

ΟΔΗΓΟΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ · 6 ΛΕΠΤ. · 21 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2025

Κυκλική οικονομία στην αποξήλωση βιομηχανικών εγκαταστάσεων

Κυκλική οικονομία στην αποξήλωση: 10 βήματα για μέγιστα ποσοστά αξιοποίησης. Ταξινόμηση κατά AVV (γερμανικός κανονισμός για τον κατάλογο αποβλήτων), ιεράρχηση των αποβλήτων και τεκμηρίωση.

1. Κατάρτιση προκαταρκτικής απογραφής υλικών

Αρμόδιος: Υπεύθυνος έργου / πραγματογνώμονας · Χρονικό πλαίσιο: Πριν από την έναρξη της αποξήλωσης

Καταγράψτε και ταξινομήστε συστηματικά όλα τα ενσωματωμένα υλικά. Εκτιμήστε τις ποσότητες, ελέγξτε την επιβάρυνση με επικίνδυνες ουσίες. Αποτέλεσμα: μητρώο υλικών ως βάση για τον σχεδιασμό της αξιοποίησης.

2. Εφαρμογή της ιεράρχησης των αποβλήτων κατά KrWG (γερμανικός νόμος για την κυκλική οικονομία)

Αρμόδιος: Υπεύθυνος έργου / εταιρεία διαχείρισης αποβλήτων · Χρονικό πλαίσιο: Φάση σχεδιασμού

Για κάθε ροή υλικών ελέγξτε την ιεράρχηση των αποβλήτων σε πέντε βαθμίδες: πρόληψη -> προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση -> ανακύκλωση -> άλλου είδους αξιοποίηση -> τελική διάθεση. Τεκμηριώστε γιατί δεν είναι δυνατή μια ανώτερη βαθμίδα.

3. Αντιστοίχιση κωδικών αποβλήτων κατά AVV

Αρμόδιος: Υπεύθυνος διαχείρισης αποβλήτων / εταιρεία διαχείρισης αποβλήτων · Χρονικό πλαίσιο: Φάση σχεδιασμού

Ταξινομήστε κάθε ροή αποβλήτων σύμφωνα με τον γερμανικό κανονισμό για τον κατάλογο αποβλήτων (AVV). Αντιστοιχίστε σωστά τις κατοπτρικές καταχωρίσεις (επικίνδυνα/μη επικίνδυνα). Σε περίπτωση αμφιβολίας: διενεργήστε ανάλυση χαρακτηρισμού.

4. Καθιέρωση της επιλεκτικής αποξήλωσης ως κανόνα

Αρμόδιος: Εταιρεία αποξήλωσης · Χρονικό πλαίσιο: Φάση εκτέλεσης

Επιλεκτική αποξήλωση αντί για συμβατική κατεδάφιση: τα υλικά διαχωρίζονται ήδη κατά την αποξήλωση. Σειρά: επικίνδυνες ουσίες -> ενσωματωμένα στοιχεία -> στέγη -> όψεις -> φέρουσα κατασκευή -> θεμελίωση. Στόχος: καθαρά κλάσματα ανά είδος για μέγιστη αξιοποίηση.

5. Διαμόρφωση χώρων ενδιάμεσης αποθήκευσης ανά υλικό

Αρμόδιος: Εταιρεία αποξήλωσης / διεύθυνση εργοταξίου · Χρονικό πλαίσιο: Πριν από την έναρξη της αποξήλωσης

Διαμορφώστε χωριστούς χώρους αποθήκευσης για όλες τις ροές υλικών: χάλυβας, μη σιδηρούχα μέταλλα, σκυρόδεμα/τοιχοποιία, ξύλο, πλαστικά, επικίνδυνα απόβλητα. Σαφής σήμανση, προστασία από ανάμειξη και καιρικές συνθήκες.

6. Έλεγχος επαναχρησιμοποίησης

Αρμόδιος: Υπεύθυνος έργου / κύριος του έργου · Χρονικό πλαίσιο: Πριν από την έναρξη της αποξήλωσης

Πριν από την αποξήλωση ελέγξτε αν δομικά στοιχεία μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν: χαλύβδινες δοκοί, βιομηχανικές θύρες, τεχνικός εξοπλισμός, δαπεδοστρώσεις. Αξιοποιήστε διαδικτυακές πλατφόρμες ανταλλαγής δομικών στοιχείων και εξειδικευμένους εμπόρους. Η επαναχρησιμοποίηση βρίσκεται στην ιεράρχηση των αποβλήτων πάνω από την ανακύκλωση.

7. Χρήση κινητών μονάδων επεξεργασίας επί τόπου

Αρμόδιος: Εταιρεία αποξήλωσης · Χρονικό πλαίσιο: Φάση εκτέλεσης

Τα απόβλητα ορυκτής βάσης (σκυρόδεμα, τοιχοποιία) μπορούν να υποστούν επεξεργασία επί τόπου με κινητές μονάδες θραύσης. Αυτό εξοικονομεί κόστος μεταφοράς και παράγει ανακυκλωμένα δομικά υλικά. Προϋπόθεση: άδεια της κινητής μονάδας κατά BImSchG (γερμανικός ομοσπονδιακός νόμος για τον έλεγχο των εκπομπών) και τήρηση των οριακών τιμών του EBV (γερμανικός κανονισμός για τα υποκατάστατα δομικά υλικά).

