Das Nachhaltigkeits-Cockpit der KWO

Nachhaltigkeitsteam

Inhalt

1	**Einleitung**	**3**
1.1	Anlass	3
1.2	Vorgehen	3
2	**Konzept Nachhaltige Entwicklung als Basis**	**5**
2.1	Definition Nachhaltige Entwicklung	5
2.2	Die Grundprinzipien der NE	6
2.3	Konkretisierung der Nachhaltigkeitsdimensionen	6
2.4	Interessenausgleich bei Zielkonflikten	7
3	**Wirkungen der KWO auf die NE**	**8**
4	**Wahl der massgeblichen N-Cockpit-Themen und zugehörige Indikatoren**	**9**
4.1	Strategie zur Bestimmung der massgeblichen N-Cockpit-Themen	9
4.2	N-Cockpit 2019: Massgebliche Themen (Zielbereiche)	10
4.3	N-Cockpit 2019: Indikatoren	10
5	**Themen und zugehörige Indikatoren im Einzelnen**	**12**
5.1	Wasserhaushalt	14
5.2	Rohstoffverbrauch	15
5.3	Energieverbrauch	17
5.4	Naturraum	18
5.5	Luftqualität	19
5.6	Wertschöpfung	20
5.7	Effizienz Stromproduktion	21
5.8	Maschinenverfügbarkeit	22
5.9	Erhalt der Anlagen	23
5.10	Innovationen	24
5.11	Kundenzufriedenheit	25
5.12	Entwicklung Mitarbeitende	26
5.13	Mitarbeitendenzufriedenheit	27
5.14	Lernende	28
5.15	Chancengleichheit	29
5.16	Mobilität	30
5.17	Partizipation / regionale Zusammenarbeit	31
5.18	Sicherheit	32
6	**Anhang mit Quellenverzeichnis**	**33**
6.1	Quellenverzeichnis	33
6.2	Anhang zu 1.2. Vorgehen; Daten der Testerhebung	33
7	**Abbildungsverzeichnis**	**34**

1 Einleitung

1.1 Anlass

Der Kanton Bern bekennt sich sowohl in seiner Kantonsverfassung als auch in den Grundlagen des Regierungsrates zur Regierungspolitik zur Nachhaltigen Entwicklung (NE). Die Kraftwerke Oberhasli AG (KWO) als wichtiges Unternehmen im Kanton Bern haben sich konsequenterweise ebenfalls der Nachhaltigen Entwicklung (NE) verpflichtet. Sie will im Branchendurchschnitt vorbildlich beim Berücksichtigen der NE in ihrer Geschäftstätigkeit sein. NE ist für die KWO dabei mehr als ein zeitgeistiges Wort für Ökologie und Umweltschutz.

Seit 2013 verfolgt die KWO mit dem sogenannten Nachhaltigkeits-Cockpit (N-Cockpit) ihren Kurs in Richtung NE. Das Cockpit erfüllt drei wichtige Funktionen:
- Controlling: Erreicht die KWO ihre gesetzten Ziele bei der NE?
- Information und Motivation der Mitarbeitenden.
- Kommunikation: Präsentation der KWO in der Öffentlichkeit als modernes Unternehmen mit einem Bewusstsein für Corporate Citizenship.

Von Beginn weg hat die KWO geplant, das N-Cockpit nach fünf Jahren aufgrund der praktischen Erfahrungen zu überprüfen, gegebenenfalls anzupassen und weiter zu entwickeln.

Das Nachhaltigkeitsteam (N-Team) der KWO hat diese Überprüfung und Weiterentwicklung 2018 durchgeführt. Hauptziele der Überarbeitung waren
- eine noch konsequentere und in sich schlüssige Ausrichtung auf das Konzept NE,
- das Überprüfen der einzelnen Kenngrössen auf ihre Aussagekraft mit Blick auf die NE und die Geschäftstätigkeiten der KWO,
- das Beseitigen von Unklarheiten.

1.2 Vorgehen

Das N-Team der KWO hat seine Arbeit systematisch nach dem Konzept NE ausgerichtet. Zentral ist dabei das Verständnis, welche Rolle einem Unternehmen bei der NE zukommt:

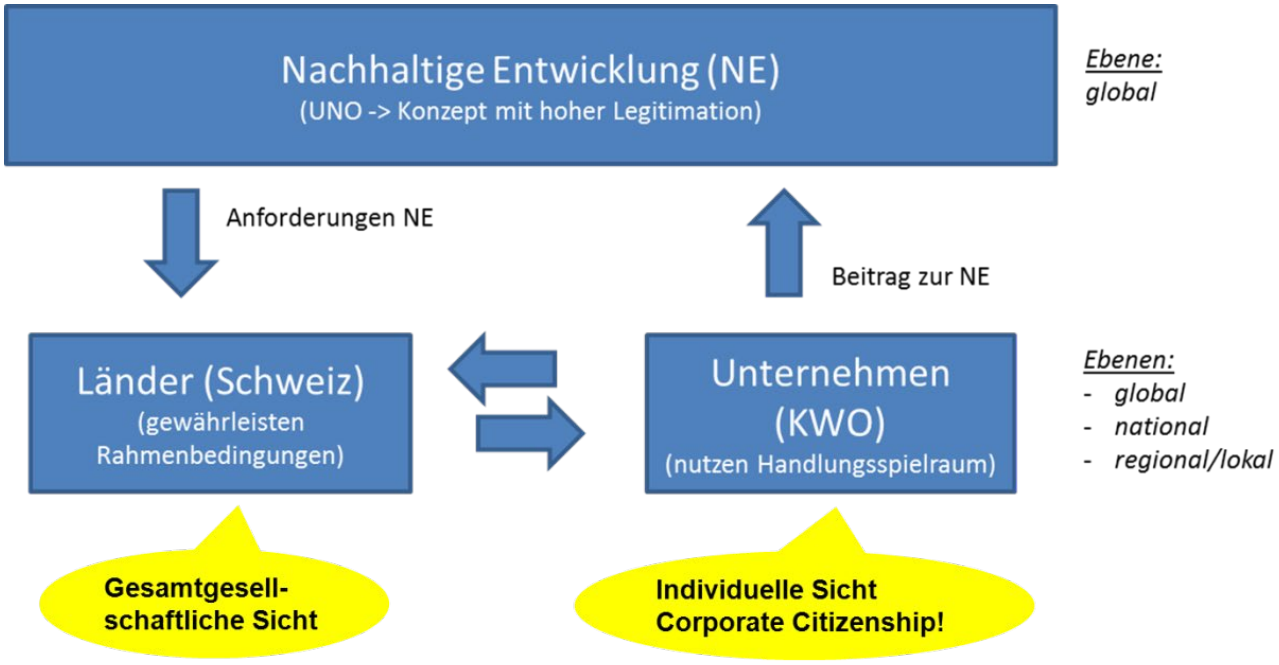


Abb. 1: Rolle der Unternehmen im Konzept NE

NE ist kein harmonistisches Konzept. Es bestehen oft Zielkonflikte zwischen den unternehmerischen Zielen und den Anforderungen der NE. Die KWO ist sich dieser Zielkonflikte bewusst und will sich ausdrücklich für möglichst grosse Beiträge an die NE entscheiden. Diese ethisch begründeten Unternehmensentscheide können im Einzelfall zu Lasten der betriebswirtschaftlichen Ziele gehen, die Corporate Citizenship jedoch stärken.

Die Themen für das überarbeitete N-Cockpit sind systematisch aus den Wirkungen der KWO auf die Zielbereiche der NE hergeleitet worden. Dabei hat das N-Team die Wirkungen mit dem Berner Nachhaltigkeits-Kompass bestimmt.

Anschliessend hat das N-Team die massgeblichen Wirkungen und die zugehörigen Themen einerseits aufgrund der aktuellen Lage der NE im Kanton Bern (gesamtgesellschaftliche Sicht) und andererseits aus unternehmerischer KWO-Sicht selektiert.

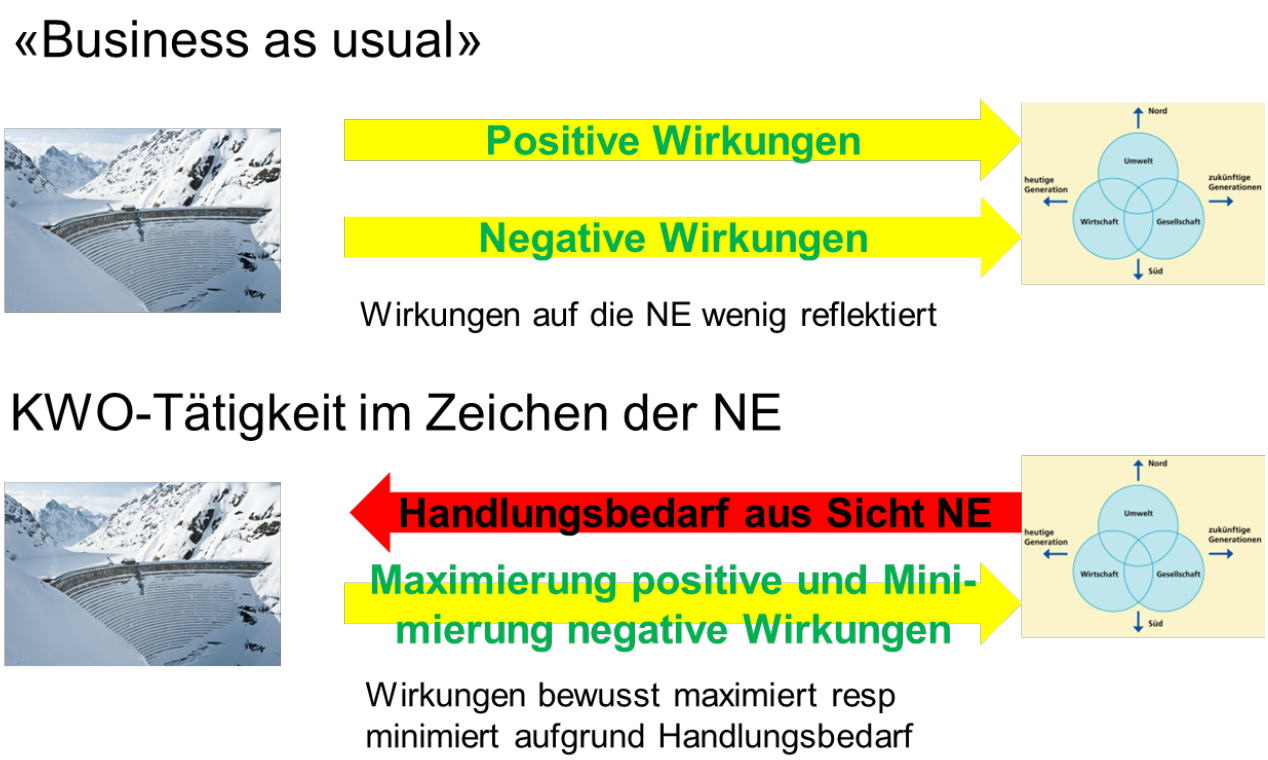


Abb. 2: KWO: Gezielte Maximierung der positiven sowie gezielte Minimierung der negativen Wirkungen auf die NE (nach „Konkretisierung Swiss Sustainability Hub“, Daniel Klooz, 2015)

In einem letzten Schritt hat das N-Team zu jedem Thema den entsprechenden, aussagekräftigen Indikator mit seiner Messgrösse bestimmt.

