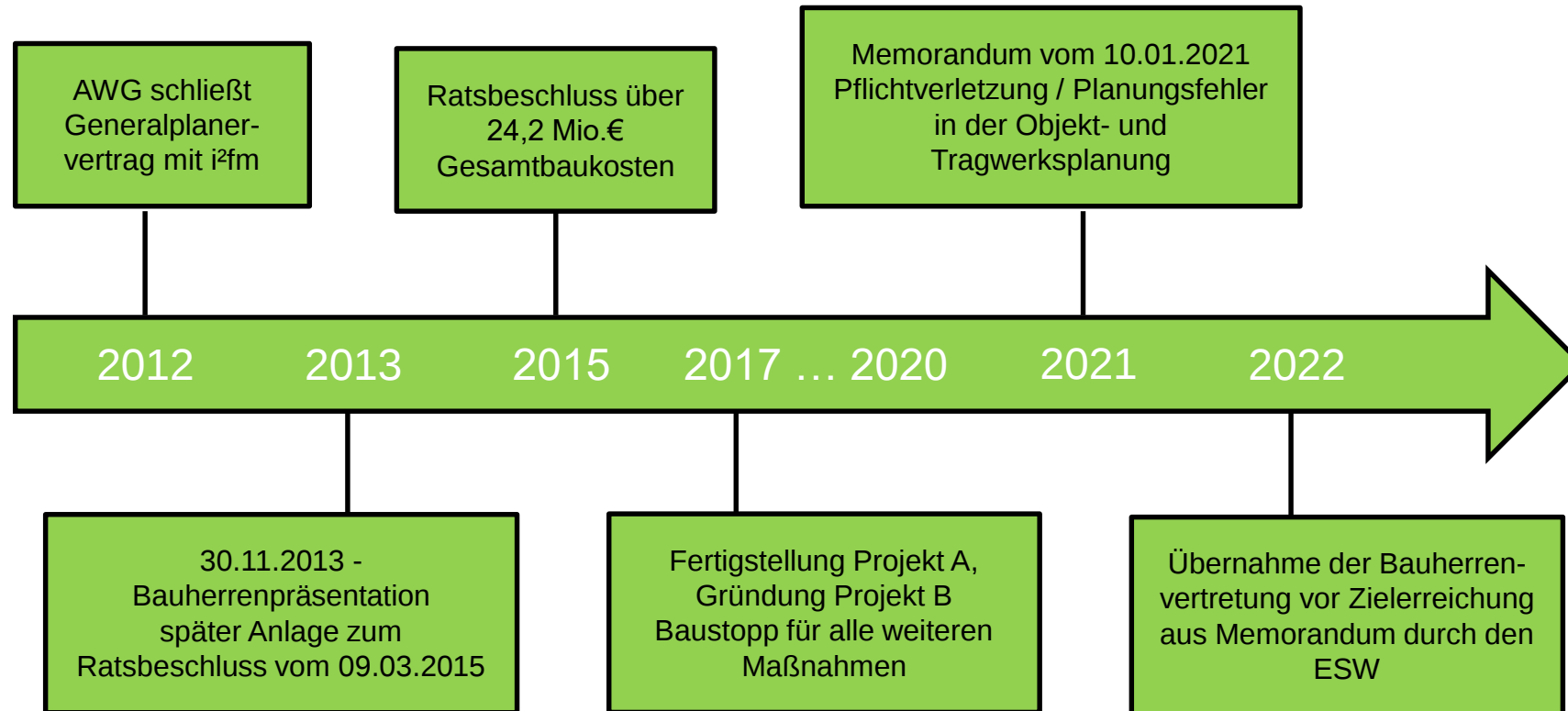
Aktueller Sachstand Bau Klingelholl bei Übernahme AWG / ESW

Michael Steiner
Jacqueline Völkner



Zeitschiene

Neubauvorhaben Klingelholl



Übersichtsplan Standort: Klingelholl

Flächennutzung durch:

ESW und AWG

Referat 104

Ehem.
Flüchtlingsunterkunft



Aktueller Sachstand (1/19)

Zustand Gebäude A - Sanitär- und Sozialbereich

Die Rissbildungen im Neubau Gebäude A haben nach gutachterlicher Untersuchungen unterschiedliche Ursachen. Folgende Ursachen wurden festgestellt:

- a. Schwindprozesse
- b. Starre Vermörtelungen zwischen Wandkopf und Unterzügen / Decken
- c. Starre Verbindungen an Wandstößen Wand-Wand bzw. Wand-Stützen
- d. Große Verformungen der Decken / Unterzüge
- e. Große Wandabschnitte der nichttragenden Wände, die zu hohen Steifigkeit und eine Rissbildung bei weicher Lagerung erheblich begünstigen.
- f. Überschreitung der Empfehlungen von maximalen Wandflächen nichttragender Bauteile (Merkblatt des DGfM)

Eine Sanierung der Rissbildung wird sehr aufwendig.
Gegen Fa. Tönissen wurde ein
Beweissicherungsverfahren eingeleitet.



