



Foto: Ingo Peters

KNAUF

Die CSRD und die Berichtspflichten zur Biodiversität

Wie geht die Firma Knauf damit um?

Build on us.

Agenda



1

Doppelte Wesentlichkeitsbeurteilung

2

Biodiversität messbar machen

3

Definition von Standards & Zielen

4

Digitalisierung

Competence Centre Raw Materials



Competence Centre Raw Materials

Prof. Dr.-Ing. Marc Nikolai Dohmen

Responsible for all relevant **framework** parameters for the **strategic raw material security** and **supply** in the Knauf Group including the development of a **digital platform** for information management

Direct Reports



Geology & Environment

Dr. Martin Holzapfel

Responsible for the international **exploration of deposits, modeling and evaluation of gypsum and anhydrite deposits** as well as **supporting work** for mining planning and implementation of approval procedures



Synthetic Gypsum & Logistics

Harald Schmitt

Responsible for the **sourcing and delivery of synthetic plasters** (such as FGD and others), **transport logistics** (by ship, train or truck) and recycling



Mining

Prof. Dr.-Ing. Marc Nikolai Dohmen

Responsible for the strategic development of **new mining projects** and the purchase/sale of **gypsum from/ to third parties**



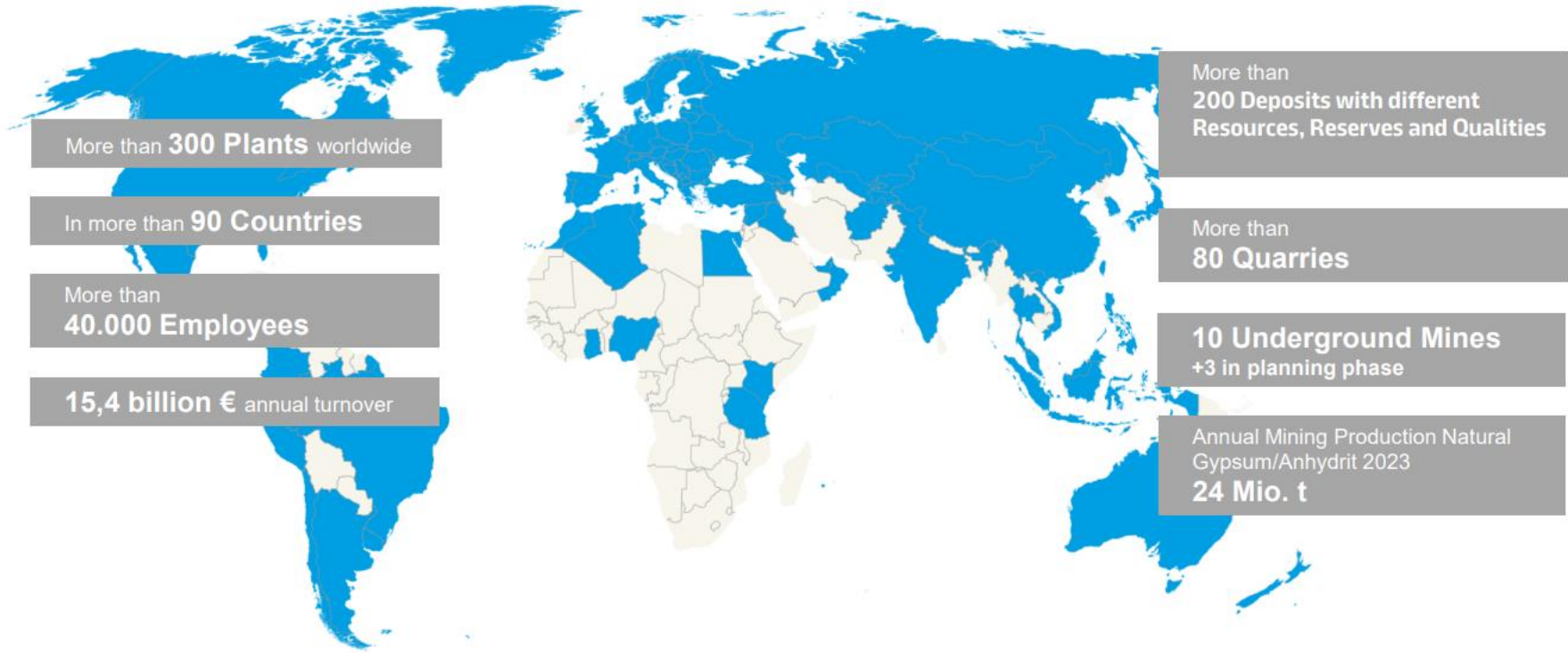
Analytics & Simulation

Lars-Boris Böttcher

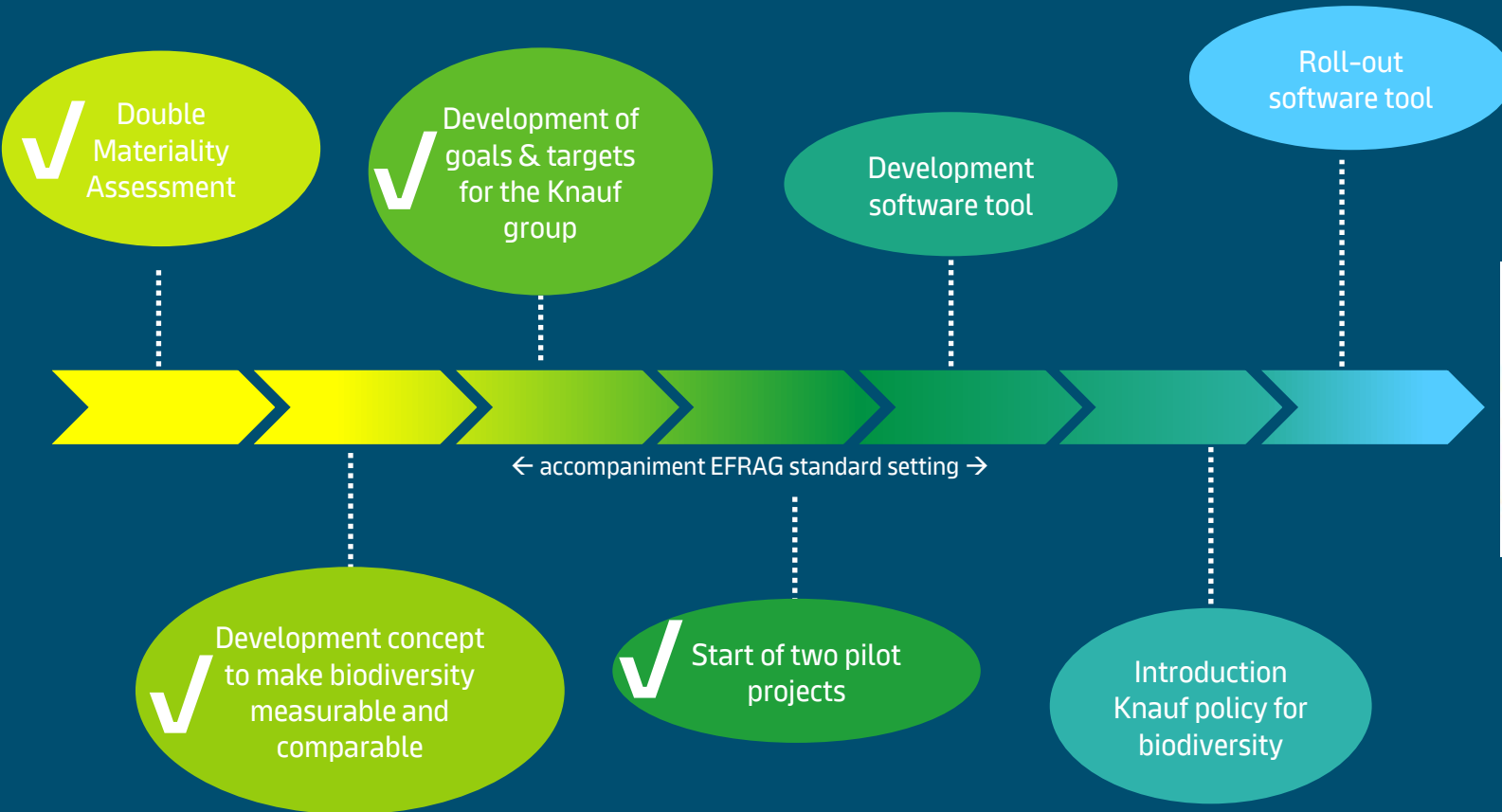
Development and use of modern simulation and digitisation technologies

Knauf Group

incl. USG Boral



Biodiversity Roadmap





Doppelte Wesentlichkeitsbeurteilung

Doppelte Wesentlichkeitsbeurteilung

- Upstream- / Own Operations- / Downstream-

Own Operations-



Quarry Site



Transport



Factory Site



Disposal of production residues



Doppelte Wesentlichkeitsbeurteilung

- Upstream- / **Own Operations-** / Downstream Impact Assessment

Sub Topic	Appli cable	Scale	Scope	Irre- mediability	Likelihood (with restoration)
Land use change					
Land degradation					
Exploitation					
Deforestation					
Desertification					
Eutrophication					
Habitat degradation					
Endangered species					
Invasive species					
Protected areas					
Ecosystem services					



