

Machbarkeitsstudie
für Standorte von Eisenbahnwagons
für Offene Kinder- und Jugendarbeit
in Sankt Augustin



Machbarkeitsstudie für Standorte von Eisenbahnwagons für Offene Kinder- und Jugendarbeit in Sankt Augustin

1. Vorbemerkungen und Aufgabenstellung

Die Stadt Sankt Augustin beabsichtigt die Übernahme von zwei Eisenbahnwagons von der Stadt Siegburg für die offene Kinder- und Jugendarbeit. Diese sollen im Bereich einer öffentlichen Freifläche positioniert und genutzt werden.

Für die fraktionsinternen Beratungen in der Vorbereitung der nächsten JHA-Sitzung im September 2023 soll das Ergebnis der nachstehenden Machbarkeitsstudie vorgestellt werden. Hierin sollen grundsätzliche Überlegungen mit einer Stellungnahme zu den Vor- und Nachteilen dargestellt werden sowie Grobkosten zu dem baulichen Aufwand an den jeweiligen Standorten benannt werden.

Prüfkriterien sind unter anderem die räumliche, bauliche und technische Machbarkeit. Weitere Aspekte sind z. B. Infrastruktur, Umweltschutz, Flächenverhältnisse, Bodeneigenschaften, Erreichbarkeit mit Fahrrad und ÖPV, Bekanntheitsgrad unter den Jugendlichen, Nähe zu einer bisherigen Einrichtung der Offenen Kinder- und Jugendarbeit (Synergieeffekte).

Als zu überprüfende Standorte sind wurden nachstehende Örtlichkeiten ausgewählt:

1. Niederpleis Wohnpark (Standort: Spielplatz Eibenweg und Wohnpark selbst)
2. Menden Johannesstraße bzw. Mittelstraße
3. Skatepark
4. Hangelar am Bolzplatz Buschweg oder Flugplatz Hangelar
5. Mülldorf als Erweiterung des Abenteuerspielplatzes

2. Allgemeine Überlegungen

2.1 Transport der Wagons

Aktuell befinden sich die beiden Eisenbahnwagons auf einem Abstellgleis der DB an einem nicht näher bekannten Standort in Norddeutschland. Ob für den Schienentransport im regulären Anhängetrieb kostenträchtige technische Vorbereitungen oder Genehmigungen erforderlich sind ist nicht bekannt. Im Weiteren wird davon ausgegangen das die Wagons bis zu einen Übernahmeort für den Weitertransport auf Tieflader im öffentlichen Straßenraum auf Gleisen der DB fahren können. Als geeigneter Übernahmeort wird der Güterumschlagbahnhof Köln-Eifeltor angenommen. Hier werden die beiden 26,00 m langen, 2,85 m breiten und 4,10 m hohen Wagons mittels Kran auf Spezialtieflader gehoben. Es ergeben sich zwei Sondertransporteinheiten mit ca. 36 m Länge, ca. 3,00 m Breite und nicht über 5,00 m Höhe. Besonderheit ist hierbei die Höhenbegrenzung z. B. wegen der Notwendigkeit der Unterfahrung von Auslegern von Lichtsignalanlagen. Die Länge ergibt sich aus der Ladelänge (ca. 26,50 m), der beiden Fahrgestelle und dem Zugwagen. Hierbei handelt es sich um Annahmen die im konkreten Fall abhängig vom Transportfahrzeug nach oben abweichen können.

Für die weitere Betrachtung wird zunächst von diesen Maßen ausgegangen. Hiermit ist ein Transport über die Autobahn zumindest bis zu den Anschlussstellen A 560, Siegburg, A560, Stankt Augustin und A 59, Bonn-Vilich möglich.

Im Weiteren werden die Transportrouten über Bundes- und Stadtstraßen in Abhängigkeit von den betrachteten Zielpunkten dargestellt. Hier zeigen sich schnell Zwangspunkte in der Straßengeometrie die als erstes Ausschlusskriterium zu werten sind.

3. Standortbeschreibungen

3.1. Niederpleis Wohnpark

Der Standort Niederpleis Wohnpark befindet sich südwestlich der Niederpleiserstraße und ist in Höhe der Bushaltestelle Sankt Augustin Wohnpark zwischen zwei großen Bäumen bedingt zufahrtsgeeignet. Die vorhandene ca. 60 x 70 m große Wiesenfläche wird durch einen Gehweg erschlossen der die Wiesenfläche teilt. Auf der östlichen Seite befindet sich ein ca. 2 m hoher Hügel.