Aktueller Sachstand (2/19)

Zustand Gebäude A - Werkstatt / Lager

Die Heizlast wurde in der Werkstatt vom TGA-Planer falsch ausgelegt, sodass die Werkstatt nicht ausreichend geheizt werden kann. Das Problem verstärkt sich, sobald es friert und die kalten Fahrzeuge von draußen als Kältebrücke mit einwirken.

Das Gebäude entwässert zum Teil nicht in die vorgesehenen Rinnen, sodass bei Regen indizierten Ereignissen teile der Werkstatt unter Wasser stehen.

In der Werkstatt besteht ebenfalls eine Rissbildung. Diese Risse befinden sich in einer Brandwand zum Ersatzteillager. Hier ist ebenfalls eine Sanierung vorzusehen.



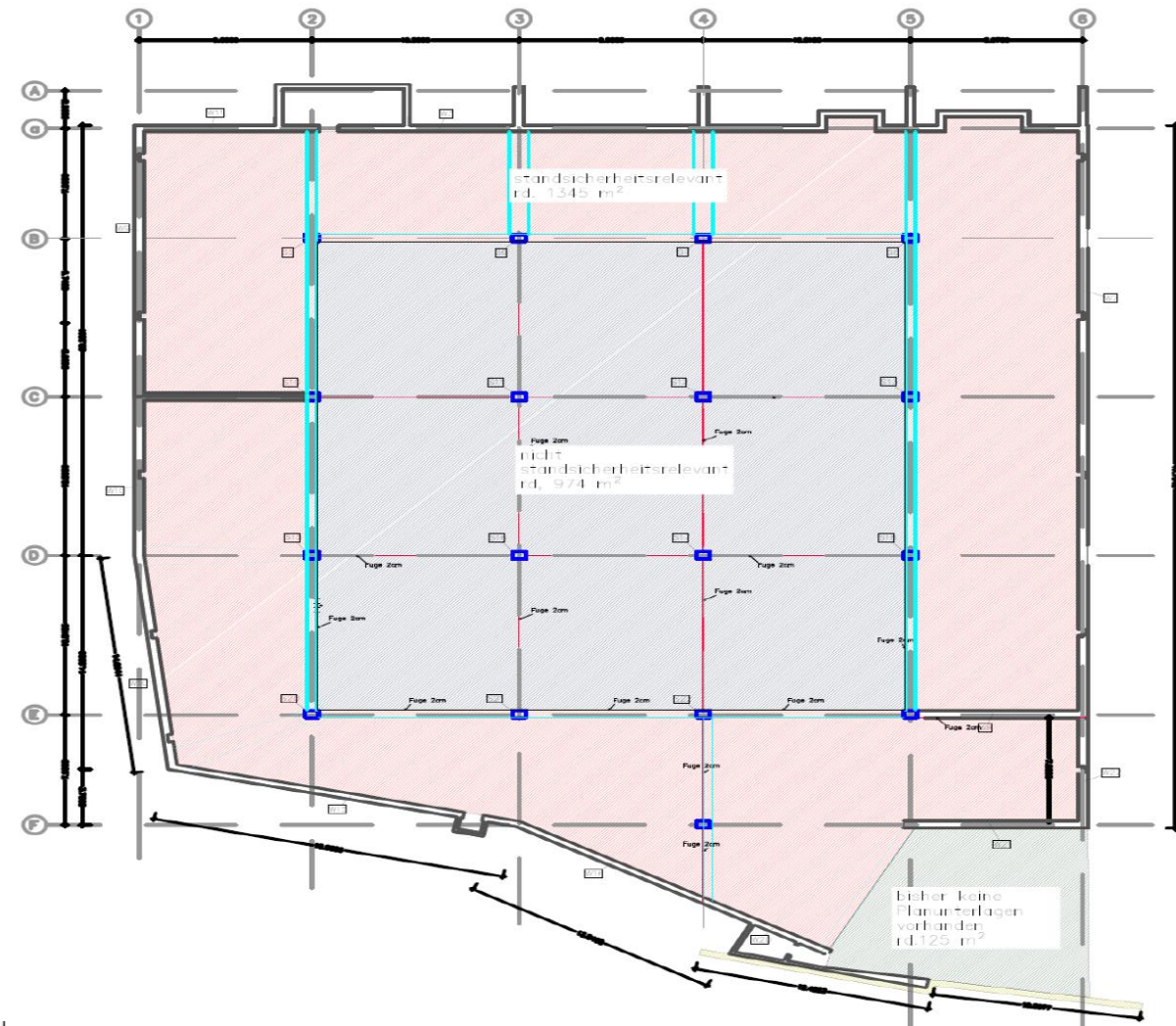
Aktueller Sachstand (3/19)

Zustand Tiefgarage

Die Schädigungen sind sehr massiv, die Setz-
Vermessung des Gebäudes zeigt derzeit nur
minimale Veränderungen.