Keuper-Type Quarry
Affected Area: ca. 10 ha
Land use before: Agriculture



Zechstein-Type Quarry
Affected Area: ca. 60 ha
Land use before: Forest

Doppelte Wesentlichkeitsbeurteilung

- Upstream- / **Own Operations-** / Downstream Impact Assessment

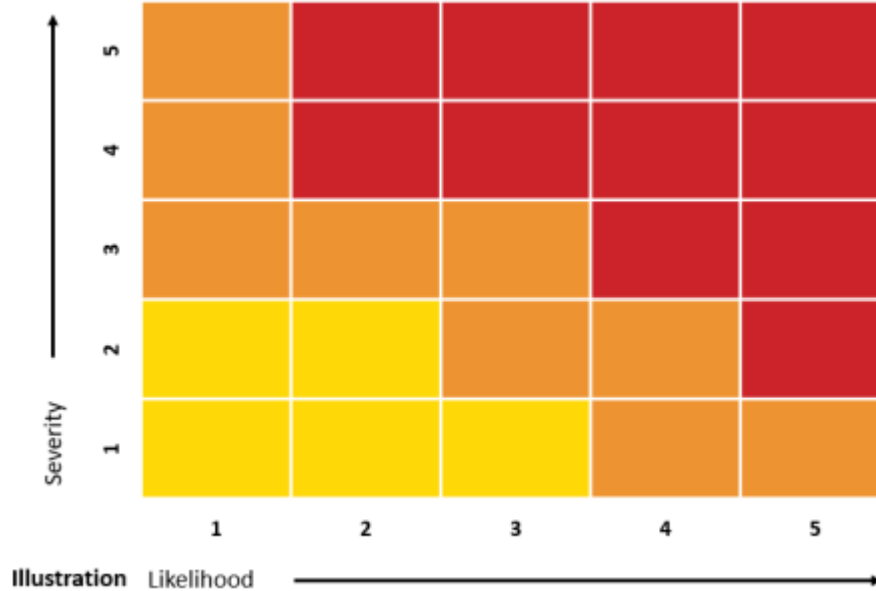




Foto: Andreas Gabriel

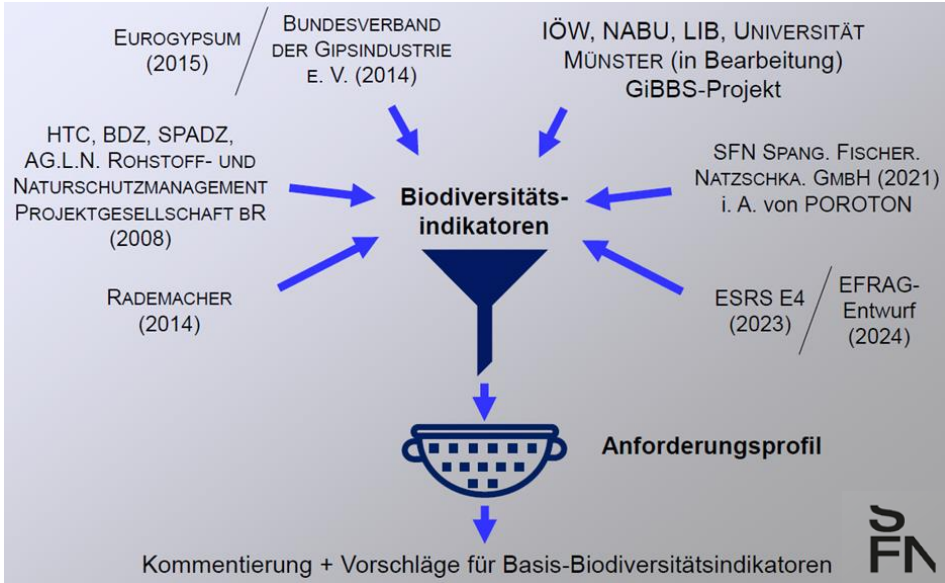
Biodiversität messbar machen

Biodiversität messbar machen

Auf dem Weg zum Biodiversitätsindikator-Set der Baustoff-Steine-Erden-Industrie



Biodiversität messbar machen



Quelle: SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GmbH

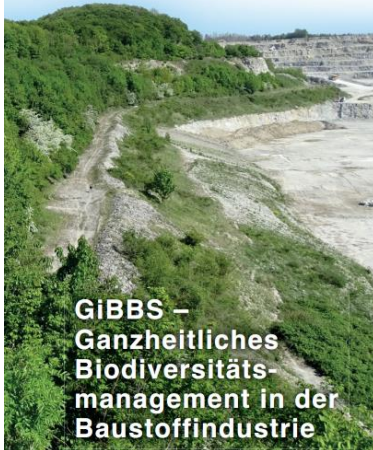
Biodiversitätsindikator nach Tränkle et al. 2008	Berechnung	EUROGYPSUM-Referenz
„Anzahl der Pflanzenarten (Abbaustätte)“	Die Gesamtartenzahl der Pflanzenarten in der Abbaustätte wird geteilt durch die Fläche der Abbaustätte in Hektar. Der Biodiversitätsindikator resultiert in einem Zahlenwert pro Hektar	Artenzahlen in ausgewählten taxonomischen Gruppen
„Anzahl der Vogelarten (Abbaustätte)“	Die Gesamtartenzahl der Vogelarten in der Abbaustätte wird geteilt durch die Fläche der Abbaustätte in Hektar. Der Biodiversitätsindikator resultiert in einem Zahlenwert pro Hektar	
