

## Auftraggeberin

Schloss Türnich liegt im Rheinischen Revier, in der Erftaue vor den Toren Kölns. In den letzten Jahren hat sich Schloss Türnich zu einem Ort entwickelt, auf dem Nachhaltigkeit auf verschiedenen Ebenen erfahrbar wird. Im Rahmen des Förderprojekts „KoMoNa: Bildungslandschaft für nachhaltiges Handeln in der Erftaue“ der Gräflich Hoensbroech'schen Kultur- und Naturstiftung Schloss Türnich (BNErft) wird Schloss Türnich zu einem außerschulischen Lern- und Erfahrungsort ausgebaut. Das Projekt leistet einen wichtigen Beitrag für einen ökologisch nachhaltigen Strukturwandel im Rhein-Erft-Kreis.

BNErft wird gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) mit der Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) gGmbH als Projektträgerin, von der Stiftung Umwelt und Entwicklung Nordrhein-Westfalen, von der Software AG Stiftung, von der Isabel und Balz Baechi Stiftung, und von der alosa Stiftung GmbH.

## Leistungsbeschreibung

### 1. Allgemeine Anforderungen

Lieferung eines hochwertigen, langlebigen und möglichst nachhaltig produzierten Toilettenwagens.

Der Toilettenwagen soll ganzjährig auf dem Gelände von Schloss Türnich eingesetzt werden und muss straßenverkehrstauglich sein. Die vorhandene Infrastruktur umfasst Anschlüsse für Frisch- und Abwasserwasser und Strom. Der Toilettenwagen ist so auszuführen, dass eine einfache, betriebssichere und möglichst schnelle Verbindung mit diesen vorhandenen Anschlüssen erfolgen kann.

### 2. Raum- und Sanitärkonzept

Der Toilettenwagen muss mindestens folgende Sanitäreinrichtungen umfassen:

- vier reguläre WC-Kabinen mit Wasserspülung,
- ein zusätzliches, für Rollstuhlfahrerinnen und Rollstuhlfahrer geeignetes WC-Abteil,
- ausreichend dimensionierte Waschbereiche mit Handwaschbecken, Warm- und Kaltwasser und einer zusätzlichen Ablagefläche
- optional: eine separate Trinkwasser-Auffüllstation für Trinkflaschen
- optional: Urinale

Eine funktionale Aufteilung in unterschiedliche WC-Bereiche ist möglich. Alternative Raumkonzepte sind ausdrücklich zugelassen, sofern die geforderte Gesamtzahl und Nutzbarkeit der Toiletten sowie die Anforderungen an die Barrierefreiheit erfüllt werden.

### 3. Barrierefreies WC nach DIN 18040

Mindestens ein WC-Abteil ist für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen und insbesondere für die Nutzung mit einem Rollstuhl ausulegen.

Das WC-Abteil muss insbesondere über eine ausreichend große Bewegungsfläche von mindestens 3,5 bis 4 Quadratmetern, ein geeignetes WC mit Halte- beziehungsweise Stützgriffen, ein unterfahrbares Waschbecken sowie eine Notruf- beziehungsweise Hilferufeinrichtung verfügen. Die Tür ist so anzuschlagen, dass sie nach außen geöffnet wird.

Der Zugang muss ohne Treppenbenutzung mit einem Rollstuhl möglich sein. Hierfür ist eine für den Außenbereich geeignete Rampe, Hebeplattform oder eine technisch gleichwertige Lösung vorzusehen. Ein eventueller Niveaueausgleich zwischen Rampe und Toilettenwagen ist vorzusehen, damit die Rampe auch auf weichem Boden nutzbar ist. Die Rampe darf eine Länge

von 8 Metern nicht überschreiten. Wenn dadurch der Winkel nicht mehr normgerecht ist, muss eine Alternative (z.B. Hebeplattform) angeboten werden.

Der Anbieter hat in seinem Angebot insbesondere Türbreiten, Bewegungsflächen, Rampenbreite und Rampenneigung beziehungsweise die technischen Daten einer alternativen Zugangslösung darzustellen.

Eine möglichst weitgehende Übereinstimmung mit den Anforderungen der DIN 18040-1 beziehungsweise einer gleichwertigen Lösung wird angestrebt. Eventuelle konstruktionsbedingte Abweichungen bei einem mobilen Toilettenwagen sind im Angebot transparent darzustellen und zu begründen.

#### **4. Wasser- und Abwassertechnik**

Der Toilettenwagen muss an die auf dem Gelände vorhandene Frischwasserversorgung angeschlossen werden können.

Der Wasseranschluss soll über ein standardisiertes, robustes und leicht lösbares Anschlusssystem erfolgen. Die erforderlichen Sicherungs-, Druckregelungs- und Verteilungseinrichtungen sind Bestandteil der Anlage.

Die wasserführenden Leitungen sind möglichst geschützt innerhalb des Toilettenwagens beziehungsweise innerhalb beheizbarer Technikbereiche zu führen.

Das Abwasser der Toiletten und Waschbecken muss über einen zentralen Anschluss unmittelbar in die vorhandene Abwasserkanalisation eingeleitet werden können.