Das Gebäude sollte nach fachlicher Einschätzung
zeitnah saniert werden! Die
Betonkarbonatisierung schreitet weiter voran. Das
Sanierungskonzept von Firma Raupach, Bruns und
Woff sollte auf den aktuellen Stand gebracht
werden, um eine Sanierung kurz- bis mittelfristig
auf den wegzubringen.

Eine immer weitere Verzögerung der Sanierung
hält der ESW aufgrund der laufenden Kosten (z.B.
Miete Stützen) und Stellplatzmangel für nicht
verantwortbar.



Aktueller Sachstand (4/19)

Zustand Salzhalle



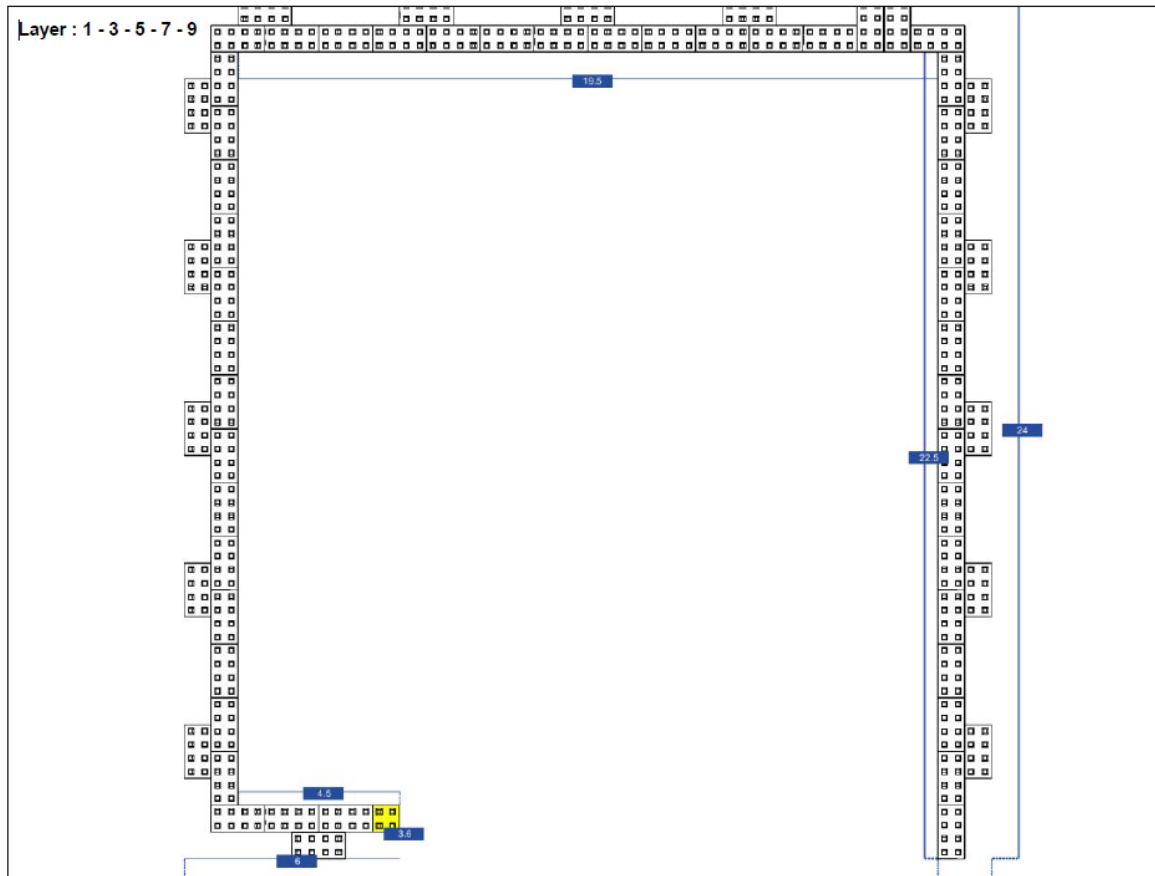
Die Schädigungen sind sehr massiv, der Zustand ist kritisch.

Das Gebäude sollte nach fachlicher Einschätzung in dieser Form nicht weiterbetrieben werden! Der ursprüngliche Nutzungszeitraum war gemäß Zwischenstandbericht des IB Ruhrberg für das Jahr 2020 vorgesehen. Durch weiteres Monitoring wurde die Nutzungszeit bis 2022 ausgeweitet.

Eine immer weitere Verlängerung des Nutzungszeitraums hält der ESW für nicht verantwortbar.



Aktueller Sachstand (5/19) Zwischenlösung Salzlager



Um die Daseinsvorsorge im Stadtgebiet für den Übergang von min. zwei Winterdienstsaison (2022/2023 und 2023/2024) sicherzustellen, wurde vom ESW eine Zwischenlösung zur Salzlagerung ausgearbeitet und umgesetzt.