„Anzahl der Pflanzenarten (Abbaustätte/Umfeld)“	Die Gesamtartenzahl der Pflanzenarten in der Abbaustätte wird geteilt durch die Gesamtartenzahl der Pflanzenarten des Umfeldes. Der Biodiversitätsindikator resultiert in einem dimensionslosen Zahlenwert.	Häufigkeit ausgewählter Arten in der Abbaustätte (siehe Abschnitt 6.9)
„Anzahl der Vogelarten (Abbaustätte/Umfeld)“	Die Gesamtartenzahl der Vogelarten in der Abbaustätte wird geteilt durch die Gesamtartenzahl der Vogelarten des Umfeldes. Der Biodiversitätsindikator resultiert in einem dimensionslosen Zahlenwert.	
„Wanderbiotope“ Flächen für temporäre Lebensräume	Die Fläche der Wanderbiotope in Hektar wird geteilt durch die Fläche der Abbaustätte in Hektar (ohne die rekultivierten / renaturierten Bereiche). Der Indikatorwert resultiert in einem dimensionslosen Zahlenwert.	Anzahl der Lebensräume in der Abbaustätte und Fläche ausgewählter Lebensräume in der Abbaustätte
„Folgenutzung“	Der Quotient aus den Flächen mit einer Folgenutzung für Kulturnutzung und der Fläche der Abbaustätte wird vom Quotienten der Flächen mit einer Folgenutzung Naturschutz und der Fläche der Abbaustätte subtrahiert. Negative Werte bedeuten eine Betonung der Rekultivierung, positive Werte eine Betonung der Renaturierung. Der Biodiversitätsindikator resultiert in einem dimensionslosen Wert.	Oberfläche wiederhergerichteter Lebensräume

Quelle: Bundesverband der Gipsindustrie e.V.