Standort 1a: Versetzte Aufstellung der Wagons im Abstand von 12 m bis 15 m in der Wegeachse und westlich davon.

Standort 1b: Parallelaufstellung der Wagons auf der Fläche des bestehenden Ballspielfeldes

Standort 1c: Parallelaufstellung der Wagons auf der Wiesenfläche zwischen Baumreihe südlich des Spielplatzes und Erschließungsweg in Ost-West-Richtung

3.2a Menden, Johannesstraße

Die gestaltete baumbestandene Parkfläche der Größe ca. 85 x 50 m wird von der Johannesstraße erschlossen. Hierin befindet sich der Spielplatz Einsteinstraße. Die anliegend verlaufende Einsteinstraße und die Parkfläche trennt eine Böschung mit einem Höhenunterschied von ca. 1,30m. Eine Zufahrtsmöglichkeit von der Einsteinstraße ist daher nicht möglich.

Eine sinnvolle und räumlich machbare Aufstellung für die Eisenbahnwagons ist nicht ersichtlich da eine verfügbare Fläche innerhalb der Gesamtfläche zu klein ist. Weiterhin ist der Transportweg auf Grund zahlreicher Engstellen nicht gegeben. Daher ist der Standort auszuschließen.

3.2b. Menden, Mittelstraße

Die asymmetrisch gestaltete rechteckige Parkfläche zwischen Boschstraße und Siemensstraße in der Gesamtgröße von ca. 170 x 45 m wird von der Mittelstraße in Menden erschlossen und ist durch zwei versetzt angelegte ca. 2,5 m hohe Hügel gekennzeichnet. Dazwischen verlaufen Wegeverbindungen in Ost-West-Richtung und Nord-Süd-Richtung. Der westliche Teil weist starken Baumbestand sowie eine Brunnenanlage auf. Als Standort für die Wagons käme daher nur der östliche Teil der Fläche anliegend zum Sportplatz in Frage. Durch einen etwaigen Transport der Wagons von der Mittelstraße zu dieser Örtlichkeit müsste in erheblichem Maße in die Gesamtgestaltung eingegriffen werden. Auch würde die Nutzung für die offene Jugendarbeit der heutigen Nutzung als Park und Erholungsfläche für die anliegende Bebauung deutlich widersprechen.

3.3. Skatepark

Der Standort Skatepark befindet sich westlich der Siegstraße anliegend zum Kreisverkehr Siegstraße, Auf dem Butterberg, Arnold-Janssen-Straße in unbebauter Lage zwischen Sankt Augustin Ort und Menden in einem Wasserschutzgebiet. Der westliche Zweig des Kreisverkehrs erschließt das Freibad. Zwischen

Skatepark und Siegstraße befindet sich eine Parkplatzfläche der Größe ca. 50 x 40 m. Diese ist an drei Seiten mit Baumreihen umschlossen und bietet eine Möglichkeit als Standort für die Wagons. Der Abstand der Bäume beträgt ca. 7 -8 m. Die Zufahrt zum Parkplatz und zum Skatepark besteht südlich vom westlichen Zweig des Kreisverkehrs in einer Breite von ca. 3,50 m und einem Höhenunterschied von ca. 0,80 m.

3.4a. Hangelar am Bolzplatz Buschweg

Bei diesem Standort ist a priori erkennbar das er auf Grund der Lage im Straßennetz in einer Ortsrandlage für einen Schwertransport nicht erreichbar ist. Weiterhin ist er mit einer Flächenverfügbarkeit von ca. 25 x 40 m zu klein für eine Wagonaufstellung und sinnvollem Betrieb zumal die Fläche von einer Wegeachse durchschnitten wird, die umgelegt werden müsste. Daher ist dieser Standort auszuschließen und wird nicht weiter betrachtet.

3.4b. Spielplatz am Flugplatz Hangelar

Auch bei diesem Standort ist a priori erkennbar das er auf Grund der Lage abseits des Straßennetzes für einen Schwertransport nicht erreichbar ist.

Weiterhin ist er mit einer Flächenverfügbarkeit von ca. 30 x 45 m zu klein für eine Wagonaufstellung und sinnvollem Betrieb. Daher ist dieser Standort auszuschließen und wird nicht weiter betrachtet.