In der Wagenhalle wurden Stellflächen vom ESW frei gezogen und der AWG zur Verfügung gestellt. Die von der AWG frei gezogenen Flächen, drei Hallen (6 Tore) neben der Abschmierstation wurden mit Blocksteinen von dem restlichen Teil der Halle abgetrennt, um die Salzlagerung zu gewährleisten.

Für die kommenden Winter werden die Fahrzeuge mit dem Radlader beladen.



Aktueller Sachstand (6/19)

Zustand alte Werkstatt inkl. Waschhalle

Die an das Gebäude (A) angrenzende Werkstatt ist wie der Großteil der baulichen Substanz des Betriebshofes in den 1970er Jahren errichtet worden und befindet sich in schlechten baulichem Zustand, der derzeit nur eine teilweise Nutzung möglich macht. Da der Instandsetzung und Pflege des Fuhrparks des ESW, der AWG sowie der Stadt große Bedeutung zukommt, soll das Gebäude instandgesetzt bzw. ertüchtigt werden. Nach gegenwärtigen Betrachtungen ist das Gebäude nur bedingt geeignet, die Anforderungen an ein effizientes Werkstattgebäude zu entsprechen, darüber hinaus lässt die bauliche Konstruktion keine zusätzliche Belastung durch aufgestellte PV-Module (Dach) zu. Im Sinne einer nachhaltigen Restrukturierung des Betriebshofes soll das derzeit dreigeschossige Gebäude B zurückgebaut und durch einen Neubau ersetzt werden.



Aktueller Sachstand (7/19)

Zustand Wagenhalle

Die zentrale Wagenhalle ist das größte zusammenhängende Gebäude auf dem Betriebshof.

Der östliche Teil (ca. 1/3) wird durch das städtische Referat 104 genutzt.

Wie auch das vorherbeschriebene Werkstattgebäude wurde die Halle in den 1970er Jahren errichtet und weist mittlerweile erhebliche bauliche Mängel auf. Hier ist abzuwägen, ob eine reine Sanierung erfolgen soll, oder ob dem Gebäude an dieser zentralen Stelle zusätzliche Aufgaben zukommen, die einen Ersatzneubau notwendig machen.
(Bauliche Verwendung der fast 3.000 m² großen Dachfläche)



Aktueller Sachstand (8/19)

Zustand altes Verwaltungsgebäude

Wie auch die beiden vorherbeschriebenen Gebäude wurde das Verwaltungs- und Sozialgebäude in den 1970er Jahren errichtet und weist mittlerweile erhebliche bauliche Mängel auf. Ein Teil des Gebäudes wurde bereits zurückgebaut. Ein Rückbau des noch bestehenden Teils soll im Rahmen der Baumaßnahmen erfolgen.

Das neu zu errichtende Verwaltungs- und Sozialgebäude soll dieses Gebäude ablösen und weitere Anforderungen an eine moderne und zukunftsfähige Arbeitsstätte vereinen.



Aktueller Sachstand (9/19)

Zustand Baufeld Verwaltung

Es ist grundsätzlich festzustellen, dass die bisherigen Verwaltungs- und Sozialräume in ihrer Dimensionierung sowie dem baulichen Zustand nicht den Anforderungen an einen modernen Stadtwirtschafts-Betrieb entsprechen.

Daher wird der Neubau eines modernen Sozial- und Verwaltungsgebäudes konzipiert. Dieses soll im Eingangsbereich Klingelholl platziert werden und neben den erforderlichen Büro-, Besprechungs-, Umkleide- und Sanitarräumen auch öffentliche Bereiche wie ein Foyer, Poststelle und Bistrobereich enthalten. So kann der Neubau nicht nur repräsentativ für die Neustrukturierung des Betriebshofes stehen, sondern auch eine zentrale Anlaufstelle für Mitarbeiter und Kunden sein.

Die bereits in 2017 gesetzten Gründungspfähle sind baulich bestmöglich mitzuverwenden.



Aktueller Sachstand (10/19)

Zustand Baufeld Parkhaus

Parkflächen für den Individualverkehr der Mitarbeiter sind derzeit im Gelände nahezu nicht vorhanden. Der Neubau eines Parkhauses im Bereich der Zufahrt kann hier einerseits ein architektonisches Gegenüber zum Neubau des Verwaltungsgebäudes und damit eine attraktive Tor-Situation schaffen, andererseits wird hier der Individualverkehr aus dem Betriebshof herausgehalten und direkt im halböffentlichen Zugangsbereich aufgefangen. Die Zu und Ausfahrt erfolgt planungsabhängig entweder direkt vom Klingelholl oder nach Einfahrt in das ESW-Gelände von Süden. Durch den erhöhten und perspektivisch wachsenden Anteil von Elektro- oder Hybrid-Fahrzeugen ist bei der technischen Konzeption des Parkhauses dem Aspekt E-Lade-Struktur besondere Rechnung zu tragen. Ebenfalls sind – vorzugsweise im Erdgeschoss – Fahrrad-Unterstellplätze vorzusehen.