Biodiversität messbar machen

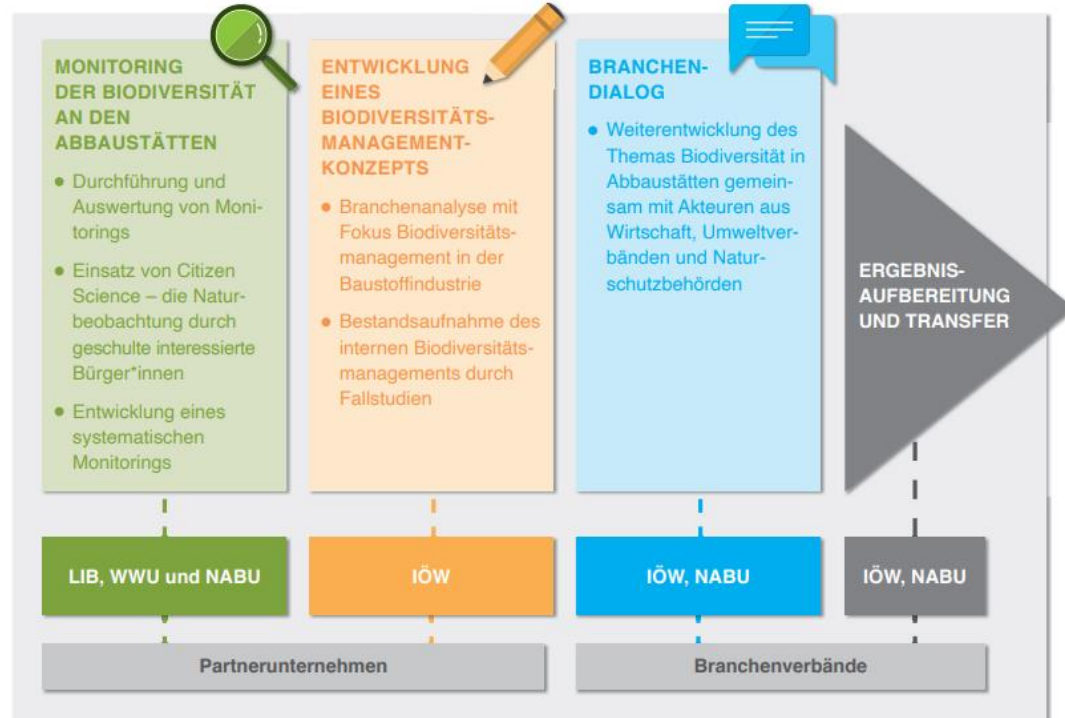


Biodiversität in der Baustoffindustrie



GIBBS – Ganzheitliches Biodiversitätsmanagement in der Baustoffindustrie

PROJEKTSTRUKTUR & AUFGABENVERTEILUNG



Biodiversität messbar machen

Problemfelder:

- ❖ Biodiversität versus Hemerobie (= Naturnähe) versus Ökosystemleistungen
 - Eine hohe Biodiversität sagt nichts über die naturschutzfachliche Qualität oder den Wert eines Ökosystems aus oder wie viele Ökosystemleistungen erbracht werden. → Halbtrockenrasen versus Buchenwald
 - Eine hohe Naturnähe wiederum sagt nichts über die Eignung als Lebensraum für Arten aus → Wüste versus Streuobstwiese
- ❖ Knauf als global agierendes Unternehmen, braucht einen Indikator, der überall funktioniert und vergleichbare Ergebnisse liefert
 - Kommen die Lebensräume und Arten weltweit vor? Und in jeder Klimazone? → Amphibien im Oman?
 - Findet man vor Ort die benötigten Experten? → Laufkäfer-Experte in Tansania?



Foto: Bernd Hartung

Definition von Standards und Zielen

Ziele setzen

MAKE TOMORROW A HOME FOR ALL OF US.

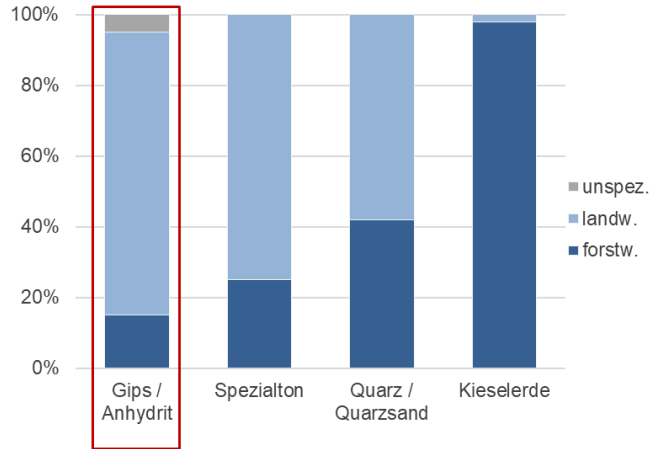
Einbindung der CSRD-Berichtspflichten in die eigene Nachhaltigkeitsstrategie um sie zum eigenen Vorteil zu benutzen:

- bessere Übersicht und Handhabung von Risiken (Compliance)
- teilweise EU-Taxonomie-Konformität herstellen
- besseres Flächenmanagement
- bessere Reputation / Glaubwürdigkeit → Öffentlichkeitsarbeit

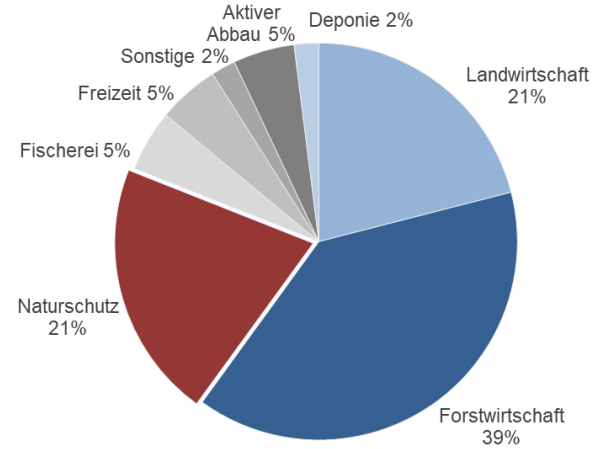


Ziele setzen

Nutzung vor Abbaubeginn



Nutzung nach Abbauende



Durchschnittliche Steigerung des Anteils an Naturschutzflächen um 15% !