3.5. Mülldorf, Erweiterung des Abenteuerspielplatzes Wellenstraße

Dieser Standort liegt nördlich der Schiffsstraße in Mülldorf und wird von dieser erschlossen. Die Freifläche der Größe 100 x 60 m ist an drei Seiten von Baumreihen gesäumt. Die heutige Spielplatzfläche befindet sich auf der nördlichen Seite der Fläche gegenüber der Turnhalle Mülldorf. Östlich anliegend verläuft der Radweg Dammstraße. Hier ist als Teilfläche der Bolzplatz Dammstraße vorhanden. Vorbehaltlich der Erreichbarkeit durch Schwertransporte in Bezug auf Zu- und Abfahrt erscheint dieser Standort a priori als geeignet.

4. Prüfung der Erreichbarkeiten ab BAB-Anschluss

4.1. Niederpleis Wohnpark

Alle drei Teilstandorte werden vom BAB 560 Anschluss Sankt Augustin über den 2,0 km langen Routenweg B 56 Bonner Straße, Wehrfeldstraße, Eibenweg und Niederpleiserstraße erreicht.

Folgende temporäre baulich Maßnahmen sind für den Transport erforderlich:

1. Entfernen eines Signalmastes und eines Verkehrsschildes für das Linksabbiegen von der Bonner Straße in die Wehrfeldstraße.
2. Kreisverkehr Wehrfeldstraße, Eibenweg: Schild abbauen, Mittelinsel tangential überfahren und anliegende Grünfläche überfahren
3. Kreisverkehr Eibenweg, Niederpleiserstraße: Mittelinsel schneidend überfahren, 2 x Lichtmast demontieren, 2 x Schild demontieren
4. Für die Zufahrt zum Park Stabgitterzaun demontieren, Busbord der Haltestelle anrampen, Wertstoffcontainer umsetzen

Für den Transportweg für Tieflader und Autokran im Park selbst zum Standort 1a sind ebenfalls nicht unerhebliche Maßnahmen erforderlich. Diese sind provisorische Schotterschüttungen zum Verhindern des Einsinkens, Umfangreiche Wurzelschutzmaßnahmen durch Schwerlastmatten, Entfernen von Astwerk tangierter Bäume.

Dabei wird davon ausgegangen das Autokran und Tieflader vorwärts anfahren und rückwärts ausfahren können, da Rangieren im Park zu unverträglichen Schäden führt. Die Rückwärtsfahrt führt für alle drei Teilstandorte bis zum Kreisverkehr Eibenweg, Niederpleiserstraße.

Für das Erreichen des Standortes 1b (Sportfeld) ist zusätzlich das Abbauen des Stabgitterzaunes erforderlich. Für den Standort des Autokrans sind Eingriffe in den Spielplatz erforderlich.

Für das Erreichen des Standortes 1c Spielplatz Eibenweg sind zusätzlich zu den Maßnahmen 1a das Aufasten und Beschneiden von drei Bäumen sowie die Entfernung einiger Sträucher und die Demontage von 2 Lichtmasten erforderlich. Das Erreichen des Standortes 1c stellt den größten Eingriff in den Bestand dar.

4.2a Menden, Johannesstraße

Wie bereits unter Punkt 3.2a festgestellt ist dieser Standort auszuschließen da mindestens eine Abbiegebeziehung (Siegburger Straße, Johannesstraße) sowie die Abfahrt vom Zielort mit Tieflader nicht möglich ist.

4.2b Menden, Mittelstraße

Wie bereits unter Punkt 3.2b festgestellt ist dieser Standort ungeeignet und damit auszuschließen. Mindestens eine Abbiegebeziehung (Mittelstraße, Parkfläche) sowie die Abfahrt vom Zielort mit Tieflader sind unverträglich.

4.3. Skatepark

Dieser Standort kann von den BAB 560 Abfahrten Siegburg und Sankt Augustin erreicht werden. Auch hier sind temporäre bauliche Maßnahmen für den Transport erforderlich.

Route 1: Länge 2,7 km von BAB Abfahrt Sankt Augustin geradeaus über KP B 56 Einsteinstraße, tangential durch Kreisverkehr Am Bauhof, Linksabbiegen am Kreisverkehr Am Bauhof, Siegstraße, tangential durch Kreisverkehr Siegstraße, Mittelstraße bis Zielort vor Kreisverkehr Siegstraße, Auf dem Butterberg.