Zum Schluss ist die Praxistauglichkeit der Indikatoren des überarbeiteten N-Cockpits mit einer Testerhebung auf der Basis der Zahlen für das Jahr 2017 überprüft und schliesslich nachgewiesen worden. Die entsprechenden Zahlen sind im Anhang zu 1.2. ausgewiesen, siehe Kapitel 6.2.

Schritt		Ergebnis
1	Beurteilung KWO-Wirkungen auf die Zielbereiche (Themen) der NE.	Profil positiver und negativer Wirkungen nach Anwendung des Berner Nachhaltigkeitskompasses.
2	Festlegen der Kriterien für die Wertung der KWO-Wirkungen.	Strategie zur Bewertung der Wirkungen und zur Selektion der massgeblichen Wirkungen.
3	Bewertung der Wirkungen anhand der Strategie.	Massgebliche KWO-Wirkungen aus Sicht NE.

Schritt		Ergebnis
4	Übertragung der massgeblichen Wirkungen auf das N-Cockpit.	Massgebliche Themen für das N-Cockpit.
5	Identifikation der zweckmässigen Indikatoren für die einzelnen Themen des N-Cockpits.	Indikatoren Set für das N-Cockpit inkl. zugehöriger Zielrichtungen resp. Zielwerte.
6	Testerhebung für das revidierte N-Cockpit auf der Basis des Jahres 2017.	Nachweis der Praktikabilität der Indikatoren des revidierten N-Cockpits.

Abb. 3: Überblick über das Vorgehen in 6 Schritten

2 Konzept Nachhaltige Entwicklung als Basis

Bei der Weiterentwicklung des N-Cockpits ist konsequent auf das Konzept Nachhaltige Entwicklung abgestellt worden.

2.1 Definition Nachhaltige Entwicklung

Die offizielle, internationale Definition für die NE ist seit über 30 Jahren die Definition der Brundtland-Kommission. Sie bildet die Grundlage für alle internationalen Strategien zur Förderung der NE, die im Nachgang zur Konferenz von Rio 1992 entwickelt worden sind:

"Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generationen entspricht, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen."

Mit der Unterzeichnung der entsprechenden Dokumente hat sich die überwiegende Mehrheit der Länder – auch die Schweiz – 1992 an der Konferenz in Rio zu dieser Begriffsdefinition bekannt.

Dieses Verständnis von NE hat somit eine sehr hohe, global abgestützte Legitimation. Dies im Gegensatz zu immer wieder auftauchenden Neuinterpretationen des Konzeptes NE. So bestechend solche Neuinterpretationen aus sektorieller Sicht sind, fehlt ihnen allen die globale Legitimation. Oft sind sie Ausfluss einer – oft ethisch – bestimmten Absicht (hidden agenda!) und weniger einer vertieften Auseinandersetzung mit der Thematik und dem Verständnis NE. Einem Verständnis, wie es sich aus dem Brundtland-Bericht und den Dokumenten von Rio und den UN-Folgekonferenzen ergibt. Typisch für viele dieser Vorschläge ist das wiederkehrende Postulieren eines anzustrebenden Gleichgewichts zwischen den drei Dimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft. Das Gleichgewichtspostulat lässt sich mit den Dokumenten zur NE nicht begründen. Wohl aber ein Gleich**wertigkeits**postulat. Das Postulat nämlich, dass die drei Dimensionen der NE gleichwertig in die Überlegungen einbezogen werden müssen. Bereits der Begriff der "Entwicklung" widerspricht dem Begriff "Gleichgewicht". Gleichgewicht bedeutet grundsätzlich einen statischen Zustand und nicht eine dynamische Entwicklung.

NE hat auch nur am Rande mit dem Nachhaltigkeitsbegriff der Forstwirtschaft zu tun. Dies im Gegensatz zur oft gehörten und populären „Volksmeinung“. Der Nachweis ist einfach: Gemäss dem Nachhaltigkeitsverständnis der Förster darf höchstens so viel Holz dem Wald entnommen werden wie nachwächst. Nach dem Verständnis NE der UNO jedoch dürfte man dem Wald unter gewissen Bedingungen zugunsten eines anderen Nutzens oder einer lokal sehr intensiven Holznutzung mehr Holz entnehmen als nachwächst, ja man dürfte ihn sogar ganz roden. Das einfache Beispiel zeigt: Es gibt wesentliche Unterschiede zwischen "Nachhaltigkeit" und "Nachhaltiger Entwicklung".

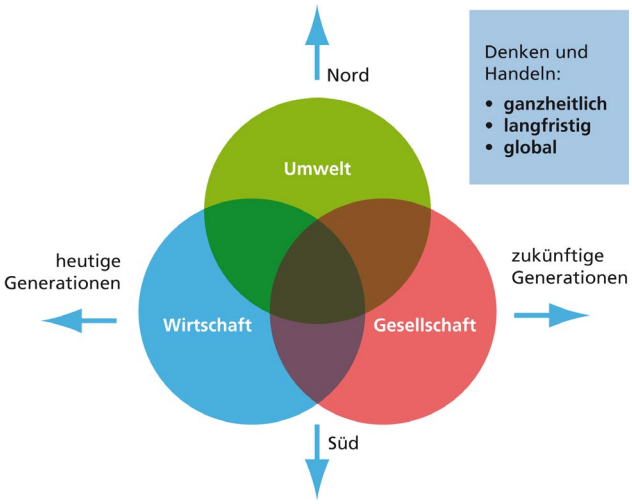
Die Brundtland-Definition ist vom World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) wie folgt etwas volkstümlicher umformuliert worden: Nachhaltige Entwicklung ist dann erreicht, wenn alle Menschen auch künftig gut innerhalb der Grenzen der Erde leben können.

Sowohl die Definition der Brundtland-Kommission wie die des WBCSD sind sehr allgemein formuliert und nicht direkt operationalisierbar. Es braucht eine weitere Konkretisierung, damit das Ziel NE für einzelne Akteure, wie z.B. die KWO, anvisierbar wird.

Die Schweiz als ein Land, das sich sehr weitgehend mit der Thematik auseinandergesetzt hat, hat diese Konkretisierung und Operationalisierung auf der Basis der Dokumente von Rio wie nachstehend erläutert vorgenommen.

2.2 Die Grundprinzipien der NE

- Gleichwertige Berücksichtigung von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft (ganzheitliche Betrachtungsweise).
- Berücksichtigung der Interessen zukünftiger Generationen (intergenerationelle Solidarität).
- Berücksichtigung der Interessen aller Erdenbewohner (intragenerationelle Solidarität).



Das so genannte Dreikreisemodell bringt dies symbolisch zum Ausdruck. Die Überlappungsbereiche der Kreise deuten an, dass die drei Dimensionen fliessend ineinander übergehen und dass Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft zusammenwirken.

2.3 Konkretisierung der Nachhaltigkeitsdimensionen

In der Strategie der Schweiz sind die Ziele der NE für die Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft vom Bundesrat mit je fünf Punkten weiter konkretisiert worden. Diese beschreiben qualitativ die verschiedenen Zielrichtungen von NE in der Schweiz. Quantitative Zielwerte wären als Entscheidungshilfen wünschbar. Sie lassen sich in der Regel jedoch nicht festlegen und fehlen deshalb, zumindest vorderhand.

Umwelt	- Naturräume und Artenvielfalt erhalten. - Verbrauch erneuerbarer Ressourcen (z.B. nachwachsende Rohstoffe, Wasser) unter dem Regenerationsniveau halten. - Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen (z.B. fossile Energieträger, Rohstoffe) unter dem Entwicklungspotenzial erneuerbarer Ressourcen halten. - Belastung der Umwelt und des Menschen durch Emissionen und Schadstoffe auf unbedenkliches Niveau senken. - Auswirkungen von Umweltkatastrophen reduzieren und Unfallrisiken nur so weit eingehen, als sie auch beim grösstmöglichen Schadensereignis keine dauerhaften Schäden über eine Generation hinaus verursachen.

Wirtschaft	- Einkommen und Beschäftigung erhalten und den Bedürfnissen entsprechend mehren, dies unter Berücksichtigung einer sozial- und raumverträglichen Verteilung. - Produktivkapital (Sozial- und Humankapital) mindestens erhalten bzw. qualitativ mehren. - Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft der Wirtschaft verbessern. - Marktmechanismen (Preise) unter Berücksichtigung der massgebenden Knappheitsfaktoren und externen Kosten wirken lassen. - Wirtschaftliches Handeln der öffentlichen Hand nicht auf Kosten der zukünftigen Generationen durchführen (z.B. Schulden, vernachlässigte Werterhaltung).
Gesellschaft	- Gesundheit und Sicherheit der Menschen in umfassendem Sinne schützen und fördern. - Bildung, Entwicklung, Entfaltung und Identität der Einzelnen gewährleisten. - Kultur, Erhaltung und Entwicklung gesellschaftlicher Werte und Ressourcen im Sinne des Sozialkapitals fördern. - Gleiche Rechte und Rechtssicherheit für alle gewährleisten (z.B. Gleichstellung von Frau und Mann, Gleichberechtigung resp. Schutz von Minderheiten, Anerkennung der Menschenrechte). - Solidarität innerhalb und zwischen den Generationen sowie global mit anderen Ländern fördern.

Abb. 4: Konkretisierung der Dimensionen der NE (Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002; Bericht des Schweizerischen Bundesrates; 27. März 2002)

In der Praxis dient diese Konkretisierung sowohl der Lagebeurteilung und dem Monitoring aus Sicht NE wie auch dem Ermitteln der Wirkungen von Vorhaben und Massnahmen auf die NE.

2.4 Interessenausgleich bei Zielkonflikten

Ohne Konflikte zwischen den verschiedenen Zielen wäre NE einfach zu erzielen. NE ist jedoch kein harmonistisches Konzept. Zielkonflikte sind vielmehr charakteristischer Bestandteil. Die Kernthematik der NE besteht gerade darin, die zum Teil gegenläufigen Ziele und Interessen in den drei Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft aufeinander abzustimmen und einen Interessenausgleich zu erreichen. Basis für den Umgang mit Interessen- und Zielkonflikten bildet das so genannte **Kapitalstockmodell**, das 1994 von der Weltbank entwickelt worden ist. Dabei wird jede der drei Nachhaltigkeitsdimensionen Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft als je ein Kapitalstock verstanden. Nach dem Kapitalstockmodell darf das auf der Erde vorhandene gesamte Kapital aus den drei Dimensionen der NE nicht aufgezehrt werden, sondern muss kontinuierlich erneuert und aufgebaut werden.

Die Konzepte der starken und der schwachen Nachhaltigkeit befassen sich mit der Frage der Substituierbarkeit von Kapital zwischen den einzelnen Kapitalstöcken. Starke Nachhaltigkeit verlangt, dass keiner der drei Kapitalstöcke abnehmen darf, während schwache Nachhaltigkeit diese Bedingung nur für das gesamte Nachhaltigkeitskapital stellt. Schwache Nachhaltigkeit erlaubt also beispielsweise den Abbau des Umweltkapitalstockes, solange als Kompensation mehr Wirtschafts- oder Sozialkapital geschaffen wird.