Quelle: Pobst, J. (2001): Folgenutzung aufgelassener Steinbrüche der Steine- und Erdenbranche in Bayern

Ziele setzen

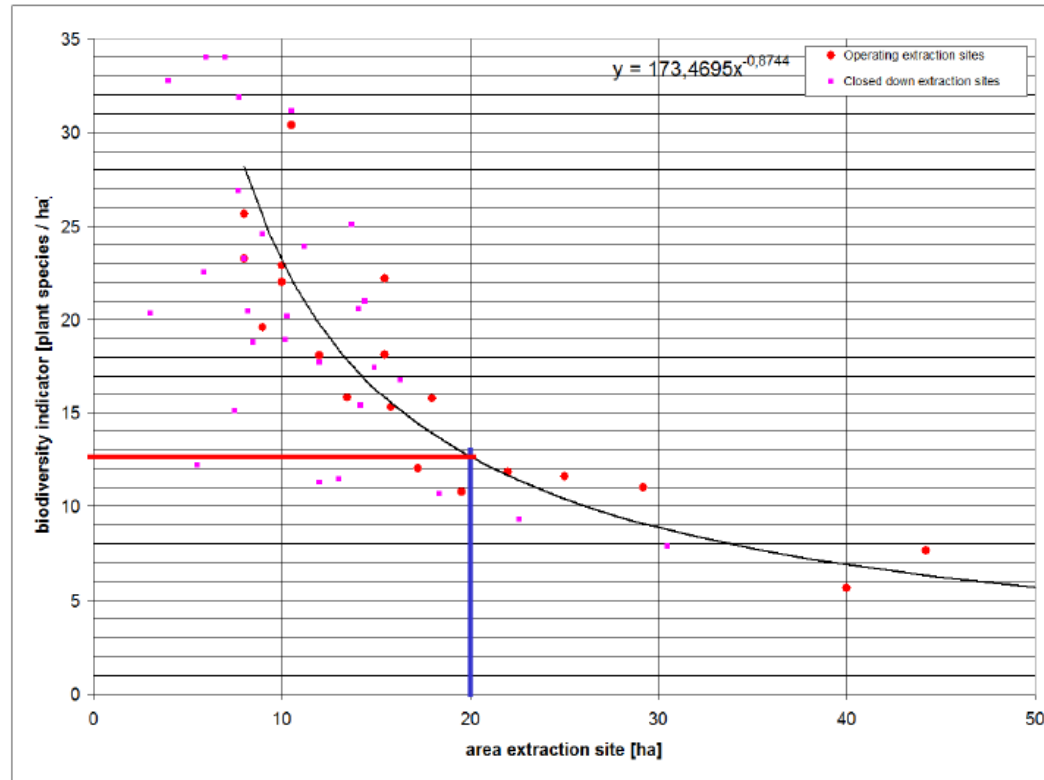
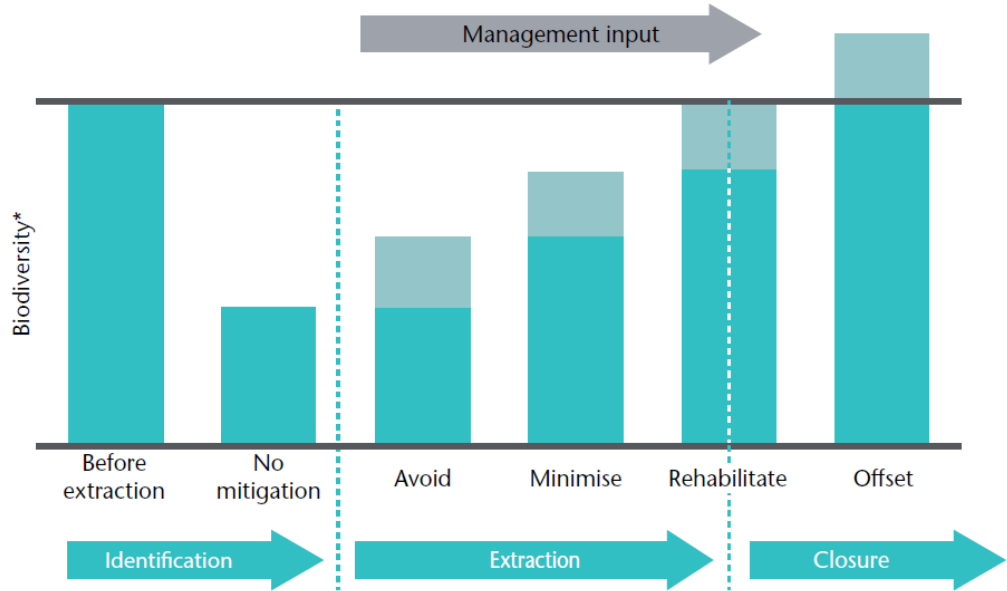
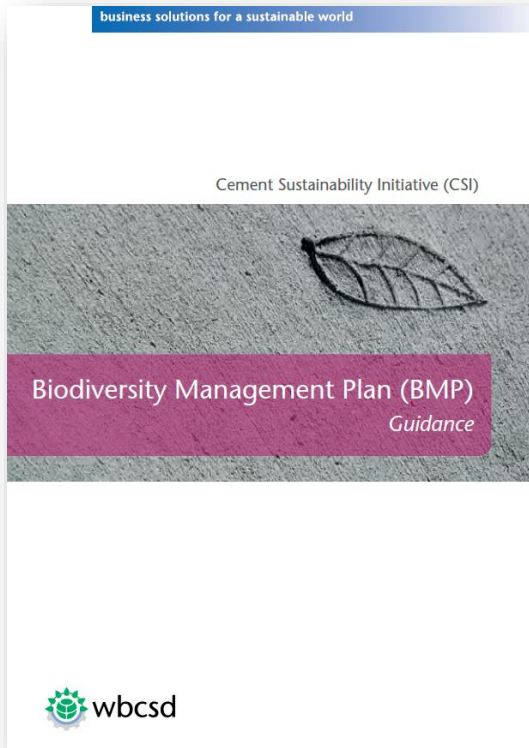