Route 2: Länge 2,7 km von BAB Abfahrt Siegburg rechts abbiegen auf die B 56, Bonner Straße, geradeaus bis Kreuzung mit Arnold-Janssen-Straße. Dort links abbiegen, Querung der Stadtbahnlinie 66 und geradeaus bis Kreisverkehr Siegstraße, Auf dem Butterberg. Dann tangential durch Kreisverkehr Siegstraße, Auf dem Butterberg zum Zielort.

Temporäre bauliche Maßnahmen auf Route 1:

1. Im Kreisverkehr Am Bauhof zwei Schilder abbauen und Schutzmatten im überfahrenen Teil des Mittelkreises auslegen
2. Im Kreisverkehr Am Bauhof, Siegstraße drei Schilder, einen Lampenmast und vier Poller demontieren. Bewuchs von zwei Grünbeeten entfernen. Bypass Führung nutzen und vier Grünbeete überfahren.

Nach Erreichen des Zielortes Abfahrt über Route 2

Temporäre bauliche Maßnahmen auf Route 2:

1. Prüfen ob Fahrleitung der Stadtbahnlinie 66 zum Unterqueren freigeschaltet werden muss (Fahrdrathöhe ca. 5,50 m).
2. Im Kreisverkehr Siegstraße, Auf dem Butterberg 7 Schilder abbauen und Mittelinsel tangential überfahren.

Nach Erreichen des Zielortes Abfahrt über Route 1. Dabei Kreisverkehr Am Bauhof, Siegstraße in Gegenrichtung befahren.

Das Erreichen der endgültigen Standorte erfolgt zweistufig. Stufe 1: Ausheben der Wagons vom Tieflader über die Baumreihe auf die Parkplatzfläche. Stufe 2 : Ausheben und Schwenken der Wagons zur finalen Position. Dazu Umsetzen des Autokrans.

4.4a Hangelar am Bolzplatz Buschweg

Wie bereits unter Punkt 2.2.4a festgestellt ist dieser Standort auszuschließen da mindestens eine Abbiegebeziehung (Kölnstraße, Buschweg) sowie die Abfahrt vom Zielort mit Tieflader nicht möglich ist.

4.4b Spielplatz am Flugplatz Hangelar

Wie bereits unter Punkt 2.2.4b festgestellt ist dieser Standort auszuschließen da mindestens eine Fahrbeziehung sowie die Abfahrt vom Zielort mit Tieflader nicht möglich ist da von der Richthofenstraße bis zum Zielort keine befahrbare Verbindung besteht.

4.5. Mülldorf, Erweiterung des Abenteuerspielplatzes Wellenstraße

Dieser Standort kann von der BAB 560 Abfahrt Sankt Augustin erreicht werden. Für den Rückweg ist jedoch ein Wendemanöver des Tiefladers erforderlich. Auch hier sind temporäre bauliche Maßnahmen für den Transport erforderlich. Die Route verläuft auf der B 56, Bonner Straße bis zum Abzweig der Mendener Straße. Hier rechts abbiegen. Kritische Engstelle ist das erneute Rechtsabbiegen in die Dammstraße. Durch Abbauen von Schildern und Pollern erscheint die Kurvenfahrt von ca. 45° unter Inanspruchnahme einer privaten Stellplatzfläche jedoch möglich. In der Folge sind die vorhandenen Verkehrsberuhigungselemente (Pflanzkübel) zu entfernen. Weiterhin ist auch hier zu prüfen ob die Fahrleitung der Stadtbahnlinie 66 zum Unterqueren freigeschaltet werden muss. Danach im Abzweig Dammstraße, Schiffsstraße drei Schilder entfernen und eine Dreiecksinsel überfahren. Weiter auf Schiffsstraße bis zum Zielort. Zum seitlichen Einschwenken in die Zielfläche muss ein Baum entfernt werden und drei weitere Bäume beschnitten bzw. aufgeastet werden sowie die hier bestehende niedrige Wallschüttung planiert werden. Die vorhandenen Spielgeräte müssen für das notwendige Wendemanöver nach der Entladung abgebaut werden und im Zuge einer gesamthaften Umgestaltung neu platziert werden. Rückfahrt auf gleicher Route.