Aktueller Sachstand (11/19)

Zustand Außenanlagen - Verkehrsleitsystem

Aufgrund der fehlenden Zuordnungen von Verkehrsflächen für Fahrzeuge und Fußgänger ist von einer erhöhten Gefährdung schwächerer Verkehrsteilnehmer auszugehen. Durch die unübersichtliche Führung der Fahrzeuge und viele abgestellte Kfz, die Sichthindernisse darstellen, wird diese Gefährdung noch verstärkt.

Im Rahmen der Neugestaltung wird diese Gefährdung ausgeräumt, indem die Verkehrsbeziehungen klar geordnet und Abstell- bzw. Parkflächen an geeigneten Stellen vorgesehen werden. Berücksichtigt werden dabei stets die Belange des örtlichen Betriebs.



Aktueller Sachstand (12/19)

Zustand Außenanlagen – Entwässerung / Kanäle

Für den Betriebshof besteht Trennkanalisation. Das anfallende Regenwasser wird über Straßeneinläufe und Rinnen entwässert. Vorflut für das im Kanalnetz der Liegenschaft gesammelte Regenwasser ist das städtische Kanalnetz. Es besteht ein Anschluss im Norden der Liegenschaft, im Zufahrtsbereich Klingelholl (RW-Schacht 39133). Weiterhin besteht ein Anschluss im Süden in der Alfredstraße, RW-Schacht 38991. Da es keine anderen Vorfluter gibt, ist ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz auch in Zukunft notwendig. Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über parallel gelegene Schmutzwasserkanäle mit gleichen Anschlusspunkten an das städtische Kanalnetz. Bei der Entwässerungsplanung ist die Topografie des Betriebshofes zu beachten. Es besteht ein leichtes Gefälle Richtung Süd-Osten. Dort befindet sich eine Böschung mit großem Höhen-Versprung.

Außerdem liegt das Gelände südlicher der Salzhalle „C“ deutlich tiefer als der Rest des Betriebshofes. Dieser Bereich ist über eine Rampe östlich der Salzhalle zu erreichen, wo sich auch die Zufahrt zur Tiefgarage befindet. Für die Häuser Klingelholl 96-100 wird davon ausgegangen, dass ein eigener Regen- und Schmutzwasseranschluss in der Straße Klingelholl besteht und hier kein Handlungsbedarf besteht. Durch die Umstrukturierung des Betriebshofes ergeben sich Änderungen in der Nutzung der Flächen. Das vorhandene Kanalnetz kann daher nur noch in Teilen weiterverwendet werden.

Das Kanalnetz ist in vier Einzugsgebiete aufgeteilt. Die Einzugsgebiete 1+2 gehören zur Liegenschaft der ESW. EZG 3 sind die Häuser Klingelholl 96-100. Einzugsgebiet 4 ist dem Referat 104 zugeordnet. Für den östlichen Teil des Betriebshofs (Referat 104, EZG 4) bestehen keine Grundlagendaten bzgl. Des Kanalnetzes. Es wird als ungünstiger Fall davon ausgegangen, dass ca. die Hälfte eines angenommenen Kanalnetzes neu gebaut werden muss.



Aktueller Sachstand (13/19)

Zustand Außenanlagen – Waschplätze

Auf dem Betriebshof des ESW besteht aufgrund der Wasch- und Reinigungsanlagen für Betriebsfahrzeuge sowie deren Befüllung ein erhöhter Bedarf an Trinkwasser.

Im Jahr 2021/2022 wurden auf dem Betriebshof rund 16.000m³ Trinkwasser verbraucht. Welcher Anteil davon allein auf die Reinigung und Befüllung der Betriebsfahrzeuge entfällt, ist unklar.

Das Trinkwasser als wertvoller Rohstoff sollte für diese Zwecke durch Betriebswasser ersetzt werden. Weitere Nutzungsmöglichkeiten für Betriebswasser bestehen z.B. für Toilettenspülung oder Kühlzwecke.