Die Schweiz erachtet beide Konzepte als nicht realistisch respektive nicht wünschenswert. Sie vertritt eine Mittelposition zwischen starker und schwacher Nachhaltigkeit. Diese wird in der Wissenschaft auch als Sensible Sustainability oder "**Schwache Nachhaltigkeit plus**" bezeichnet. Eine begrenzte Substitution zwischen den Kapitalstöcken ist in diesem Rahmen zulässig, sofern die für jeden Kapitalstock geltenden kritischen Grenzen nicht verletzt werden. Verletzungen solcher Grenzen in einem Kapitalstock können nicht durch Kapitalvermehrung in einem anderen Stock aufgewogen werden. Zu den kritischen Grenzen – sie stellen nicht verhandelbare Minimalanforderungen und Schwellenwerte dar – gehören gesundheitlich relevante Umweltnormen wie z.B. zur Luftreinhaltung, sozialpolitische Normen wie gleiche Chancen, minimale Einkommen und menschenwürdige Lebensbedingungen sowie die Gewährleistung der Menschenrechte. Noch sind bei weitem nicht alle kritischen Grenzen identifiziert und allgemein gültig bestimmt worden. Sie müssen deshalb im Einzelfall jeweils sorgfältig festgelegt werden.

Im Weiteren erachtet es die Schweizer NE-Strategie als wichtig, dass die heiklen Abwägungsprozesse transparent ablaufen und Entscheide bei Ziel- und Interessenkonflikten nicht systematisch zu Lasten der gleichen Nachhaltigkeitsdimension gehen.

3 Wirkungen der KWO auf die NE

Die Wirkungen der Geschäftstätigkeiten der KWO auf die Zielbereiche/Themen der NE wurden vom N-Team anlässlich eines Workshops am 15. November 2017 mit dem Berner Nachhaltigkeitskompass bestimmt:

Nachhaltigkeitskompass: Auswertung

Vorhaben:	**KWO; Wirkungen Unternehmen**
Beurteilt durch:	NE Team KWO
Datum:	15.11.2017
Betrachtungshorizont:	heute / Kanton Bern
Vergleichsbasis:	Oberhasli ohne KWO

Stärken - Schwächen - Profil

Dimension	Mittelwert	Zielbereich	Mittelwert
UMWELT	-0.08	Wasserhaushalt	-2.00
		Wasserqualität	0.00
		Bodenverbrauch	-0.75
		Bodenqualität	0.00
		Rohstoffverbrauch: Stoffumsatz	-2.00
		Rohstoffverbrauch: Wertstoffwiederverwertung	0.50
		Stoffqualität	1.50
		Biodiversität	0.67
		Naturraum	-0.50
		Luftqualität	-1.00
		Klima	0.50
		Energieverbrauch	0.00
		Energiequalität	2.00
WIRTSCHAFT	1.50	Einkommen	2.00
		Lebenskosten	0.50
		Arbeitsangebot	2.00
		Investitionen: Neuinvestitionen	2.00
		Investitionen: Werterhaltung	2.00
		Wirtschaftsförderung	1.50
		Kostenwahrheit	0.50
		Ressourceneffizienz	1.25
		Wirtschaftsstruktur	1.33
		Steuerbelastung	2.00
		Öffentlicher Haushalt	0.75
		Know-how	1.67
		Innovationen	2.00
GESELLSCHAFT	0.59	Landschaftsqualität	-0.50
		Wohnqualität	-1.25
		Siedlungsqualität	0.80
		Einkaufs- und Dienstleistungsangebot	0.67
		Mobilität	0.75
		Gesundheit	0.40
		Sicherheit	0.71
		Partizipation	0.67
		Integration	0.60
		Gemeinschaft	1.50
		Einkommens- und Vermögensverteilung	0.00
		Chancengleichheit	1.00
		Überregionale Zusammenarbeit	0.50
		Freizeit	1.00
		Kultur	1.00
		Bildung	1.50
		Soziale Sicherheit	0.75

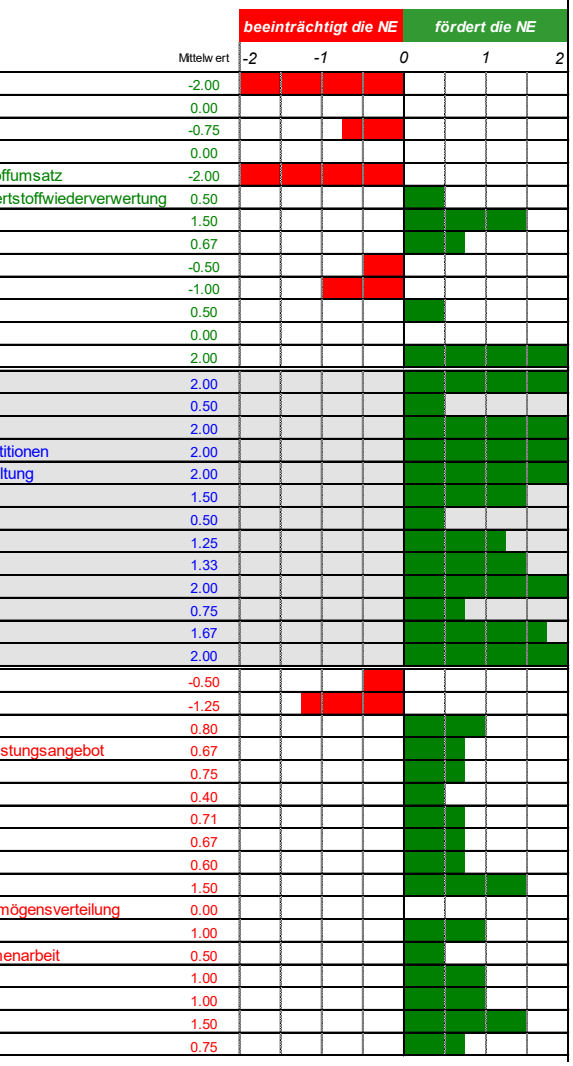


Abb. 5: Positive und negative Wirkungen der KWO auf die Zielbereiche der NE (Berner Nachhaltigkeitskompass, Version 2017)

Fazit der Kompassbeurteilung:

Positive Wirkungen der KWO zeigen sich in allen Zielbereichen der Dimension Wirtschaft und praktisch allen der Dimension Gesellschaft (ausser Landschafts- und Wohnqualität).

Negative Wirkungen treten auf in den Zielbereichen:
- Wasserhaushalt (Erhöhung Wasserverbrauch, Eingriffe in lokalen Wasserhaushalt).
- Bodenverbrauch

- Stoffumsatz (Materialumsatz, Abfallmenge).
- Naturraum (Reduktion natürlicher und naturnaher Flächen).
- Luftqualität (Erhöhung Immissionsbelastung).
- Landschaftsqualität (Eingriffe in Naturlandschaften).
- Wohnqualität (Lärmimmissionen, Elektrosmog).

4 Wahl der massgeblichen N-Cockpit-Themen und zugehörige Indikatoren

4.1 Strategie zur Bestimmung der massgeblichen N-Cockpit-Themen

Die Massgeblichkeit der einzelnen Themen für die Aufnahme in das N-Cockpit wird unter zwei Perspektiven bestimmt:

- Einerseits ist es die **gesamtgesellschaftliche Sicht**. Dazu werden die Wirkungen unter anderem am Stand der NE im Kanton Bern gemessen. Dieser ergibt sich aus der Erhebung zu den Kernindikatoren im Kanton Bern für das Jahr 2017.
- Andererseits ergeben sie sich aus **unternehmerischer Sicht der KWO**, die ihre „NE-Leistung“ abbilden will.

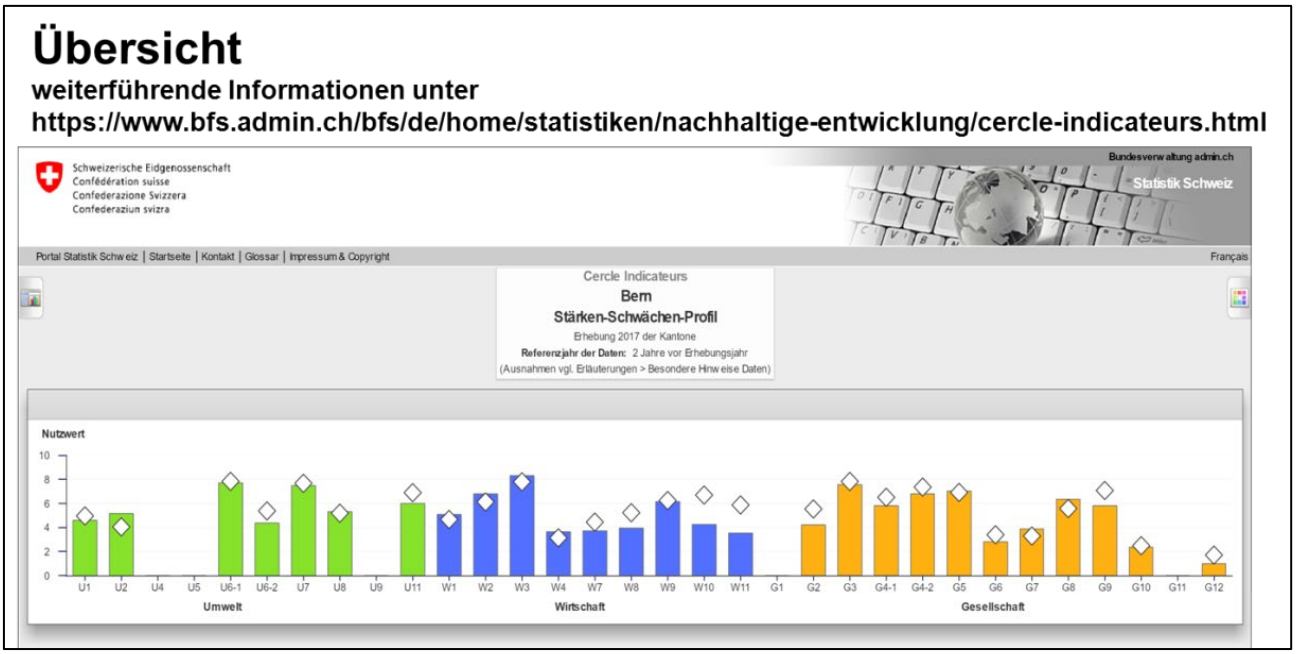


Abb. 6: Übersicht Auswertung 2017 zu den kantonalen Berner Kernindikatoren, Auswertung 2017

Massgeblich aus gesamtgesellschaftlicher Sicht sind:

- 1. Themen (Zielbereiche) mit negativen Wirkungen der KWO, unabhängig vom Zustand Kanton Bern und
- 2. Themen (Zielbereiche) mit positiven Wirkungen der KWO in Bereichen mit Schwächen des Kantons Bern.

Massgeblich aus Sicht KWO sind diejenigen Bereiche, die aus unternehmerischer Sicht wichtig sind.

Diese Auswahlstrategie gewährleistet, dass

- alle Themen systematisch aus dem Konzept NE hergeleitet sind.
- die Themen wichtig betreffend den Handlungsbedarf aus Sicht NE sind.
- die Themen den aus unternehmerischer Sicht wichtigen Beitrag der KWO an die NE abbilden.