5. Räumliche Anordnung und Standsicherungsmaßnahmen

Für die räumliche Anordnung der Wagons an den möglichen Standorten sind die folgenden Varianten denkbar:

1. Parallelaufstellung der Wagons im Abstand von 10 bis 15 m. Hierbei ist der entstehende Zwischenraum als Bewegungs- und Aktionsfläche nutzbar.

Als Vorteil dieser Aufstellungsvariante ergibt sich die Möglichkeit die Zwischenfläche temporär und / oder partiell mit Planen als Wetterschutz gegen Nässe und Hitze zu überspannen.

2. Versetzte Parallelaufstellung der Wagons wie unter Punkt 1 mit Auflockerung der Gesamtgestalt und Ausweitung der Bewegungs- und Aktionsfläche.

3. Anordnung der Wagons im Winkel zwischen 100° bis 130°. Vorteil ist hier die Öffnung der Anlage in eine gewünschte Richtung (Einladungseffekt). Die Möglichkeiten zum Wetterschutz für die Vorfläche sind hierbei jedoch geringer.

4. Von einer Aufstellung in Reihe wird abgeraten da hierdurch der Kommunikationseffekt reduziert wird und die räumliche Anbindung erschwert ist.

Für die dauerhafte Positionierung der Eisenbahnwagons ist die Aufstandsfläche entsprechend zu planieren und herzurichten.

Die Wagons haben je zwei Fahrgestelle im Achsabstand von 19,0 m mit je zwei Rädern mit Aufstandsabständen von 2,50 m. Empfohlen wird die plangleiche Auslegung von zwei Gleisjochabschnitten (Schienen und Schwellen) in der Länge von 4,0 m auf konventionellem Gleisunterbau aus Schotterbett und Gleisbettschotter in einer Gesamtaufbauhöhe von 80 cm. Hierauf können die Wagons aufgesetzt werden. Die Fixierung erfolgt durch Anschweißen der Radreifen an den Schienen. Weitere Sicherungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich. Zur Verhinderung von Unterwuchs sollte die Schüttung der Gesamtfläche unterhalb der Wagons (ca. 28 x 4,0 m) mit Grobschotter in 30 bis 40 cm Stärke genügen. Hierin können die erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen für Wasser, Abwasser, Strom und etwaige Medienkabel verlegt werden.

Sinnvoll und erforderlich gegen Unterkriechen ist auch die Schließung der umlaufenden vertikalen Seitenfläche vom Erdboden bis zum Wagonboden mittels eines ca. 1,20 m hohen Vandalismus resistenten Stabgitterzaunes um die Wagons.

Für den Zugang zu den Wagons sind mindestens zwei Treppenanlagen oder eine Treppe und eine Rampe von Bodenebene zu den Wagontüren zu installieren. Ob an den Kopfenden Notausgangstreppen anzubringen sind ist im Zuge einer Brandschutzuntersuchung nach Aufstellung des Betriebskonzeptes zu prüfen. Hierzu muss der entsprechende Innenumbau erfolgen.

6. Soziale Aspekte

6.1. Niederpleis Wohnpark

Alle drei Teilstandorte sind mit dem Fahrrad über das öffentliche Straßen- und Wegenetz gut erreichbar. In unmittelbarer Nähe liegt die Bushaltestelle Sankt Augustin Wohnpark die von fünf Linien bedient wird so dass die Erreichbarkeit mittels ÖPNV ebenfalls gut gegeben ist. Der Bekanntheitsgrad des Standortes unter Jugendlichen kann nur abgeschätzt werden und wird mit der Bewertung gut angenommen. Im Park besteht der Spielplatz Eibenweg/Wohnpark sowie der aktuell geschlossene Ballplatz Eibenweg als bestehende Einrichtungen der Jugendarbeit als befriedigende Vernetzung mit dem Standort.

6.2a. Menden Johannesstraße

Obwohl dieser Standorte in der vorstehenden technischen Betrachtung bereits ausgeschlossen wurde sollen auch hierfür die sozialen Aspekte benannt werden. Der Standort ist mit dem Fahrrad über das öffentliche Straßen- und Wegenetz in befriedigender Form erreichbar. Die nächste Bushaltestelle Einsteinstraße ist ca. 450 m entfernt und wird durch eine Linie bedient. Damit wird die ÖPNV-Anbindung als mangelhaft bewertet. Der Bekanntheitsgrad des Standortes unter Jugendlichen kann nur abgeschätzt werden und wird mit der Bewertung als ausreichend angenommen. Außer dem bestehenden Spielplatz Einsteinstraße, der durch den Standort ersetzt würde befinden sich keine bestehenden Jugendeinrichtungen in der Nähe. Hierfür wird die Bewertung mangelhaft vergeben.