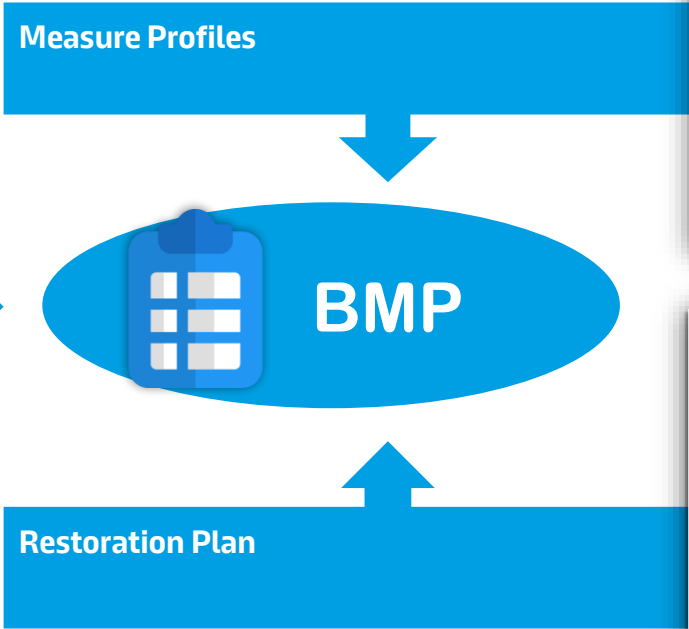
Abb. 6: Biodiversitätsindikator am Beispiel „Anzahl der Pflanzenarten pro Abbaustätte“ mit der entsprechenden Trendlinie. Die Trendlinie gibt den flächenbasierten zu erreichenden Zielerreichungswert vor. Dieser ist in einem Bereich von $\pm 5\%$ zu erreichen. Blaue Linie entspricht Markt Nordheim (Fläche = 19,57 ha); Rote Linie gibt den Zielerreichungswert vor = $13,47 \pm 5\%$.

Definition von Standards



Definition von Standards

Survey / Monitoring Data



KNAUF

Biodiversity measure profile

Company name / plant name	International Mining Company LLC
Site / Quarry name	Gypsum quarry in Thumrait Oman
Biodiversity manager / Planning office	
Responsible / Contact person of quarry operation or plant management	Harish Kulal