4.2 N-Cockpit 2019: Massgebliche Themen (Zielbereiche)

In einem Workshop am 31. Januar 2018 hat das N-Team folgende massgebliche Themen für das N-Cockpit 2019 identifiziert (in Klammern: zugehöriger NE-Zielbereich):

Massgebliche Themen mit negativen Wirkungen der KWO auf die NE:
- Wasserhaushalt (Wasserhaushalt)
- Rohstoffverbrauch (Rohstoffverbrauch: Stoffumsatz)
- Naturraum (Naturraum + Landschaftsqualität)
- Luftqualität (Luftqualität)

Massgebliche Themen in NE-Zielbereichen mit Schwächen des Kantons Bern:
- Wertschöpfung (Wirtschaftsstruktur)
- Innovationen (Innovationen)
- Lernende (Bildung)
- Chancengleichheit (Chancengleichheit)
- Mobilität (Mobilität)
- Partizipation / regionale Zusammenarbeit (Partizipation)
- Sicherheit (Sicherheit)

Massgebliche Themen aus unternehmerischer Sicht der KWO:
- Energieverbrauch (Energiequalität)
- Effizienz Stromproduktion (Ressourceneffizienz)
- Maschinenverfügbarkeit (Ressourceneffizienz)
- Erhalt Anlagen (Investitionen: Werterhalt)
- Kundenzufriedenheit (Ressourceneffizienz)
- Entwicklung Mitarbeitende (Bildung)
- Mitarbeitenden-Zufriedenheit (Gesundheit)

4.3 N-Cockpit 2019: Indikatoren

Anlässlich eines Workshops am 9. Mai 2018 hat das N-Team die Indikatoren mit den zugehörigen Messgrössen und den angestrebten Zielwerten resp. Zielrichtungen für die einzelnen Cockpit-Themen bestimmt.

Die Anforderungen an die Indikatoren und Messgrössen sind:
- Je Thema nur ein Indikator.
- Der Indikator ist ein stark reduziertes Modell für das Thema[1].
- Der Indikator muss beständig sein, d.h. über mehrere Jahre immer wieder messbar oder ermittelbar sein.
- Der Indikator muss mit verhältnismässigem Aufwand messbar oder ermittelbar sein.

Nr.	Thema (Zielbereich)	Indikator	Messgrösse	Zielwert resp. Zielrichtung
1	Wasserhaushalt	Einhalten der Restwasservorgaben auf den 13 Abschnitten der KWO-Gewässer.	Anzahl erfüllter Gewässerabschnitte.	≥ 11
2	Rohstoffverbrauch	Trennungsquote Hauskehricht.	Anteil Hauskehricht zu Gesamtabfallmenge.	↓

[1] Ein Modell ist ein Abbild eines aktuellen Systems, das alle wesentlichen Eigenschaften des Systems mit Blick auf einen bestimmten Zweck enthält.

Nr.	Thema (Zielbereich)	Indikator	Messgrösse	Zielwert resp. Zielrichtung
3	Energieverbrauch	Energieintensität Stromproduktion.	Eigenverbrauch pro produzierter GWh Strom.	↓
4	Naturraum	Summe umgesetzter ökologischer Massnahmen.	Anzahl	14
5	Luftqualität	Anteil Elektromobilität	Anteil km an gesamter Fahrzeugflotte.	↑
6	Wertschöpfung	Nettowertschöpfung	Betrag in 1000 Fr.	↑
7	Effizienz Stromproduktion	Stromproduktionskosten	Gestehungskosten pro kWh.	↓
8	Maschinenverfügbarkeit	Bereitschaftsgrad der Maschinen.	Effektive gegenüber geplanter Verfügbarkeit.	100%
9	Erhalt Anlagen	Effizienz der Instandhaltung.	Instandhaltungskosten pro MW.	↓
10	Innovationen	Anzahl Innovationen	Anzahl	3
11	Kundenzufriedenheit	Grad der Kundenzufriedenheit.	Durchschnitt aus Umfrage (Skala 1-10).	≥ 8
12	Entwicklung Mitarbeitende	Zeitlicher Aufwand für Weiterbildung pro Jahr.	Stunden pro Mitarbeitende.	↑
13	Mitarbeitendenzufriedenheit	Grad der Zufriedenheit.	Durchschnitt aus Umfrage (Skala 1-10)	7.5
14	Lernende	Anzahl Lernende	Anteil Lernende zu Vollzeitstellen.	↑
15	Chancengleichheit	Teilzeitquote	Anteil Teilzeit- zu Vollzeitmitarbeitenden.	↑
16	Mobilität	öV-Angebot der KWO	Anzahl Kurspaare MIB pro Tag.	27
17	Partizipation / regionale Zusammenarbeit	Summe finanzieller Unterstützung von Projekten.	Betrag in 1000 Fr.	28
18	Sicherheit	Betriebsunfälle KWO	Berufsunfälle pro 1000 Mitarbeitende	↓

Abb. 7: Zusammenstellung der N-Cockpit-Themen mit zugehörigen Indikatoren, Messgrössen und Zielrichtungen resp. Zielwerten

5 Themen und zugehörige Indikatoren im Einzelnen

Nr.	Thema (Zielbereich)	Indikator	Messgrösse	Wert **2018**	Zielwert/Zieltendenz	Wert 2019	Wert 2020	Wert 2021	Wert 2022
Umwelt									
1	Wasserhaushalt	Einhalten der Restwasservorgaben auf den 13 Abschnitten der KWO-Gewässer.	Anzahl erfüllter Gewässerabschnitte.	12	≥ 11	12	13	12	13
2	Rohstoffverbrauch	Trennungsquote Hauskehricht.	Anteil Hauskehricht zu Gesamtabfallmenge.	9.8	↓	15.9	14.0	7.7	19
3	Energieverbrauch	Energieintensität Stromproduktion.	Eigenverbrauch pro produzierter GWh Strom.	7.62	↓	7.81	7.24	7.65	7.52
4	Naturraum	Summe umgesetzter ökologischer Massnahmen.	Anzahl	13	14	17	14	16	14
5	Luftqualität	Anteil Elektromobilität	Anteil km an gesamter Fahrzeugflotte.	11.58	↑	10.33	11.16	11.37	10.35
Wirtschaft									
6	Wertschöpfung	Nettowertschöpfung	Betrag in 1000 Fr.	76'185	↑	75'067	76'114	74'091	72'434
7	Effizienz Stromproduktion	Stromproduktionskosten	Gestehungskosten pro kWh.	5.34	↓	4.6	4.85	5.29	5.45
8	Maschinenverfügbarkeit	Bereitschaftsgrad der Maschinen.	Effektive gegenüber geplanter Verfügbarkeit.	94	100 %	92	93	97	98
9	Erhalt Anlagen	Effizienz der Instandhaltung.	Instandhaltungskosten pro MW.	7'282	↓	7'406	7'456	6221	6'528
10	Innovationen	Anzahl Innovationen	Anzahl	3	3	3	2	3	3
11	Kundenzufriedenheit	Grad der Kundenzufriedenheit.	Durchschnitt aus Umfrage (Skala 1-10).	8	≥ 8	7	8	8	9
Gesellschaft									
12	Entwicklung Mitarbeitende	Zeitlicher Aufwand für Weiterbildung pro Jahr.	Stunden pro Mitarbeitende.	49.4	↑	46.4	40.4	47.1	59.5

Nr.	Thema (Zielbereich)	Indikator	Messgrösse	Wert **2018**	Zielwert/Zieltendenz	Wert 2019	Wert 2020	Wert 2021	Wert 2022
13	Mitarbeitendenzufriedenheit	Grad der Zufriedenheit.	Durchschnitt aus Umfrage (Skala 1-10)	Nicht erhoben	7.5	Nicht erhoben	8.1	Nicht erhoben	Nicht erhoben
14	Lernende	Anzahl Lernende	Anteil Lernende zu Vollzeitstellen.	12.3	↑	11.0	11.2	10.8	9.4
15	Chancengleichheit	Teilzeitquote	Anteil Teilzeit- zu Vollzeitmitarbeitenden.	18.1	↑	18.1	21.9	20.0	19.2
16	Mobilität	öV-Angebot der KWO	Anzahl Kurspaare MIB pro Tag.	27	27	27	27	Nicht erhoben	Nicht erhoben
17	Partizipation / regionale Zusammenarbeit	Summe finanzieller Unterstützung von Projekten.	Betrag in 1000 Fr.	28	28	36	36	38	38
18	Sicherheit	Betriebsunfälle KWO	Berufsunfälle pro 1000 Mitarbeitende	62	↓	63	43	84	63

5.1 Wasserhaushalt

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die KWO greift mit ihrer Stromproduktion aus Wasserkraft in den Wasserhaushalt im Konzessionsgebiet ein. Dies hat Auswirkungen, sowohl erwünschte (beispielsweise Hochwasserschutz und Sedimentrückhalt) als auch unerwünschte (beispielsweise Schwall/Sunk und Fischdurchgängigkeit). Die KWO hat fristgerecht (bis 2012) die Restwassersanierungen gemäss Gewässerschutzgesetzt Art. 80ff. in den von ihr genutzten Gewässern umgesetzt.
Das kantonale Amt für Wasser und Abfall hat per 2010 in Zusammenarbeit mit Experten, Umweltverbänden, der Fischerei und den Ökologen der KWO ein Restwassersanierungskonzept erarbeitet und darauf gestützt eine Sanierungsverfügung erlassen. Das Konzept sieht unter anderem eine Überprüfung des Erreichens von ökologischen Zielniveaus in einem 5-Jahres-Rhythmus vor. Per Ende 2013 wurde das erste Monitoring durchgeführt. Diese Werte bilden den Referenzwert im Nachhaltigkeits-Cockpit. Eine erneute Überprüfung und Beurteilung fand 2018 statt. Das Monitoring berücksichtigt massgeblich die Qualität des Lebensraums für Fische und Wasserlebewesen und beinhaltet zudem eine Landschaftskomponente. Die Einhaltung der verfügten Zielwerte hat Einschränkungen bei der Nutzung der Gewässer für die Stromproduktion zur Folge. Die Erfüllung der Vorgaben steht im Spannungsfeld zwischen Nutzen und Schützen.
Die Beurteilung der Umsetzung des Restwasserkonzepts im Konzessionsgebiet der KWO stützt sich auf vier Kriterien an 13 definierten Gewässerabschnitten. Erhoben werden der aquatische Lebensraum (benetzte Fläche), die Benthosqualität (Wirbellose), die Fischqualität und die Landschaftsqualität. Ziel ist es, bei den Gewässerabschnitten die definierten Werte zu erreichen.

Indikator:
Einhalten der Restwasservorgaben auf den 13 Abschnitten der KWO-Gewässer.

Messgrösse:
Anzahl der Gewässerabschnitte, an denen die Zielniveaus des Restwassermonitorings eingehalten werden.

Zielwert/Zieltendenz:
An mindestens 11 von 13 Gewässerabschnitten werden die verfügten Zielniveaus des Restwassermonitorings erreicht.