6.2b. Menden Johannesstraße

Obwohl auch dieser Standorte in der vorstehenden technischen Betrachtung bereits ausgeschlossen wurde sollen auch hierfür die sozialen Aspekte benannt werden. Der Standort ist mit dem Fahrrad über das öffentliche Straßen- und Wegenetz in befriedigender Form erreichbar. Die nächste Bushaltestelle Boschstraße ist ca. 250 m entfernt und wird durch drei Linien bedient. Damit wird die ÖPNV-Anbindung als ausreichend bewertet. Der Bekanntheitsgrad des Standortes unter Jugendlichen kann nur abgeschätzt werden und wird mit der Bewertung als ausreichend angenommen. Im näheren Umkreis befinden sich der anliegende Sportplatz, die Sporthalle und das Hallenbad Menden, der Spielplatz Gutenbergstraße sowie das Waldorfkinderhaus Menden-Conclusio. Hierfür wird die Bewertung befriedigend vergeben.

6.3. Skatepark

Dieser Standort ist mit dem Fahrrad über Radwege und öffentliche Straßen gut erreichbar. Direkt am Standort besteht die Bushaltestelle Sankt Augustin Freibad die von einer Linie bedient wird. Damit wird die ÖPNV-Anbindung mit gut bewertet. Der Bekanntheitsgrad unter Jugendlichen kann ebenfalls als gut angenommen werden, da Skatepark und Freibad in direkter Umgebung liegen. Insgesamt wird die Nähe zu bestehenden Einrichtungen der Jugendarbeit als befriedigend angenommen.

6.4a. Hangelar Bolzplatz Buschweg

Auch dieser Standorte wurde in der vorstehenden technischen Betrachtung bereits ausgeschlossen. Die sozialen Aspekte dieses Standortes können wie folgt benannt werden. Der Standort in der Ortsrandlage ist mit dem Fahrrad über das öffentliche Straßen- und Wegenetz in befriedigender Form erreichbar. Die nächste Bushaltestelle Heckenweg ist ca. 500 m entfernt und wird durch eine Linie bedient. In ca. 450 m Entfernung besteht die Stadtbahnhaltestelle Hangelar-West. Damit wird die ÖPNV-Anbindung wegen der weiten Fußwege als mangelhaft bewertet. Der Bekanntheitsgrad des Standortes unter Jugendlichen kann nur abgeschätzt werden und wird wegen der Ortrandlage mit der Bewertung ausreichend angenommen. Anliegend zum Standort besteht ein Sportfeld. In mittelbarer Entfernung sind der Spielplatz Humperdinckstraße und die Ev. Kita Purzelbaum vorhanden. Hierfür wird die Bewertung ausreichend vergeben.

6.4b. Spielplatz am Flughafen Hangelar

Dieser bereits ausgeschlossene Standort wird wegen seiner sehr speziellen Randlage im deutlichen Abstand zur Bebauungsgrenze des Ortsteils Hangelar in allen sozialen Aspekten negativ bewertet. Erreichbarkeit mit dem Fahrrad mangelhaft. Die nächsten Bushaltestellen und Stadtbahnhaltestellen befinden sich in über 1 km Entfernung. Bestehende Einrichtungen der Jugendarbeit sind bis auf den Spielplatz Immelmannstraße nicht vorhanden. Auch der Bekanntheitsgrad unter Jugendlichen kann als minimal angenommen werden.