Der Anbieter hat die für Frischwasser und Abwasser benötigten Anschlusswerte, Leitungsquerschnitte und erforderlichen Betriebsdrücke im Angebot anzugeben.

#### **5. Elektroinstallation, Beleuchtung und Heizung**

Der Toilettenwagen muss über eine vollständige, für den Betrieb in Deutschland geeignete Elektroinstallation verfügen und an eine 230-V-Stromversorgung angeschlossen werden können.

Die Innenbeleuchtung ist vollständig in energieeffizienter LED-Technik auszuführen und bevorzugt mit einem programmierbaren Bewegungsmelder auszustatten. Über den Außentüren ist jeweils eine Beleuchtung vorzusehen, die über einen Schalter geregelt wird, sodass bei Dämmerung/Dunkelheit ein Dauerbetrieb möglich ist.

Sämtliche Sanitärbereiche müssen beheizbar sein. Die Heizleistung ist so auszulegen, dass der Toilettenwagen auch bei niedrigen Außentemperaturen betrieben beziehungsweise frostfrei gehalten werden kann.

Der Technikbereich mit wasserführenden Leitungen muss ebenfalls gegen Frost geschützt beziehungsweise beheizbar sein.

Die Heizung muss steuerbar sein, bevorzugt abschließbar oder mindestens hinter einer Abdeckung.

#### **6. Lüftung**

Für alle WC-Bereiche ist eine ausreichende Be- und Entlüftung vorzusehen.

Bevorzugt werden energieeffiziente Lüftungssysteme beziehungsweise eine Kombination aus Dachlüftung und bedarfsgesteuerter mechanischer Abluft.

Das Lüftungskonzept ist vom Anbieter im Angebot zu beschreiben.

Optional können Fenster vorgesehen werden.

## 7. Hygiene und Ausstattung

Alle WC-Kabinen sind mindestens mit Toilettenpapierspender für 2 Rollen übereinander, abschließbar, Kleiderhaken an der Türinnenseite, einem fest installierten Mülleimer, der zu Reinigungszwecken einfach abzunehmen ist, einem Behälter für Hygienebeutel aus Papier (Standardmaße ungefähr 30 x 15 Zentimeter) und Besetzt-/Frei-Anzeige auszustatten. Die Anzeige darf mit Worten, Farben und Symbolen gestaltet sein.

Für Toiletten und Waschbecken sind hochwertige, langlebige Materialien wie Keramik zu verwenden; der Einsatz von Kunststoff ist nicht gewünscht.

Die Waschbereiche müssen über einen Spiegel, geeignete Seifenspender sowie Systeme zur hygienischen Händetrocknung verfügen.

Für die Spülung der Toiletten, die Waschbecken und Seifenspender werden berührungslose Varianten bevorzugt.

Zusätzlich ist ein fest installierter und leicht nachfüllbarer Tamponspender vorzusehen. Eine kombinierte Lösung für Tampons und Damenbinden ist erwünscht.

Die Ausstattung soll robust, langlebig, leicht zu reinigen und möglichst vandalismusresistent ausgeführt sein.

Ein klappbarer Wickeltisch im Bereich des barrierefreien WC-Abteils ist vorzusehen.

Zur Lagerung von Materialien ist ein abschließbarer Staukasten einzubauen, der optional als wasserdichte Variante auf der Deichsel oder unter den Waschbecken installiert werden kann.

## 8. Trinkwasser-Auffüllstation

Die Ausstattung mit einer Trinkwasser-Auffüllstation ist unter Angabe des kalkulierten Preises optional anzubieten.

Die Trinkwasserentnahmestelle ist hygienisch und möglichst getrennt von den regulären Handwaschplätzen anzuordnen. Sie muss die einfache Befüllung handelsüblicher Trinkflaschen ermöglichen.

Sämtliche mit Trinkwasser in Kontakt kommenden Bauteile, Leitungen, Armaturen und Verbindungselemente müssen für den Einsatz in einer Trinkwasserinstallation geeignet sein und den zum Zeitpunkt der Lieferung geltenden gesetzlichen und technischen Anforderungen entsprechen.

Eine berührungslose beziehungsweise besonders hygienische Betätigung sowie eine auch für RollstuhlfahrerInnen gut erreichbare Anordnung der Trinkwasserentnahmestelle sind erwünscht.

## 9. Materialien und Nachhaltigkeit

Auf eine besonders langlebige, ressourcenschonende und reparaturfreundliche Konstruktion wird großer Wert gelegt.

Der Anbieter hat deshalb mit dem Angebot ein Material- und Nachhaltigkeitskonzept einzureichen, aus dem mindestens hervorgehen:

- wesentliche für Aufbau und Innenausbau verwendete Materialien,
- Herkunft beziehungsweise Produktionsstandort des Toilettenwagens,
- Recyclingfähigkeit der Hauptmaterialien,
- gegebenenfalls vorhandene Recyclinganteile,
- Verwendung erneuerbarer Rohstoffe,
- Reparatur- und Austauschmöglichkeiten einzelner Komponenten,
- voraussichtliche Ersatzteilverfügbarkeit,
- Maßnahmen zur Reduzierung des Energie- und Wasserverbrauchs,
- Transportwege beziehungsweise wesentliche Produktions- und Lieferketten.