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Anzahl	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	12	Zielwert übertroffen.	
2019	12	Zielwert übertroffen.	
2020	13	Zielwert übertroffen.	
2021	12	Zielwert übertroffen.	Der Gewässerabschnitt der Hasliaare ab dem Kraftwerk Handeck wurde im Zuge der Gelmersee-Entleerung mit weniger Restwasser dotiert. Diese Schutzmassnahme erfolgte in Absprache mit dem Fischereiinspektorat des Kantons Bern. Dadurch konnte verhindert werden, dass trübstoffbelastetes Seewasser in den Gewässerabschnitt gelangte.
2022	13	Zielwert übertroffen.	Keine Massnahmen notwendig.

5.2 Rohstoffverbrauch

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Als wirtschaftlich tätiges Unternehmen des 2. Sektors hat die KWO einen erheblichen Rohstoffverbrauch. Um die negativen Auswirkungen dieses Verbrauchs zu mindern, will die KWO die Abfälle so gut wie möglich trennen und diese anschliessend wieder in den Recyclingprozess zurückführen. Hierfür werden KWO-weit verschiedene Stoffe getrennt gesammelt und dem Entsorgungspartner abgegeben. Die Wiederverwertung von Altstoffen wird konsequent gefördert. Abfälle, die nicht getrennt gesammelt werden, landen im Hauskehricht. Der Hauskehricht ist ein Sammelsurium unterschiedlichster Abfälle.
Die Gesamtabfallmenge beinhaltet einerseits alle gesammelten wieder verwertbaren Stoffe inkl. Sonderabfälle und andererseits den Hauskehricht. In der Gesamtmenge nicht enthalten sind Abfälle wie Bauschutt; Teer/Bitumen; Rasen/Äste; Schlamm; Asbest und direkte Rücknahmen von Lieferanten.
Mit dem Hauskehricht können Abfälle einfach und bequem entsorgt werden. Die Menge des Hauskehrichts ist ein Indikator dafür, wie die Mitarbeitenden der KWO die Abfalltrennung im Alltag leben

Indikator:
Trennungsquote Hauskehricht.

Messgrösse:
Anteil des Hauskehrichts (nicht wiederverwertbare Stoffe inkl. Sperrgut) an der Gesamtabfallmenge in Prozent.

Zielwert/Zieltendenz:
Anteil Hauskehricht senken.

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in %	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	9.8	Zieltendenz gegenüber Vorjahr nicht erfüllt.	2017 betrug der Anteil Hauskehricht am Gesamtabfall 9.7%. Mit 9.8% ist die gewünschte Zieltendenz 2018 nicht erreicht worden, liegt aber mit 0.1% im akzeptierbaren Schwankungsbereich. Es werden keine zusätzlichen Massnahmen ergriffen, das bewährte Trennungs- und Recyclierungskonzept wird noch konsequenter umgesetzt.
2019	15.9	Zieltendenz nicht erfüllt.	Der verwertbare Abfall ist gegenüber 2018 um die Hälfte zurückgegangen. Die Hauptreduktion liegt im Schwerschrott und Kupfer. Der Hauskehricht ist gewichtsmässig 2019 ebenfalls zurückgegangen. Dieser Rückgang ist weit geringer als bei verwertbaren Abfall und kommt in der Trennungsquote nicht zum Ausdruck. Die Reduktion vom Hauskehrichtgewicht setzt sich weiter fort, daher sind keine besonderen Massnahmen geplant.
2020	14.0	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt	Die Gesamtabfallmenge liegt mit 350 t um knapp 80 t höher als 2019. Mit 51,7% haben die Sonderabfälle gegenüber 2019 prozentual am meisten zugenommen. Die Zunahme der verwertbaren Abfälle liegt bei 28,7% und der Bio-Abfälle bei 24.7%. Der Hauskehricht ist gewichtsmässig gegenüber 2019 um 12,4% gestiegen. Die Trennungsquote konnte von 15,9% im 2020 auf 14% reduziert werden. Massnahmen werden keine definiert.
2021	7.7	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt	Der Hauskehricht ist gewichtsmässig gegenüber 2020 um 16,6% gestiegen. Die Trennungsquote konnte von 14,0% 2021 auf 7,7% reduziert werden. Massnahmen werden keine definiert.
2022	19.0	Zieltendenz nicht erfüllt.	Die Gesamtabfallmenge liegt um rund 470 t tiefer als im Vorjahr und ist mit 270 t in etwa gleich wie im Jahr 2019. Gegenüber dem Vorjahr hat vor allem die Menge der verwertbaren Abfälle stark abgenommen (nur noch 28% von der Menge von 2021). Die Sonderabfallmenge (- 40,5%) wie auch die Bio-Abfälle (-19%) nahmen gegenüber dem Vorjahr ab.

Jahr	Wert in %	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
			Der Hauskehricht hat gewichtsmässig gegenüber 2021 zwar um 6 t abgenommen, ist aber der 3.höchsten Wert der letzten sechs Jahr. Die Trennungsquote von 19.0% ist der höchsten Wert seit Messbeginn (2017). Massnahmen: Entsorgung als Jahresthema - mit Informationen, Sensibilisierungskampanien sollen die Mitarbeitenden und Gäste sensibilisiert werden. Weiter wird eine separate Kunststoffsammlung eingeführt. Dadurch können weitere wiederverwendbare Stoffe vom Hauskehricht entnommen und dem Kreislauf zugeführt werden.

5.3 Energieverbrauch

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Effizienter Umgang mit elektrischer Energie gehört zu den Schlüsseln einer zukunftsfähigen Gesellschaft. Jede im Unternehmen KWO beim Eigenverbrauch eingesparte oder nicht verbrauchte Kilowattstunde (kWh) kann zusätzlich als Produktion ausgewiesen werden. Als energieproduzierendes und zukunftsorientiertes Unternehmen will die KWO diesbezüglich eine Vorbildrolle übernehmen.
Der Eigenstromverbrauch deutet darauf hin, wie sparsam und sorgsam mit der Energie und mit Strom als Energieträger umgegangen wird.

Indikator:
Energieintensität der Stromproduktion.

Messgrösse:
Eigenstromverbrauch in MWh pro produzierter GWh Strom.
Eigenstromverbrauch gemäss der Eigenenergieabrechnung ohne Bauprojekte, Tourismus und Abgabe an Dritte. Der Jahresverbrauch wird vom 1. Dezember des Vorjahres bis 30. November des laufenden Jahres gemessen.

Zielwert/Zieltendenz:
senken

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in MWh/GWh	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	7.62	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	
2019	7.81	Zieltendenz nicht erfüllt.	Massnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs umsetzen.
2020	7.24	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	Massnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs greifen.
2021	7.65	Zieltendenz nicht erfüllt.	Massnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs greifen. Elektromobilität nimmt zu.
2022	7.52	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	Massnahmen zur Reduktion des Stromverbrauchs greifen.

5.4 Naturraum

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die KWO nutzt die Wasserkraft zur Stromproduktion in einem von der Gesellschaft hoch bewerteten Naturraum und in naturnahen Lebensräumen. Dadurch ist ein Teil des Konzessionsgebiets der KWO temporär oder permanent betroffen. Die KWO will den wertvollen Biotopen Sorge tragen und die Biodiversität fördern. Dazu setzt die KWO gezielt Massnahmen um:

- biotop- und artenspezifische Schutzmassnahmen,
- terrestrische und aquatische Ersatz- und Ausgleichmassnahmen,
- erste Pflege nach der Ausführung von Ersatzmassnahmen,
- zusätzliche ökologische Massnahmen, die zur Verbesserung des bestehenden Zustandes dienen (auch auf bestehenden KWO-Deponien, Betriebsflächen),
- Wiederherstellungsmassnahmen nach Unwetterereignissen,
- freiwillige Landschaftsaufwertungen z.B. Rückbau obsoleter Strukturen,
- Neophyten-Bekämpfung,
- Forschungsprojekte und studentische Arbeiten (Lebensräume, Artenschutz).

Indikator:
Summe der umgesetzten Massnahmen zur Aufwertung von Lebensräumen, zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität.

Messgrösse:
Anzahl der im Berichtsjahr umgesetzten Massnahmen zur Aufwertung von Lebensräumen, zum Erhalt und zur Förderung der Biodiversität.
Folgende Massnahmen werden bei der Ermittlung des Indikatorwertes nicht mitgezählt:

- Wiederherstellungsmassnahmen im Rahmen KWO-Ausbauvorhaben innerhalb der Baustellenperimeter.
- Begrünung neuer Deponien.
- Jährliche Pflege/Bewirtschaftung von KWO-Grundstücken.
- Wiederholte Pflege und Unterhaltsmassnahmen z.B. von Ersatzmassnahmen oder von mit Neophyten befallener Flächen.

Zielwert/Zieltendenz:
14 umgesetzte Massnahmen.

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Anzahl	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	13	Zielwert nicht erreicht.	Die Anzahl umgesetzter Massnahmen ist meist an die Realisierung von Ausbauprojekten geknüpft. Mit 13 Massnahmen wurde der Zielwert 14 zwar nicht erreicht, unterstreicht aber das Engagement der KWO, beispielhaft und vorbildlich Naturraum und Lebensräume zu fördern, unabhängig vom direkten Nutzen für die Stromproduktion.
2019	17	Zielwert übertroffen	Keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.
2020	14	Zielwert erreicht	Keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.
2021	16	Zielwert übertroffen	Keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.
2022	14	Zielwert erreicht	Keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.

5.5 Luftqualität

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Verschiedene Erlasse, Verordnungen und Gesetze verpflichten nicht nur die öffentliche Hand, sondern auch Firmen, sich umweltgerecht zu verhalten. Zu diesen Vorgaben zählen die Luftreinhalteverordnung, das CO_2-Gesetz und das Energiegesetz. Das Einhalten der Luftqualitätsgrenzwerte ist in der Schweiz im Hochsommer und in kalten Wintern eine grosse Herausforderung. Der motorisierte Verkehr ist dabei einer der Hauptverursacher von umwelt- und gesundheitsgefährdenden Luftschadstoff-Emissionen und Klimagasen.
Die Anlagen der KWO liegen räumlich weit auseinander und werden in der Regel mit Motorfahrzeugen angefahren. Die KWO will mit konkreten Massnahmen die Emissionen dieser Fahrten reduzieren. Darum beschafft sich die KWO emissionsfreie Elektrofahrzeuge.
Mit der Zunahme gefahrener Kilometer durch Elektrofahrzeuge an Stelle von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor sinkt der Anteil des Luftschadstoff- und CO_2-Austosses sowie der Feinstaubbelastung pro gefahrene Autokilometer.

Indikator:
Anteil Elektromobilität

Messgrösse:
Anteil gefahrene Kilometer mit Elektrofahrzeugen in % der gesamten Fahrleistung der KWO-Flotte (Fahrzeuge < 3.5t).

Zielwert/Zieltendenz:
Der Anteil gefahrener Kilometer mit Elektrofahrzeugen steigt.

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in %	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	11.58	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	
2019	10.33	Zielwert nicht erreicht.	Im Betrieb mehr Aufträge in der ganzen Schweiz realisiert: Die Fahrten erfolgten jeweils mit Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.
2020	11.16	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	Keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.
2021	11.37	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	Keine zusätzlichen Massnahmen notwendig.
2022	10.35	Zielwert nicht erreicht.	2023 wird die Elektrofahrzeugflotte erweitert, so dass der Anteil gefahrener Kilometer mit Elektrofahrzeugen steigen wird.