6.5. Mülldorf, Erweiterung des Abenteuerspielplatzes Wellenstraße

Die Freifläche auf der sich der Abenteuerspielplatz Wellenstraße und der Bolzplatz Dammstraße befindet bietet auf Grund der Größe ein gutes Potenzial für den Standort der Wagons. Die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad ist gut gegeben. Auch eine gute Anbindung an den ÖPNV erfolgt durch die Stadtbahnhaltestelle Sankt Augustin Mülldorf im Abstand von ca. 150 m. Die nächste Bushaltestelle Fährstraße mit zwei Buslinien ist ca. 350 m entfernt. Ein hoher Bekanntheits-

grad unter den Jugendlichen kann unterstellt werden da die Turnhalle Mülldorf in unmittelbarer Nähe liegt. Weitere nahe Einrichtungen der Jugendarbeit sind der Kindergarten der AWO, der Abenteuerspielplatz Jugendzentrum und die Lebenshilfe für Menschen mit geistiger Behinderung e.V. Somit kann die Standorteinbindung mit gut bezeichnet werden.

7. Bewertungsmatrix

Die vorstehenden Ausführungen sind nachstehend in einer Bewertungsmatrix zusammengefasst.

Diese ist gegliedert in eine technische Bewertung und eine soziale Betrachtung. Die Bewertung orientiert sich am System der Schulnoten. Eine ungenügende Bewertung in einem Aspekt führt zum Ausschluss des Standortes.

Weitere Kriterien wurden dann nicht mehr geprüft.

Bewertungsmatrix (technisch)							
Nr.	Standort	Erreichbarkeit durch Schwertransport	Räumliche Anordnung und Standsicherungsmaßnahmen	Flächenverhältnisse, verfügbare Fläche	Bodenverhältnisse	Umweltschutz, Eingriff in den Bestand	Platzierung, Bewertung
1a	Wohnpark St. 1a	3	3	2	4	4	bedingt geeignet
1b	Spielfeld St. 1b	3	3	3	3	3	bedingt geeignet
1c	Wohnpark St. 1c	3	4	3	4	4	bedingt geeignet
2a	Menden Johannesstr.	6	6	x	x	x	Ausschluß
2b	Menden Mittelstraße	6	6	x	x	x	Ausschluß
3	Skatepark	2	3	2	2	2	geeignet
4a	Hangelar Bolzplatz Buschweg	6	6	x	x	x	Ausschluß
4b	Spielplatz FH Hangelar	6	6	x	x	x	Ausschluß
5	Abenteuerspielplatz Wellenstr.	4	2	1	2	3	geeignet
Bewertungsmatrix (Sozial)							
Nr.	Standort	Erreichbarkeit, Fahrrad	Erreichbarkeit, ÖPNV	Bekanntheitsgrad unter Jugendlichen	Nähe zu bestehenden Einrichtungen der Jugendarbeit		Platzierung, Bewertung
1a	Wohnpark St. 1a	2	2	2	3		geeignet
1b	Spielfeld St. 1b	2	2	2	3		geeignet
1c	Wohnpark St. 1c	2	2	2	3		geeignet
2a	Menden Johannesstr.	3	5	4	5		Ausschluß
2b	Menden Mittelstraße	2	4	4	3		Ausschluß
3	Skatepark	2	2	2	3		geeignet
4a	Hangelar Bolzplatz Buschweg	3	5	4	4		Ausschluß
4b	Spielplatz FH Hangelar	5	5	5	5		Ausschluß
5	Abenteuerspielplatz Wellenstr.	2	2	2	2		geeignet

8. Grobkostenschätzung

In dem frühen Projektstadium einer Machbarkeitsstudie sind Aussagen zu den erwartbaren Kosten naturgemäß schwer zu benennen und daher wenig belastbar da vor allem kein Betriebs- und Nutzungskonzept für die Wagonstandorte mit Einbindung der Örtlichkeit vorliegt. Je nach Intention des Projektes sind von einem kurz- bis mittelfristigem Provisorium bis zu einem identitätsstiftenden Dauerbetrieb alle Möglichkeiten denkbar.

Dies wirkt sich aus über die unvermeidbaren Grundkosten hinaus so dass die nachstehend dargestellten Kostenansätze sehr große Schwankungsbreiten enthalten. Die Kostenaussagen beziehen sich nur auf die Standorte 1,3 und 5. Die vorab ausgesonderten Standorte 2a, 2b, 4a und 4b werden nicht betrachtet.