Soweit technisch, hygienisch und hinsichtlich der Lebensdauer sinnvoll, wird eine Konstruktion mit einem möglichst geringen Anteil an Kunststoffen bevorzugt. Sofern Kunststoffe verbaut werden, sollen möglichst recycelte Kunststoffe verwendet werden.

Bei der Verwendung von Holz beziehungsweise Holzwerkstoffen werden Materialien aus zertifizierter nachhaltiger Forstwirtschaft, beispielsweise FSC, PEFC oder gleichwertig, bevorzugt.

Eine Fertigung innerhalb Europas sowie möglichst kurze und nachvollziehbare Lieferketten werden im Rahmen der Angebotswertung positiv berücksichtigt.

## **10. Innenflächen und Reinigung**

Der Toilettenwagen ist für eine intensive öffentliche Nutzung auszulegen.

Boden-, Wand- und Deckenflächen müssen wasserbeständig, langlebig, hygienisch und einfach zu reinigen sein.

Der Fußboden muss rutschhemmend und feuchtraumgeeignet sein.

Beschläge, Halterungen und sonstige besonders beanspruchte Bauteile sollen korrosionsbeständig, vorzugsweise in Edelstahl oder einem gleichwertig langlebigen Material, ausgeführt werden.

## **11. Außengestaltung**

Der Toilettenwagen soll sich gestalterisch in Standort Schloss Türnich einfügen.

Bevorzugt wird eine Vollholzfassade mit Holz aus zertifiziertem, regionalem Holzanbau.

Vorzusehen ist alternativ eine individuelle Lackierung, Beklebung beziehungsweise Folierung nach Vorgaben der Auftraggeberin. Bestandteil der Gestaltung können insbesondere das Corporate Design von Schloss Türnich, Logos der beteiligten Projektpartner\*innen und Fördermittelgeber\*innen, Beschriftungen sowie grafische Gestaltungselemente sein.

Der Anbieter soll die technischen Möglichkeiten der Außengestaltung sowie die verwendeten Materialien im Angebot darstellen.

Eine besonders langlebige, reparierbare und umweltverträgliche Ausführung der Außenbeschriftung beziehungsweise Beschichtung wird bevorzugt.

Optional ist ein Schaukasten in der Größe von DIN A 2 anzubringen.

## **12. Mobilität und Fahrgestell**

Der Toilettenwagen ist als straßenverkehrstauglicher Anhänger auszuführen.

Das Fahrgestell muss dem zulässigen Gesamtgewicht entsprechend dimensioniert sein und über die erforderlichen Brems-, Beleuchtungs- und Sicherheitseinrichtungen verfügen.

Für das sichere Aufstellen am Einsatzort sind ausreichend dimensionierte Stützen vorzusehen.

Das Rangieren und Versetzen des Toilettenwagens auf dem Gelände soll mit möglichst geringem Aufwand möglich sein.

Der Anbieter hat Außenmaße, Gesamtgewicht, zulässiges Gesamtgewicht, Stützlast und weitere für Transport und Rangieren relevante Angaben im Angebot auszuweisen.

## **13. Lieferumfang und Dokumentation**

Zum Lieferumfang gehören sämtliche für einen betriebsbereiten Toilettenwagen erforderlichen Komponenten einschließlich der erforderlichen Anschlusstechnik.

Mit der Lieferung sind mindestens folgende Unterlagen zu übergeben:

- Bedienungsanleitung,

- Wartungs- und Pflegeanleitung,
- technische Dokumentation,
- Grundriss und technische Zeichnungen,
- Elektroplan,
- Anschlussplan für Frischwasser und Abwasser,
- Nachweise beziehungsweise Prüfbescheinigungen zur Fahrzeug- und Elektrotechnik,
- Material- und Nachhaltigkeitsnachweise,
- Dokumentation der trinkwasserführenden Komponenten

Der Toilettenwagen ist betriebsbereit bis zum 26. November 2026 am Standort Schloss Türnich zu übergeben. Einweisung und Inbetriebnahme sind Bestandteil des Angebots.

#### **14. Angebotsdarstellung**

Neben dem Gesamtpreis sind optionale Ausstattungsmerkmale und Zusatzleistungen separat auszuweisen.

Das Angebot soll insbesondere Angaben zu Lieferzeit, Gewährleistung, Ersatzteilversorgung, Wartungsmöglichkeiten und Kundendienst enthalten.

Neben dem Anschaffungspreis werden bei der Bewertung insbesondere die technische Qualität, Barrierefreiheit, Langlebigkeit, Nachhaltigkeit, Reparaturfähigkeit, Energie- und Wassereffizienz, Gestaltungsmöglichkeiten sowie Service- und Ersatzteilverfügbarkeit berücksichtigt.

#### **15. Preis**

Der geschätzte Gesamtwert des Fahrzeugs liegt bei 50.000 € netto inklusive aller Nebenkosten.