5.6 Wertschöpfung

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die Wertschöpfung ist für eine Unternehmung ein Indikator dafür, was das Unternehmen an Wert erwirtschaftet. Dieser erwirtschaftete Mehrwert kommt unter anderem einerseits als Lohnzahlung den Mitarbeitenden, anderseits über Steuern der Region und dem Kanton Bern zugute. Für ein Unternehmen wie die KWO in einer wirtschaftlich schwachen Region wie dem Oberhasli ist sie zudem eine Kennzahl dafür, in wie fern die Region von der Unternehmung zum Beispiel durch direkte oder indirekte Arbeitsplätze profitiert. Sie zeigt aber insbesondere, ob eine Unternehmung wirtschaftlich mit den zur Verfügung stehenden Mitteln umgeht oder nicht.
Die Nettowertschöpfung ist die **Unternehmensleistung** (Nettoumsatz Elektrizität; aktivierte Eigenleistungen, übriger Betriebsertrag; Finanzertrag; Gewinn aus Veräusserungen von Sachanlagen)
minus **Eigenaufwand** (Energie- und Netznutzungsaufwand/Material und Fremdleistungen; übriger Betriebsaufwand)
= **Bruttowertschöpfung**
minus **Abschreibung** und **Veränderungen Rückstellungen**
= **Nettowertschöpfung**

Indikator:
Nettowertschöpfung

Messgrösse:
Nettowertschöpfung in 1000 Fr.

Zielwert/Zieltendenz:
Die Tendenz für die Wertschöpfung muss für eine Unternehmung langfristig positiv sein und sich vergrössern, d.h. das Unternehmen hat ein Wachstum. Ausgehend vom Basiswert 80 Mio. ist das Ziel ein Anstieg um 2% pro Jahr.

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in 1000 Fr.	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	76'185	Zieltendenz gegenüber Vorjahr nicht erfüllt.	Die Nettowertschöpfung des Unternehmens ist direkt abhängig von der Unternehmensleistung (Erträge, Umsatz etc.). Die Unternehmensleistung sank gegenüber dem Vorjahr von 154 Mio. auf 146 Mio. Franken. Damit reduzierte sich auch die Nettowertschöpfung von 80 Mio. auf 76 Mio. Franken. Auch wenn der Wert selber gesunken ist, konnte das Verhältnis zwischen Unternehmensleitung und Nettowertschöpfung von 52.2% leicht auf 52.3% gesteigert werden. Mit diesem Resultat ist das Unternehmen zufrieden, es werden keine Massnahmen ergriffen.
2019	75'067	Zieltendenz nicht erfüllt.	Die Nettowertschöpfung ist auf dem Niveau vom Vorjahr und die Ziele wurden erneut nicht erfüllt. Die Unternehmensleistung in den Bereichen Instandhaltung, Erneuerungen und Retrofits hat sich mittelfristig gesenkt und führt zu tieferer Aufwendungen und somit sinkt die Wertschöpfung. Massnahmen werden keine ergriffen.
2020	76'114	Zieltendenz erfüllt.	Die Nettowertschöpfung ist gegenüber dem letzten Jahr um ca. 1 Mio CHF gestiegen. Die Tendenz entspricht dem Zielwert und es müssen keine Massnahmen definiert werden.
2021	74'091	Zieltendenz nicht erfüllt	Die Investitionen in die Produktionsanlagen werden nach wie vor sehr zurückhaltend getätigt. Aktive Massnahmen werden in der Zustandsbeurteilung ergriffen, als Basis für eine zielgerichtete Instandhaltung.
2022	72'434	Zieltendenz nicht erfüllt	Auf Grund der besonderen Lage (hohe Strompreise und Strommangellage) werden auch die Kraftwerke der KWO nicht ausser Betreib genommen. Investitionen werden weiterhin nur zögerlich gemacht.

5.7 Effizienz Stromproduktion

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Für die Konkurrenzfähigkeit am Strommarkt ist ein niedriger Produktionskostenpreis (früher Gestehungskosten genannt) massgebend. Dieser ist in der Regel tiefer, je älter die Anlagen sind. Er steigt mit jeder Investition wieder an. Daher wird versucht, bestehende Anlagen möglichst lange zu betreiben und Investitionen möglichst kostengünstig zu tätigen.
Neben der Energieproduktion beteiligt sich die KWO massgeblich an den Systemdienstleistungen. Der ausschlaggebende Faktor bei den Systemdienstleistungen ist nicht mehr die tatsächliche Produktion, sondern das Bereitstellen und die schnelle Verfügbarkeit an positiver so wie negativer Regelleistung. Demzufolge richten sich Investitionen auch nach den Anforderungen zum Erbringen von Systemdienstleistungen.

Indikator:
Stromproduktionskosten.

Messgrösse:
Jahreskosten geteilt durch die gesamte, produzierte Energie in Rappen pro kWh.
Die Jahreskosten umfassen die Gesamtkosten (entspricht der Unternehmensleistung) abzüglich den Erträgen aus Netzdienstleistungen, den übrigen Energieerträgen sowie den übrigen Betriebs- und Finanzerträgen.

Zielwert/Zieltendenz:
senken

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in Rp./kWh	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	5.34	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	
2019	4.63	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	Keine Massnahmen nötig.
2020	4.85	Zielwert gegenüber Vorjahr leicht erhöht.	Massnahmen überprüfen.
2021	5.29	Zielwert gegenüber Vorjahr erhöht.	Massnahmen überprüfen.
2022	5.45	Zielwert gegenüber Vorjahr erhöht.	Massnahmen überprüfen.

5.8 Maschinenverfügbarkeit

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die Ziele bei der Energieproduktion und beim Bereitstellen von Systemdienstleistungen können nur erreicht werden, wenn die Maschinen im Kraftwerkspark gemäss Einsatzplanung funktionsfähig sind. Der Bereitschaftsgrad der Maschinen, d.h. das Einhalten der geplanten Verfügbarkeit ist ein Mass für die Zuverlässigkeit der Maschinen. Die Verlässlichkeit der Verfügbarkeitsprognose ist für die Planung der Stromproduktion, insbesondere auch der Systemdienstleistungen, entscheidend.
Die effektive Verfügbarkeit ist ein Mass für die Zuverlässigkeit, des Aufwandes an Instandhaltung, der Reaktionsfähigkeit des Betreibers sowie des allgemeinen Zustandes der Anlage.

Indikator:
Bereitschaftsgrad der Maschinen im Vergleich zur Planung.

Messgrösse:
Von jeder Maschine wird die effektive Verfügbarkeit Ende Jahr erhoben und der geplanten gegenübergestellt. Dabei wird die minimale Verfügbarkeit pro Anlage berücksichtigt. Nicht berücksichtigt ist die saisonale Produktion.
Der Durchschnitt aller Verfügbarkeitswerte ergibt die totale durchschnittliche Verfügbarkeit der Maschinen.

Zielwert/Zieltendenz:
100 %

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Verfügbarkeit in %	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	94	Zielwert nicht erreicht.	Unerwartete Maschinenausfälle haben dazu geführt, dass die Verfügbarkeit der Maschinen nicht der anfangs Jahr geplanten entsprach. Der Wechsel von regelmässigem Unterhalt und zyklischen Instandhaltungsarbeiten hin zu bedarfsorientierter Instandhaltung mit Hilfe von Erfahrungs- und Wahrscheinlichkeitswerten führt zu einer schwierigeren Prognose für die Verfügbarkeit der Maschinen. Die Planung wird in den nächsten Jahren durch steigende Erfahrungswerte und "Lesefähigkeit" der Maschinenzustände verbessert werden können.
2019	92	Zielwert nicht erreicht.	Die notwendigen Instandhaltungsmassnahmen werden laufend auf die Notwendigkeit überprüft und angepasst. Dies führt zu einer schwierigeren Prognose für die Verfügbarkeit der Maschinen. Die Planung wird laufend verfeinert. Somit wird die Prognose genauer.
2020	93	Zielwert nicht erreicht.	Nicht geplante Maschinenausfälle haben die Verfügbarkeit der Maschinen beeinflusst. Die Instandhaltungsmassnahmen wurden auf das Notwendige beschränkt.
2021	97	Zielwert knapp erreicht	Nicht geplante Maschinenausfälle haben sich im Rahmen gehalten. Nur die notwendigsten Instandhaltungsmassnahmen wurden ausgeführt.
2022	98	Zielwert knapp erreicht	Nicht geplante Maschinenausfälle haben sich im Rahmen gehalten. Keine grösseren Vorkommnisse von Störungen und Spontanausfällen.

5.9 Erhalt der Anlagen

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die Anlagen benötigen einen zustandsabhängigen Unterhalt sowie Ersatzinvestitionen, damit ihre Verfügbarkeit und Funktion auf lange Sicht gewährleistet sind. Die KWO führt die Instandhaltung nach DIN 31051 durch. Sie umfasst die vier Grundmassnahmen Wartung, Inspektion, Instandsetzung und Verbesserung.

Indikator:
Effizienz der Instandhaltung.

Messgrösse:
Instandhaltungsaufwendungen bezogen auf die installierte Leistung in Franken pro MW.
Die Instandhaltungsaufwendungen entsprechen der Summe der Instandhaltungsaufträge aller Kraftwerksanlagen der KWO (Kraftwerke, Staumauern, Fassungen, Leitungen, etc.). Sie zeigen, wie viel jährlich in den Unterhalt der Anlagen und somit in den Erhalt der Betriebssubstanz investiert wird. Da die KWO ihre Anlagen ausbaut und noch über weiteres Ausbaupotential verfügt, werden die Instandhaltungsaufwendungen relativ zu den im Betrieb stehenden Maschinen erhoben.

Zielwert/Zieltendenz:
senken

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in Fr.	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	7'282	Zieltendenz gegenüber Vorjahr nicht erfüllt.	Dieser Wert hängt direkt mit der Verfügbarkeit der Maschinen (siehe 5.8) zusammen. Nicht geplante Ausfälle haben auch unerwartete Ersatzinvestitionen und Instandstellungskosten zur Folge.
2019	7'406	Zieltendenz nicht erfüllt.	Dieser Wert hängt direkt mit der Verfügbarkeit der Maschinen (siehe 5.8) zusammen. Nicht geplante Ausfälle haben auch unerwartete Ersatzinvestitionen und Instandstellungskosten zur Folge.
2020	7'456	Zieltendenz nicht erfüllt.	Dieser Wert hängt direkt mit der Verfügbarkeit der Maschinen (siehe 5.8) zusammen. Nicht geplante Ausfälle haben auch unerwartete Ersatzinvestitionen und Instandstellungskosten zur Folge.
2021	6'221	Zieltendenz knapp erfüllt.	Dieser Wert hängt direkt mit der Verfügbarkeit der Maschinen (siehe 5.8) zusammen. Nicht geplante Ausfälle haben auch unerwartete Ersatzinvestitionen und Instandstellungskosten zur Folge. Diese hielten sich im Rahmen.
2022	6'528	Zieltendenz nicht erfüllt.	Dieser Wert hängt direkt mit der Verfügbarkeit der Maschinen (siehe 5.8) zusammen. Nicht geplante Ausfälle haben auch unerwartete Ersatzinvestitionen und Instandstellungskosten zur Folge. Diese hielten sich im Rahmen.