Grobkostenschätzung						
Grundkosten für alle Standorte						
1.	Beschaffungskosten der Wagons	keine Angabe				
2.	Schienentransportkosten	2.000 €				
3.	Straßentransportkosten	22.000 €				
4.	Betrieb Autokran	8.000 €				
5.	bauliche Standortertüchtigung	20.000 €				
6.	Kosten für Planung und Projektmanagement	25.000 €				
7.	Technische Einrichtungen					
7.1.	Ümzäunung der Wagons	14.000 €				
7.2.	Treppen- und Rampenzugänge	26.000 €				
7.3.	Anschlusskosten Ver- und Entsorgung	10.000 €				
7.4.	Innenumbau	16.000 €				
	Zwischensumme	143.000 €				
Spezifische Standortkosten						
Art	1a.	1b.	1c.	3.	5.	
Temporäre Infrastrukturmaßnahmen						
Straßenräume	18.000 €	18.000 €	18.000 €	9.000 €	9.000 €	
Beseitigung von Flurschäden am Standort	5.000 €	12.000 €	15.000 €	2.000 €	8.000 €	
Maßnahmen an Bäumen	2.000 €	3.000 €	6.000 €	4.000 €	5.000 €	
Dauerhafte Infrastrukturmaßnahmen						
Flächenbefestigungen für Standortzugänge	20.000 €	6.000 €	14.000 €	10.000 €	10.000 €	
Beleuchtung	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	
Zusatzeinrichtungen, z. b. Zeltplanen, Wetterschutz	14.000 €	14.000 €	10.000 €	5.000 €	6.000 €	
Unvorhergesehenes	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	20.000 €	
Zwischensumme	82.000 €	76.000 €	86.000 €	53.000 €	61.000 €	
Standortgrundkosten	143.000 €	143.000 €	143.000 €	143.000 €	143.000 €	
Standortgesamtkosten ohne Beschaffungskosten, netto	225.000 €	219.000 €	229.000 €	196.000 €	204.000 €	
MwSt. 19 %	42.750 €	41.610 €	43.510 €	37.240 €	38.760 €	
Standortgesamtkosten ohne Beschaffungskosten, brutto	267.750 €	260.610 €	272.510 €	233.240 €	242.760 €	
Standortgesamtkosten ohne Beschaffungskosten, gerundet	270.000 €	260.000 €	270.000 €	230.000 €	240.000 €	

9. Fazit

Als Ergebnis der Machbarkeitsstudie für Standorte von Eisenbahnwagons für Offene Kinder- und Jugendarbeit in Sankt Augustin kann die Aussage gemacht werden das von den untersuchten Standorten zwei Standorte für eine Realisierung des Projektes geeignet erscheinen.

Dies sind der Standort 3, Skatepark und der Standort 5, Abenteuerspielplatz Wellenstraße. Von möglichen Schwierigkeiten im Transportweg abgesehen erscheint der Standort 5, Abenteuerspielplatz Wellenstraße bestgeeignet.

Der Standort 1, der sich in drei mögliche Teilstandorte gliedert erscheint bedingt geeignet da hier bei der Realisierung sowohl temporär als auch dauerhaft erhebliche Eingriffe in die Gesamtgestalt des Wohnparks erfolgen müssten. Die anderen Standorte wurden schon allein durch Ausschlusskriterien bei der technischen Realisierung ausgeschlossen.

Die Kostenprognose als Ergebnis der Grobkostenschätzung zeigt nur geringe Differenzen in den Gesamtkosten ohne die für alle gleichen Kosten der Beschaffung der Wagons. Diese müssen hinzuaddiert werden.

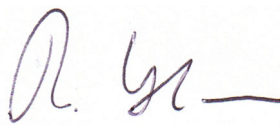
Insgesamt ist der Aufwand für die erfolgreiche Realisierung des Projektes jedoch erheblich zumal Detailplanungen in den unterschiedlichsten Gewerken und deren Koordinierung erforderlich werden.

Insofern ist der Projektansatz zu hinterfragen.

Hilfreich für eine grundsätzliche Entscheidung für oder gegen eine Realisierung dieses Projektes wäre die Kenntnis von ähnlichen bereits umgesetzten Projekten mit Eisenbahnwagons und den damit gemachten Erfahrungen.

Denkbar ist auch der Einsatz von ausgemusterten Gelenkbussen als Basis. Hierbei wäre der technische Aufwand deutlich geringer.

Bonn, den 22.08.2023



Dipl.-Ing. R. Hartmann

Anlagen: Luftbilder der betrachteten Standorte (Quelle: Google Earth)

Darstellungen der Transportrouten ab BAB-Abfahrt (Quelle: Google Maps)