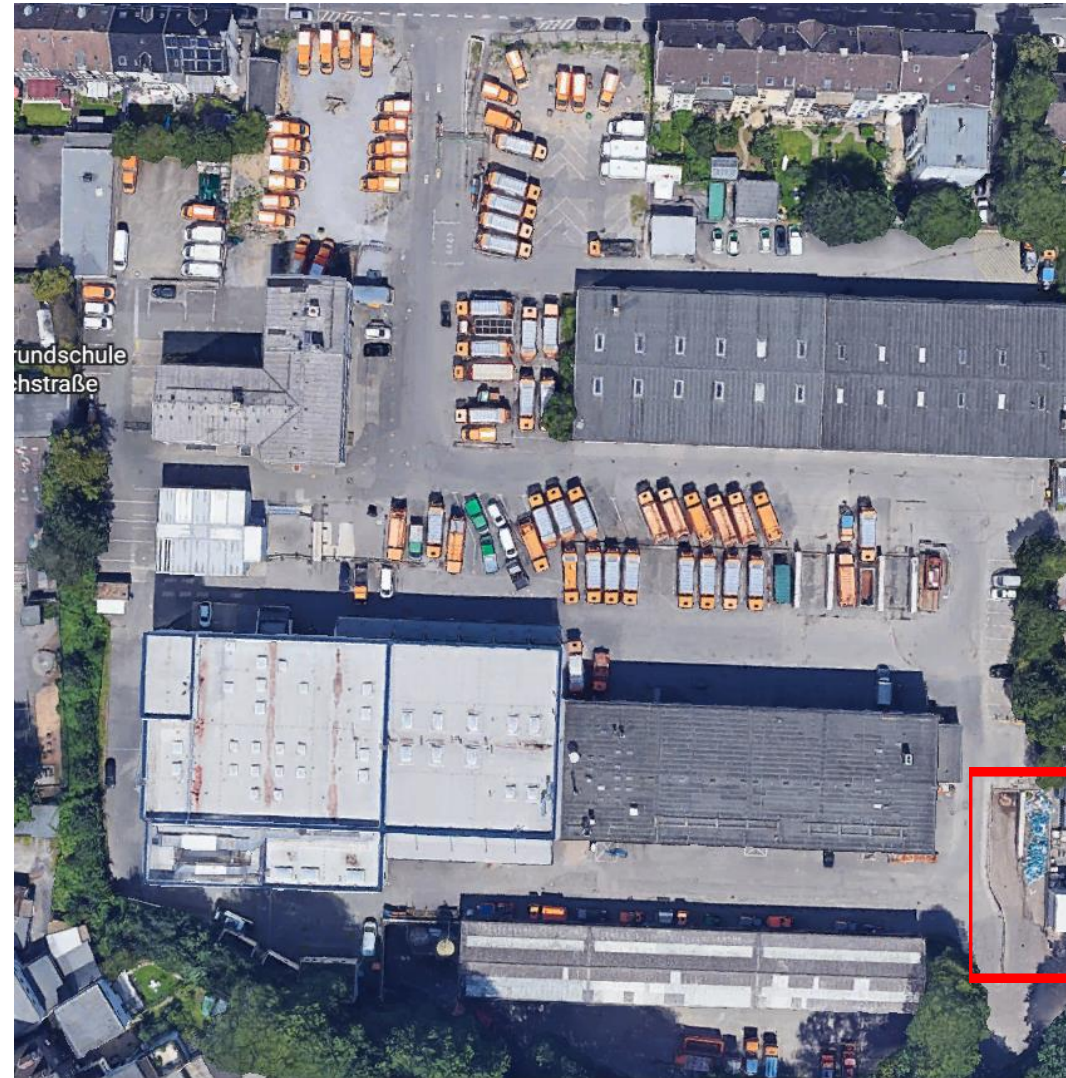
Aktueller Sachstand (14/19)

Zustand Außenanlagen – Kippplätze Kehricht

Die bisher freiliegenden Schüttgutboxen östlich der Werkstatt und Salzhalle sind in einem baulich schlechten Zustand. Der verbaute Beton ist aufgrund durch den ständigen Einsatz des Radladers so stark beschädigt, dass seit einigen Jahren Vorsatzschalen aus Stahl angebracht wurden. Diese Vorsatzschalen sind ebenfalls bereits sehr beschädigt.

Der nasse Straßenkehricht wird gekippt, um die Feststoffe zu entwässern. Im Anschluss daran wird der Kehricht mittels Radladereinsatz umgeladen.

Um zukünftig die Arbeitsprozesse beim ESW zu optimieren und eine geeignete Entwässerung vorzunehmen, sollen Kehricht Schüttgutplätze in das Gebäude Salzhalle integriert werden.



Aktueller Sachstand (15/19)

Zustand Außenanlagen – Remise / Lärmschutz

Die Arbeiten und Betriebsabläufe des ESW und der angegliederten Einrichtungen sind mit einer teilweise erheblichen Schallemission verbunden. Die notwendige und sinnvolle Anordnung des Betriebes im intensiv genutzten Stadtgebiet erfordert entsprechende Schutzmaßnahmen.

Ebenso wie die Wohnbebauung ist auch die östliche angrenzende Grundschule Alarichstraße von diesen Lärmemissionen zu schützen.

Hier ist nach Rückbau der bisherigen Verwaltungsgebäude - die Errichtung einer Lärmschutzwand zu konzipieren. Diese wird baulich konstruktiv kombiniert mit einer großflächigen (ca. 1.600 m²) überdachten Fahrzeug-Abstellfläche.



Aktueller Sachstand (16/19)

Zustand Außenanlagen – E-Mobilität

Derzeit existieren vereinzelte Ladestellen für vorhandene E-Fahrzeuge. Die willkürlich verteilten Ladepunkte sind zukünftig bei weitem nicht mehr ausreichend.