5.10 Innovationen

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Auch ein traditioneller Betrieb wie die KWO, der seit Jahren dasselbe macht, nämlich Strom aus Wasser, muss innovativ sein um zu bestehen. Einerseits gibt es immer wieder neue technische Hilfsmittel, die man einsetzen kann, um bestehenden Abläufe zu optimieren. Anderseits können durch eine technische Verbesserung oder neue Materialwahl bei den eigenen und den Kundenkraftwerken die Einsatzbereitschaft der Komponenten verlängert oder die Standzeiten bei Revisionen verkürzt werden.

Indikator:
Anzahl Innovationen

Messgrösse:
Anzahl der innovativen, neuen Anwendungen, Abläufe oder Konstruktionen im Berichtsjahr.

Zielwert/Zieltendenz:
3 pro Jahr

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Anzahl	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	3	Zielwert erreicht.	
2019	3	Zielwert erreicht.	
2020	2	Zielewert nicht erreicht.	Das Umfeld mit COVID mit dem Fokus auf den sicheren Betrieb und die Werterhaltung der Anlagen war für Innovation nicht förderlich. Das Thema soll fester Bestandteil in der Unternehmenskultur und regelmässig thematisiert werden. Unterstützend dazu wurde ein internes Meldesystem aufgebaut, um Ideen und Innovationen zu erfassen und auf eine mögliche Umsetzung zu prüfen.
2021	3	Zielwert erreicht	Im Bereich Mobile Applikationen und iMaint wurden innovative Lösungen umgesetzt.
2022	3	Zielwert erreicht	Im Bereich des Korrosionsschutzes bei Druckschächten und Kraftwerkseinsatz wurden neue Wege und Ideen geplant oder umgesetzt.

5.11 Kundenzufriedenheit

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die KWO hat als Hauptkunden ihre Aktionäre, die sie täglich mit Strom beliefert. Die Anforderungen der Aktionäre an die KWO sind ein fehlerfreier Betrieb, kein Wasserverlust und eine verlässliche Planung zu tiefen Kosten.
Anderseits betreut die KWO im Geschäftsbereich Grimselwelt täglich Gäste in ihren Anlagen, auf ihren Bahnen und in ihren Hotels. Diese Personen verbringen ihre Freizeit bei der KWO. Sie haben die Möglichkeit, ihre künftigen Freizeitaktivitäten auch in einer anderen Region zu verbringen, wenn sie mit dem KWO-Angebot nicht zufrieden sind.
Im Bereich Grimsel Hydro betreut die KWO Kunden im Bereich Instandhaltung und Fabrikation. Diese Kunden könnten alternativ auch bei anderen Unternehmen dieselbe Dienstleistung beziehen. Die Bereiche Grimselwelt und Grimsel Hydro müssen in einem Konkurrenzumfeld bestehen.

Indikator:
Grad der Kundenzufriedenheit.

Messgrösse:
Grad der Kundenzufriedenheit aufgrund Umfragen bei Kunden nach erfolgten Aufträgen.
Der Indikator bezieht sich auf die Zufriedenheit der Grimsel Hydro-Kunden. Die Werkstatt und die dazugehörigen Dienstleistungen sind sehr eng mit dem Kerngeschäft der Stromproduktion und Instandhaltung verbunden und daher für die KWO essentiell.
Die Kundenzufriedenheit wird mit einer Skala von 1 bis 10 bewertet (1 = sehr unzufrieden bis 10 = sehr zufrieden).

Zielwert/Zieltendenz:
Mindestens 8

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert auf Skala 1-10	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	8	Zielwert erreicht.	
2019	7	Zielwert nicht erreicht	Die Kundenbedürfnisse richten sich immer mehr nach dem Preis. Demzufolge hat sich auch das Kundensegment geändert und somit ist der heutige "Kunde" immer mehr dem Einkauf und der Beschaffung als dem Kraftwerkbetreiber zuzuordnen. Der Kostendruck in der Branche generell macht es schwierig, mit Qualität zu überzeugen. Grimsel Hydro hält aber an den qualitativ hohen Standards fest und versucht als Massnahme, die Abläufe zu optimieren, um die Endkosten zu reduzieren.
2020	8	Zielwert erreicht.	Auf Grund der reduzierten Instandhaltungsmassnahmen rückt die Qualität wieder vermehrt in den Fokus. Mit der Erfahrung der eigenen Kraftwerke kann Grimsel Hydro diese Anforderungen grösstenteils erfüllen und der Rücklauf der Kundenmeldungen zeigt dies auch. Um die Tendenz zu halten, werden die Kunden spezifisch zu den Bedürfnissen befragt.
2021	8	Zielwert erreicht.	Die regelmässig durchgeführten Befragungen der Kunden ergeben konstruktive und durchaus positive Rückmeldungen.
2022	9	Zielwert übertroffen.	Grimsel Hydro hat in gewissen Bereichen die Erwartungen der Kunden deutlich übertroffen und hat eine sehr solide Basis, was die Qualität der Ausführung betrifft.

5.12 Entwicklung Mitarbeitende

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die Mitarbeitenden sind die Stärke des Unternehmens. Sie bilden die Grundlage, dass dieses erfolgreich bestehen kann. Aus- und Weiterbildung sind direkte Investitionen in die persönliche und fachliche Entwicklung der Mitarbeitenden und Teil ihrer Karriereplanung. Diese Investitionen in die Aus- und Weiterbildung erhöhen die Chancen, dass die KWO im sich stetig wandelnden Umfeld wettbewerbsfähig bleiben kann. Wenn sich die Mitarbeitenden betriebsintern weiterbilden, kann diese Ausbildung flexibel an die spezifischen Herausforderungen und Bedürfnisse der KWO angepasst werden.

Indikator:
Zeitlicher Aufwand für die Weiterbildung pro Mitarbeitenden pro Jahr.

Messgrösse:
Durchschnittliche Anzahl interner und externer Aus- und Weiterbildungsstunden pro festangestellten Mitarbeitenden im Berichtsjahr. Diese Zahl zeigt die Intensität der Weiterbildungsaktivitäten und wie stark die KWO in ihr „human capital“ investiert.

Zielwert/Zieltendenz:
steigern

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in Stunden	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	49.4	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	
2019	46.4	Zieltendenz gegenüber Vorjahr nicht erfüllt.	Es wurden weniger externe Weiterbildungen besucht.
2020	40.4	Zieltendenz gegenüber Vorgabe 2018 nicht erfüllt.	Es wurden wiederum weniger externe Weiterbildungen besucht. Die Gründe sind unklar, evtl. konnten wegen Corona weniger Kurse besucht werden? Hingegen wurde die "interne Personalentwicklung" installiert, aus der sich Weiterbildungen ergeben können.
2021	47.1	Zieltendenz gegenüber Vorgabe 2018 nicht erfüllt.	Im Vergleich zum Vorjahr wurden wieder mehr Weiterbildungen besucht. Zudem wurde die interne Personalentwicklung weiter ausgeweitet.
2022	59.5	Zieltendenz gegenüber Vorgabe 2018 übertroffen.	Es wurden mehr Kurse besucht. Zudem wurde die interne Personalentwicklung noch weiter ausgeweitet.

5.13 Mitarbeitendenzufriedenheit

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Ohne zufriedene Mitarbeitende kann die KWO ihre Ziele nicht erreichen und ihren wirtschaftlichen Erfolg nicht sicherstellen. Zufriedene Mitarbeitende zeugen von einem attraktiven Arbeitgeber, einem guten Betriebsklima und interessanten und anspruchsvollen Arbeitsplätzen mit angemessener Entlöhnung. Diese Aspekte sind zudem entscheidende Kriterien für das Rekrutieren von qualifiziertem Personal.
Mitarbeiterumfragen werden ab 2020 in regelmässigen Abständen standardisiert erhoben.

Indikator:
Grad der Zufriedenheit.

Messgrösse:
Vergleich mit Benchmarks im Energiesektor.

Zielwert/Zieltendenz:
Bestimmung Zielwert erst nach der zweiten standardisierten Durchführung möglich.

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert auf Skala 1-10	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	Nicht erhoben		Erstmalige Erhebung 2019 geplant.
2019	Nicht erhoben		Erstmalige Erhebung 2020 geplant
2020	8.1	Kein Vergleich möglich.	Erstmalige Erhebung 2020 durchgeführt.
2021	Nicht erhoben	–	Erhebung ca. alle zwei Jahre (nächste Erhebung voraussichtlich anfangs 2023, da Verschiebung vom Herbst auf den Winter)
2022	Nicht erhoben	–	Start der Umfrage war am 17.01.2023.

5.14 Lernende

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Das Ausbilden von Lernenden ist einerseits für die KWO wichtig und andererseits für die Region und die Wirtschaft im Oberhasli von grosser Bedeutung. Die KWO kann so im eigenen Betrieb den Fachkräftenachwuchs sicherstellen. Leistungsstarke Lernende können für eine Karriere in der KWO motiviert werden. Die Investition in Lernende ist zudem ein Bekenntnis zur Verantwortung gegenüber dem Oberhasli.

Indikator:
Anzahl Lernende

Messgrösse:
Prozentualer Anteil der Lernenden pro Vollzeitstelle der festangestellten Mitarbeitenden; d.h. Anzahl Lernende aller Lehrjahre per 31. Dezember des Berichtsjahres gemessen an der Vollzeitäquivalenz (VZA) der festangestellten Mitarbeitenden.

Zielwert/Zieltendenz:
steigern

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in %	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	12.3	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	
2019	11.0	Zieltendenz gegenüber Vorjahr nicht erfüllt.	Es konnten nicht alle Lehrstellen besetzt werden.
2020	11.2	Zieltendenz gegenüber Vorgabe 2018 nicht erfüllt.	Offene Lehrstellen konnten zum Teil besetzt werden.
2021	10.8	Zieltendenz gegenüber Vorgabe 2018 nicht erfüllt.	Es konnten nicht alle Lehrstellen besetzt werden.
2022	9.4	Zieltendenz gegenüber Vorgabe 2018 nicht erfüllt.	Es konnten nicht alle Lehrstellen besetzt werden.

5.15 Chancengleichheit

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
An die Chancengleichheit zwischen Mann und Frau sowie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie will die KWO als fortschrittliches Unternehmen einen massgeblichen Beitrag leisten. Frauen und Männer bereichern mit ihren unterschiedlichen Sichtweisen und Sensibilitäten die Unternehmenskultur und sind wichtig für den wirtschaftlichen Erfolg der KWO. Dieses Potential kann nur genutzt werden, wenn die KWO die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei ihren Mitarbeitenden sicherstellt. Dazu gehört, dass die KWO auf allen Hierarchiestufen Teilzeitarbeitsmodelle anbietet.

Indikator:
Möglichkeit zur Teilzeitarbeit; Teilzeitquote.

Messgrösse:
Prozentualer Anteil der Mitarbeitenden mit Teilzeitpensen zu Mitarbeitenden mit Vollzeitpensen im Berichtsjahr.