8. Βελτιστοποίηση των εσόδων από μέταλλα

Αρμόδιος: Υπεύθυνος έργου / έμπορος σκραπ · Χρονικό πλαίσιο: Φάση εκτέλεσης

Διαχωρίστε τα μέταλλα ανά είδος: χάλυβας, ανοξείδωτος χάλυβας, χαλκός, αλουμίνιο, ορείχαλκος, μόλυβδος. Τα καθαρά κλάσματα ανά είδος αποφέρουν σαφώς υψηλότερα έσοδα. Ζύγιση σε ανεξάρτητη ζυγαριά. Συγκρίνετε τις τιμές της αγοράς και ζητήστε περισσότερες προσφορές.

9. Τεκμηρίωση του ποσοστού αξιοποίησης

Αρμόδιος: Υπεύθυνος έργου / υπεύθυνος διαχείρισης αποβλήτων · Χρονικό πλαίσιο: Συνεχώς και στο τέλος του έργου

Τεκμηριώστε όλες τις ροές υλικών με ποσότητες, κωδικούς AVV και οδούς διάθεσης. Υπολογίστε το ποσοστό αξιοποίησης: μάζα των αξιοποιημένων αποβλήτων / συνολική μάζα. Στόχος: ποσοστό αξιοποίησης άνω του 90%. Παρουσιάστε το ισοζύγιο μάζας στην τελική έκθεση.

10. Πλήρης τήρηση των αποδεικτικών διάθεσης

Αρμόδιος: Υπεύθυνος διαχείρισης αποβλήτων / εταιρεία διαχείρισης αποβλήτων · Χρονικό πλαίσιο: Συνεχώς

Για τα επικίνδυνα απόβλητα: έντυπα αναγνώρισης (Begleitscheine) μέσω της πύλης eANV (ηλεκτρονική διαδικασία τεκμηρίωσης αποβλήτων). Για τα μη επικίνδυνα απόβλητα: δελτία παραλαβής και ζυγολόγια. Αρχειοθετήστε όλα τα αποδεικτικά (διάστημα φύλαξης: τουλάχιστον 3 έτη). Αδιάλειπτη αλυσίδα αποδεικτικών διάθεσης, από τον παραγωγό έως την εγκατάσταση αξιοποίησης.

Συχνές ερωτήσεις

Ποιο ποσοστό αξιοποίησης είναι ρεαλιστικό;

Με επιλεκτική αποξήλωση είναι εφικτά ποσοστά αξιοποίησης άνω του 90%. Το ποσοστό εξαρτάται από τον τρόπο κατασκευής του κτιρίου και από την επιβάρυνση με επικίνδυνες ουσίες. Τα κτίρια με χαλύβδινο φέροντα οργανισμό επιτυγχάνουν κατά κανόνα υψηλότερα ποσοστά από τα κτίρια συμπαγούς κατασκευής με υψηλό ποσοστό επικίνδυνων ουσιών.

Μπορώ να επαναχρησιμοποιήσω ανακυκλωμένο υλικό στο δικό μου ακίνητο;

Καταρχήν ναι, εφόσον το υλικό τηρεί τις οριακές τιμές του EBV (γερμανικός κανονισμός για τα υποκατάστατα δομικά υλικά) και η ενσωμάτωσή του έχει εγκριθεί. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται ανάλυση χαρακτηρισμού του

υλικού. Η αρμόδια αρχή αποβλήτων μπορεί να απαγορεύσει την ενσωμάτωση, εάν σημειωθεί υπέρβαση των οριακών τιμών.

Ποιος είναι υπεύθυνος για την ορθή διάθεση των αποβλήτων;

Ο παραγωγός των αποβλήτων — κατά κανόνα ο κύριος του έργου — παραμένει υπεύθυνος έως τη νόμιμη αξιοποίηση ή τελική διάθεσή τους. Η ανάθεση σε εταιρεία διαχείρισης αποβλήτων δεν τον απαλλάσσει από την υποχρέωση εποπτείας. Βεβαιωθείτε ότι η εταιρεία διαχείρισης αποβλήτων διαθέτει πιστοποίηση εξειδικευμένης επιχείρησης κατά EfbV (γερμανικός κανονισμός για τις εξειδικευμένες επιχειρήσεις διαχείρισης αποβλήτων).

Συζητήστε μαζί μας το έργο σας

Απάντηση εντός 24 ωρών, τις εργάσιμες ημέρες.

+49 89 541 960 200 **info@sbs-rs.de**

Διαβάστε online: www.sbs-rs.de/rueckbau/ratgeber/kreislaufwirtschaft-rueckbau