Die zukünftige Planung schließt den Einsatz von Elektrofahrzeugen und den Aufbau einer leistungsfähigen E-Lade-Struktur mit ein. Vorteile sind hier vor allem die deutlich leiseren Fahrzeuge, was gerade beim frühen Schichtbetrieb für Straßenreinigung und Winterdienst relevant ist und natürlich die Schonung der Umwelt durch reduzierten CO₂-Ausstoß. Die Reichweite eines E-Fahrzeuges beträgt i.d.R. 300-400 km, damit bietet sich dieser Einsatz im Rahmen der Dienstleistungen im Stadtgebiet Wuppertal an.

Durch den ESW ist geplant, bis 2024 zunächst 10 LKWs/Maschinen sowie 10 PKWs mit Elektroantrieb vorzuhalten. Perspektivisch (bis ca. 2030) sollen jedoch 70 % des Fuhrparks auf E-Mobilität umgestellt werden.



Aktueller Sachstand (17/19)

Zustand Wohnhaus Klingelholl 96-100

Das bisher als Asylunterkunft genutzte Wohngebäude (Flurstück 188) stellt eine weitere Verbindung des Betriebshofes zur Straße Klingelholl dar.

Nach einer Kernsanierung und architektonischen Aufwertung (Schaffung eines attraktiven Eingangsbereiches) können hier nach modernem Standard eingerichtete Büro- und Sozialräume zur Nutzung durch das städtische Referat 104 sowie die DLRG zur Verfügung gestellt werden.

Diese Maßnahme trägt – neben Verbesserung des Mitarbeiterkomforts – auch zur Adressbildung „Klingelholl“ als Ort städtischer Einrichtungen bei.



Aktueller Sachstand (18/19)

Zustand Verwaltungsgebäude - Referat 104

Es ist grundsätzlich festzustellen, dass die bisherigen Verwaltungs- und Sozialräume in ihrer Dimensionierung sowie dem baulichen Zustand nicht den Anforderungen an einen modernen Stadtwirtschafts-Betrieb entsprechen.

Wie in der vorangegangenen Folie beschrieben, sollen die frei stehenden Gebäude Klingelholl 96-100 so saniert werden, dass die Verwaltung, die Hausmeisterwohnung und die Sozialbereiche in das Gebäude umziehen.

Das bestehende Verwaltungs- und Sozialgebäude sollte zurückgebaut werden, um Platz für neue Lager- und Stellflächen schaffen.



Aktueller Sachstand (19/19)

Zustand Außenanlagen - Referat 104

Die durch den Abbruch des Verwaltungsgebäudes frei werdende Fläche entlang der Alfredstraße soll in Anlehnung an die bisherigen Nutzungen als Lager genutzt werden.

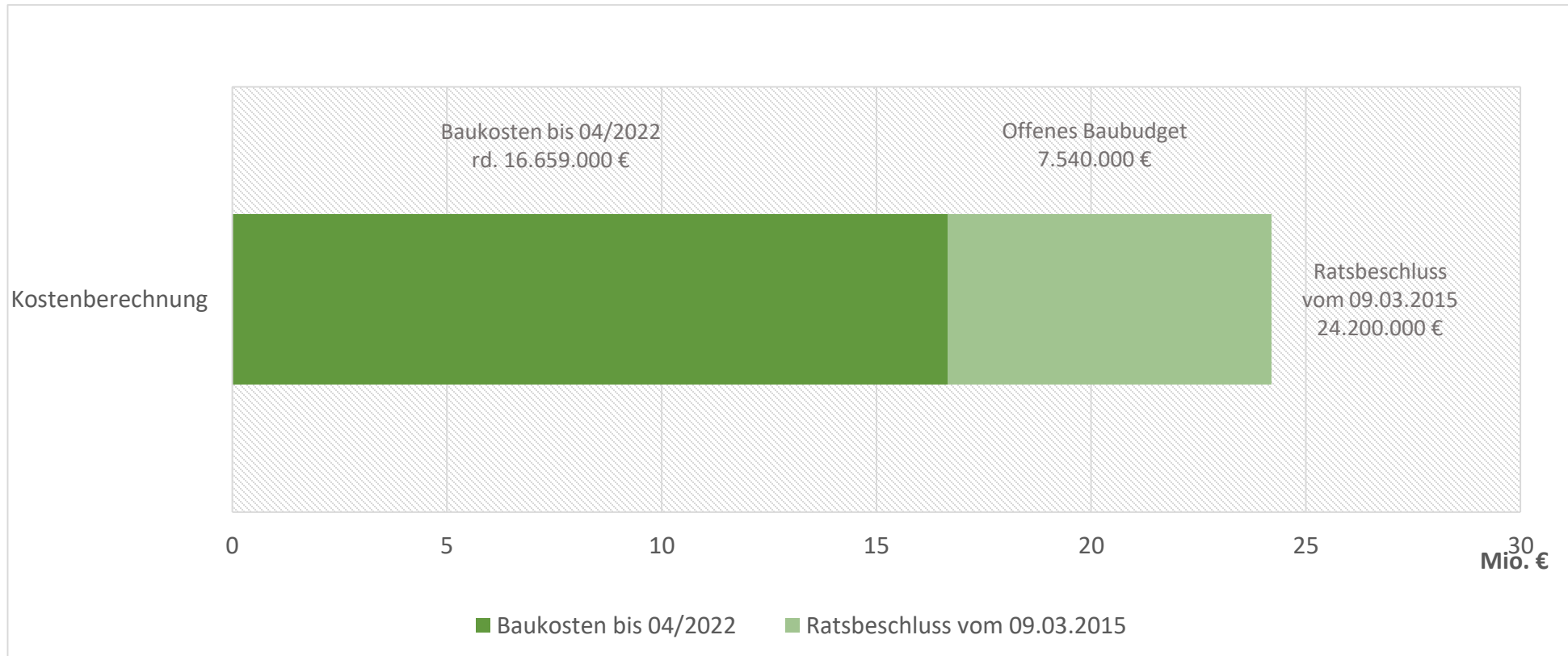
Die bisher hier befindlichen Schüttgutboxen werden nach Rückbau des Lagergebäudes in das Innere des Areals verlegt, um die Lärmemission in Richtung der Wohnbebauung Alfredstraße zu verringern.