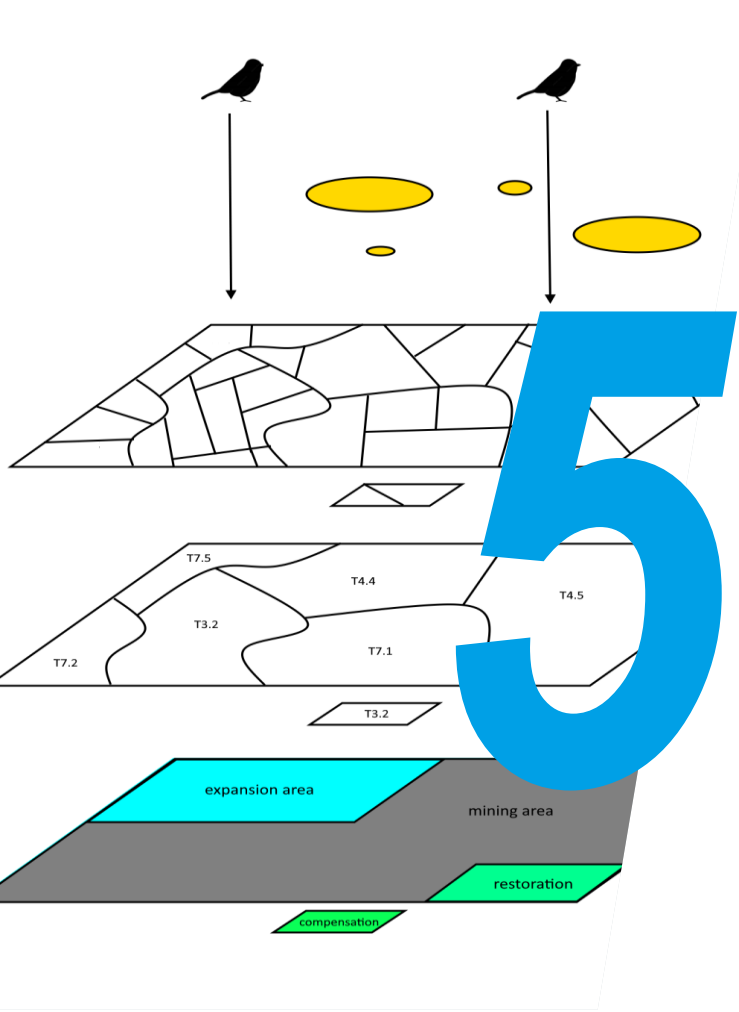
ID / Name of measure	01 / Frankincense tree Transplantation
Description of Measure	Gypsum quarry in Thumrait Oman, has lot of frankincense trees grown all over concession area. Number of trees available in gypsum concession area is estimated as 400 to 500 trees. During quarry development stage in year 2013, as required by the Environment authority to save these native trees, USG team has decided to transplant these trees from mining area to non-mining area. Southwest corner of mining concession area is selected for transplantation. One of characteristics of these trees are, it requires less water and plant will absorb moisture from environment. The ideal time of transplantation is July - August, monsoon season in Salalah, which bring cool and moist wind to quarry area. We found that survival rate is more during this time. Rest of the year we use water tanker for watering the plants.
Date of aerial photograph	2023

KNAUF

Date of implementation	Starting from 2013
Location	South-west of Gypsum quarry area
Area	Ca. 100x100 m
Date of last visit	August 2023
Description of situation	Initially 2 plants are selected for transplanting and we studied their adaptability to new area. Surprisingly fresh leaves are started grown within a month time, this encourage us to plant more trees. Till now we transplanted around 102 trees and survival rate is 94%.
Date of photographs	August 2023

Transplantation method





Digitalisierung

GxABT
Carrière d'Hermalle

- Accueil
- VUE CARRIERE
- Etat des lieux
- DONNEES DE BASE
 - Consulter les espèces cibles
- SUIVI BIODIVERSITE
 - Encoder un suivi d'un élément
- UNITES D'ACTION
 - Ajouter un élément
 - Nature Temporaire +
 - Nature Permanente +
- OBSERVATIONS
 - Ajouter une observation hors suivi
 - Consulter les observations
- REQUETE
 - Envoyer une demande d'aide

© 2018-2020 BL Unit - GxABT

Ma carrière - Accueil des actions de Carrière d'Hermalle - Nous y sommes !

UNITES D'ACTION
11

ESPECES CIBLES
50

MEMO
3

ELEMENTS ACTIFS
90

PLANNING

Action dans votre carrière	Passage(s) à prévoir	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Mares pionnières	3												
Pelouses pionnières	2												
Abris	1												
Mares permanentes	1												
Berges en pente douce	1												
Plateformes	1												
Prairies de fauches	1												
Pelouses pâturées	1												
Pierriers	1												

Légende: suivi biodiversité Création/Gestion des unités d'action

CARTE

AMBRES
We care for Life in Quarries

LIÈGE université
Gembloux Agro-Bio Tech
Biodiversité et paysage

© Life in Quarries. Conceived by Biodiversité et Paysage (GxABT – Université de Liège)



Thank You

Dipl. Geol. Pascal Bunk
Geologist / Biodiversity Manager
Competence Center Raw Materials (CCRM) – Geology & Environment

pascal.bunk@knauf.com