Zielwert/Zieltendenz:
steigern

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in %	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	18.1	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	
2019	18.1	Zieltendenz gegenüber Vorjahr erfüllt.	Keine Massnahmen nötig.
2020	21.9	Zieltendenz gegenüber 2018 erfüllt.	Keine Massnahmen nötig.
2021	20.0	Zieltendenz gegenüber 2018 erfüllt.	Keine Massnahmen nötig.
2022	19.2	Zieltendenz gegenüber 2018 erfüllt.	Keine Massnahmen nötig.

5.16 Mobilität

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Ein entscheidender Standortfaktor für einen Wohn- und Arbeitsort ist das Angebot an öffentlichen Verkehrsmitteln. Mit der betriebseigenen Meiringen-Innertkirchen-Bahn (MIB) leistet die KWO zwischen Innertkirchen und Meiringen einen wesentlichen Beitrag dazu. Je attraktiver und dichter der MIB-Fahrplan ist, desto mehr Leute nutzen das Angebot, was wiederum dazu führt, dass das Angebot bestand hat. Die MIB steht allen Mitarbeitenden der KWO kostenlos zur Verfügung. Dadurch entsteht eine Grundauslastung, die einen attraktiven Fahrplan ermöglicht. Davon profitieren insbesondere Schüler/innen, Touristen und die lokale Bevölkerung.

Indikator:
öV-Angebot der KWO.

Messgrösse:
Fahrplandichte der MIB (Innertkirchen – Meiringen, Montag bis Freitag, ganzjährig).
Die Messgrösse ergibt sich aus der Anzahl Kurspaare pro Tag.

Zielwert/Zieltendenz:
27 Kurspaare

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Anzahl	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	27	Zielwert erreicht.	
2019	27	Zielwert erreicht.	
2020	27	Zielwert erreicht.	
2021	–	–	Die Meiringen-Innertkirchen-Bahn (MIB) ist seit Anfang 2021 im Besitz der Zentralbahn, somit entfällt diese Kategorie.
2022	–	–	Die Meiringen-Innertkirchen-Bahn (MIB) ist seit Anfang 2021 im Besitz der Zentralbahn, somit entfällt diese Kategorie.

5.17 Partizipation / regionale Zusammenarbeit

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Die bewusste Zusammenarbeit mit regionalen Dienstleistern im Oberhasli ist nicht nur aus Sicht Kooperation sinnvoll. Sie umfasst auch das gezielte Beanspruchen von Dienstleistungen aus der Region und das Berücksichtigen von lokalen Firmen.
Ausdruck der Zusammenarbeit ist zudem die monetäre Unterstützung (Sponsoring), mit die die KWO einen Beitrag an Projekte, Anschubfinanzierungen und Veranstaltungen leistet.

Indikator:
Finanzielles Engagement der KWO für gesellschaftliche Initiativen und Entwicklung in der Region.

Messgrösse:
Unterstützungsbetrag in Franken pro Jahr.

Zielwert/Zieltendenz:
28'000 Fr.

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert in 1000 Fr.	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	28	Zielwert erreicht.	
2019	36	Zielwert übertroffen	
2020	36	Zielwert übertroffen	Die Zusammenarbeit in der Region ist fest etabliert und verankert. Die Beurteilung der zu fördernden Projekte und Institutionen funktioniert sehr gut und es müssen keine zusätzlichen Massnahmen definiert werden.
2021	38	Zielwert übertroffen	Es wurde wiederum zahlreiche Projekte und Institutionen gefördert und unterstützt. Es müssen keine zusätzlichen Massnahmen definiert werden.
2022	38	Zielwert übertroffen	Die regionale Zusammenarbeit funktioniert nach wie vor sehr gut. Es sind keine grossen Änderungen zu erwarten.

5.18 Sicherheit

Warum ist das Thema für die KWO wichtig?
Pro Jahr ereignen sich in der Schweiz gemäss der Statistik der SUVA zirka 250 000 Betriebsunfälle (BU). Diese Unfälle verursachen einen grossen volkswirtschaftlichen Schaden in Milliardenhöhe. Die KWO betreibt einen grossen Aufwand, um ihre Arbeitsplätze sicher und ergonomisch zu gestalten und damit das Unfallrisiko zu reduzieren. In den letzten Jahren wurde die Sicherheitsorganisation personell und technisch den wachsenden Anforderungen des Gesetzgebers angepasst. Mit periodisch durchgeführten Audits und Schulungen wird die Unfallprävention laufend überprüft. Wo nötig werden Korrekturen vorgenommen. Unfälle werden laufend systematisch ausgewertet und Massnahmen ergriffen. In der Unfallstatistik ist die Entwicklung der Unfallzahlen für die Mitarbeitenden anonymisiert live einsehbar. Jährlich werden die Unfallzahlen der KWO im Detail analysiert und ausgewertet. Auf Grund dieser Auswertung wird die Zieldefinition für das Folgejahr vorgenommen und von der Geschäftsleitung genehmigt.
Die SUVA vergleicht jährlich die Unfallzahlen pro 1000 Mitarbeitende in den einzelnen Branchenkategorien. Diese Kennzahl ist eine breit angewendete Methode, um Unfallzahlen weitgehend unabhängig der Betriebsgrösse darzustellen und zu vergleichen.
Als Unfall gilt ein Ereignis, wenn ein Arztbesuch die Folge ist.

Indikator:
Berufsunfälle (BU)

Messgrösse:
Unfälle BU, die einen Arztbesuch nötig machten, auf 1000 Vollbeschäftigte hochgerechnet.

Zielwert/Zieltendenz:
senken

Entwicklungsprotokoll:

Jahr	Wert pro 1000 MA	Zielerfüllung	Interpretation / Massnahmen / Bemerkungen
2018	62	Zielwert erreicht.	
2019	63	Zielwert nicht erreicht.	Für 2021 wurde eine tägige Kaderschulung im Budget vorgesehen.
2020	43	Zielwert erreicht.	Für 2021 wurden die Zielwerte weiter nach unten korrigiert. Wahrscheinlich hat die Pandemie zum guten Resultat beigetragen.
2021	84	Zielwert nicht erreicht	Für das Jahr 2022 wird eine Kaderschulung durchgeführt. Für die Risikobeurteilung wird ein neues Tool gesucht.
2022	63	Zielwert nicht erreicht.	Ob die durchgeführte Schulung von 68 Vorgesetzten eine positive Auswirkung hat, wird die Zukunft zeigen.

6 Anhang mit Quellenverzeichnis

6.1 Quellenverzeichnis

- Our common future (Brundtland Report), World Commission on Environment and Development, April 1987
- Konkretisierung Swiss Sustainability Hub, Daniel Klooz, Juni 2015, unveröffentlicht
- Nachhaltige Entwicklung, Strategie und Politik des Bundes, www.are.admin.ch/are/de/home/nachhaltige-entwicklung/politik-und-strategie.html
- Kapitalstockmodell in Sustainability and the Wealth of Nations: First Steps in an Ongoing Journey, Serageldin Ismail, Third Annual World Bank Conference on Environmentally Sustainable Development. ESD, World Bank, Washington, 1995.
- Berner Nachhaltigkeitskompass 2017, www.bve.be.ch/bve/de/index/direktion/ueber-die-direktion/dossiers/nachhaltige_entwicklungne/nachhaltigkeitsbeurteilung/ne_berner_kompass.html
- Berner Kernindikatoren 2017, Kanton Bern, www.bve.be.ch/bve/de/index/direktion/ueber-die-direktion/dossiers/nachhaltige_entwicklungne/ne_im_kanton_bern.html
- Die 21 Kenngrössen des KWO-Nachhaltigkeits-Cockpits, Kraftwerke Oberhasli AG http://www.grimsel-strom.ch/oekologische-energie/nachhaltigkeit/

6.2 Anhang zu 1.2. Vorgehen; Daten der Testerhebung

Nr.	Thema (Zielbereich)	Indikator	Messgrösse	Wert 2017
1	Wasserhaushalt	Einhalten der Restwasservorgaben auf den 13 Abschnitten der KWO-Gewässer.	Anzahl erfüllter Gewässerabschnitte.	11
2	Rohstoffverbrauch	Trennungsquote Hauskehricht.	Anteil Hauskehricht zu Gesamtabfallmenge.	9.7%
3	Energieverbrauch	Energieintensität Stromproduktion.	Eigenverbrauch pro produzierter GWh Strom.	20495 MWh 0.92%
4	Naturraum	Summe umgesetzter ökologischer Massnahmen.	Anzahl	14
5	Luftqualität	Anteil Elektromobilität	Anteil km an gesamter Fahrzeugflotte.	7.07%
6	Wertschöpfung	Nettowertschöpfung	Betrag in 1000 Fr.	Nicht erhoben
7	Effizienz Stromproduktion	Stromproduktionskosten	Gestehungskosten pro kWh.	5.41
8	Maschinenverfügbarkeit	Bereitschaftsgrad der Maschinen.	Effektive gegenüber geplanter Verfügbarkeit.	96.9 %
9	Erhalt Anlagen	Effizienz der Instandhaltung.	Instandhaltungskosten pro MW.	7159 CHF
10	Innovationen	Anzahl Innovationen	Anzahl	Nicht erhoben
11	Kundenzufriedenheit	Grad der Kundenzufriedenheit.	Durchschnitt aus Umfrage (Skala 1-10).	Nicht erhoben

Nr.	Thema (Zielbereich)	Indikator	Messgrösse	Wert 2017
12	Entwicklung Mitarbeitende	Zeitlicher Aufwand für Weiterbildung pro Jahr.	Stunden pro Mitarbeitende.	37.4 h
13	Mitarbeitendenzufriedenheit	Grad der Zufriedenheit.	Durchschnitt aus Umfrage (Skala 1-10)	6.72
14	Lernende	Anzahl Lernende	Anteil Lernende zu Vollzeitstellen.	10.1 %
15	Chancengleichheit	Teilzeitquote	Anteil Teilzeit- zu Vollzeitmitarbeitenden.	16.1 %
16	Mobilität	öV-Angebot der KWO	Anzahl Kurspaare MIB pro Tag.	27
17	Partizipation / regionale Zusammenarbeit	Summe finanzieller Unterstützung von Projekten.	Betrag in 1000 Fr.	Nicht erhoben
18	Sicherheit	Betriebsunfälle KWO	Berufsunfälle pro 1000 Mitarbeitende	69

7 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Rolle der Unternehmen im Konzept NE 3
Abb. 2: KWO: Gezielte Maximierung der positiven sowie gezielte Minimierung der negativen Wirkungen auf die NE (nach „Konkretisierung Swiss Sustainability Hub“, Daniel Klooz, 2015) 4
Abb. 3: Überblick über das Vorgehen in 6 Schritten 5
Abb. 4: Konkretisierung der Dimensionen der NE (Strategie Nachhaltige Entwicklung 2002; Bericht des Schweizerischen Bundesrates; 27. März 2002) 7
Abb. 5: Positive und negative Wirkungen der KWO auf die Zielbereiche der NE (Berner Nachhaltigkeitskompass, Version 2017) 8
Abb. 6: Übersicht Auswertung 2017 zu den kantonalen Berner Kernindikatoren, Auswertung 2017 9
Abb. 7: Zusammenstellung der N-Cockpit-Themen mit zugehörigen Indikatoren, Messgrössen und Zielrichtungen resp. Zielwerten 11