Zusätzlich wird hier eine Lärmschutzwand mit baulich-konstruktiv angeschlossener Überdachung errichtet. Die dafür angenommenen Kosten sind in weiteren Planungsverlauf zu präzisieren.

Die Projektstudie schlägt vor, die ehemals entlang der Alfredstraße befindlichen Schüttgutboxen einige Meter westlich in das Innere des Geländes verlagert. In diesem Zusammenhang wird auch die Fläche für Steinlagerung restrukturiert.



Kostensituation (1/3)



Kostensituation (2/3)

Offenes Baubudget / Grobtermine

- Planung und Neubau der Salzhalle inkl. Erweiterung der Soleanlage um einen weiteren 40.000-Liter-Tank
- EU-weites Ausschreibungsverfahren für Architekten- und Fachplaner
- Überplanung Betriebshof LP 1 bis LP 3 – Entwurfsplanung mit Kostenberechnung
 - Erstellen und Einreichen von Förderanträgen

			Grobtermine																			
Pos.	Gebäude	Maßnahme	2023				2024				2025				2026				2027			
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Los 1	(C) Salzhalle	Abbruch / Rückbau Salzhalle																				
Los 1		Ersatzneubau Salzhalle																				
Los 1		Erweiterung Soleanlage																				
Los 2	(Z) Tiefgarage	Sanierung Tiefgarage																				
Los 3	Regenwasser-Kanal																					

begleitend jeweils im Rahmen der Einzelmaßnahmen

Legende

Planungsphase

Ausführungsph.



Kostensituation (3/3)

Neugenehmigung von Baubudget

- Sanierung der Tiefgarage
- Verwaltungsgebäude AWG und ESW
- Parkhaus
- Lärmschutzwände / Remisen / Steinlager
- Werkstatteerweiterung
 - inkl. Portalwaschanlage
 - inkl. Waschplätze
- Wagenhalle
- Wohnhaus Klingelholl 96-100
 - Der Kauf wird über eine separate Vorlage abgewickelt
- Außenanlage
 - inkl. Überflutungsvorsorge
 - inkl. Verkehrsleitsystem
- Energiekonzept
 - inkl. Ladeinfrastruktur
 - Inkl. Notstrom



Klimarelevanz / Nachhaltigkeitswirksamkeit (1/2)

Übersicht

Das geplante Bauvorhaben „Klingelholl“

- sichert langfristig die Aufgaben der Daseinsvorsorge im Stadtgebiet
- reduziert das Risiko von Einschränkungen im Betrieb, oder Schäden durch Starkregen induzierte Überflutungen
- verbessert die Arbeitsgesundheit der Mitarbeitenden
- schützt vor unnötig hohen Energie- und Wasserverbräuchen sowie Kosten
- trägt zur CO₂-Filterung bei und schafft Lebensraum für Insekten und Pflanzen



Klimarelevanz / Nachhaltigkeitswirksamkeit (2/2)

Maßnahmen, beispielhaft

- Dachflächen
 - Dachbegrünungen
 - Solarthermie / Photovoltaik
- Regenwasser- und Grauwassernutzung
 - WC-Spülungen
 - Portalwaschanlage
 - Waschplätze

} inkl. Brauchwasseraufbereitung
- Außenanlage
 - Baumrigolen mit zusätzlichen, unterirdischen Retentionsraum
 - Errichtung von grünen Lärmschutzwänden
 - Fahrzeugüberdachung mit Solarthermie für E-Mobilität



