



Verkehr und Infrastruktur (vif)

Naturgefahren

Arsenalstrasse 43

Postfach

6010 Kriens 2 Sternmatt

Telefon +41 41 318 12 12

vif@lu.ch

www.vif.lu.ch

Kriens, 20. Januar 2023

Nachhaltigkeitsstrategie der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur



Änderungsverzeichnis

Dok Name	Version	Datum	Verfasser	Bemerkung	Freigabe
EZ Nachhaltigkeit_vif_v01	01	07.02.2022	EZ N, EBP		
EZ Nachhaltigkeit_vif_final	02	14.04.2022	EZ N, EBP		GL
EZ Nachhaltigkeit Kurzversion	03	20.12.2022	EZ N		

Impressum

Datei: 2023_Nachhaltigkeitsstrategie_vif_kurzV.docx
erstellt: 28. Februar 2022 / EBP, EZ N
geprüft: 4. März 2022 / guc
genehmigt: 7. März 2022 / Geschäftsleitung vif
Status: genehmigt
Version/Änderungsdatum: 3.0 Kurzversion / 20. Januar 2023 / BUL

Projektverfasser: Entwicklungszentrum Nachhaltigkeit

Anzahl Seiten: 12

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
2	Vision	4
3	Nachhaltigkeitsverständnis	4
4	Globale Nachhaltigkeitsziele	5
5	Nationale und kantonale Klimaziele	6
6	Aufbau Nachhaltigkeitsstrategie DS vif	8
7	Ziele und Massnahmen der DS vif	9
8	Überprüfung und Evaluation	11
9	Masterplan bis 2025	12

1 Ausgangslage

Im August 2021 starten Vertreterinnen und Vertreter der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur des Kantons Luzern (DS vif) das Entwicklungszentrum Nachhaltigkeit (EZ-N). Das EZ-N animiert die Mitarbeitenden der DS vif die Aspekte der Nachhaltigkeit in ihren Projekten anzuwenden. Durch das Wirken des EZ-N leistet die vif einen massgebenden Beitrag an die im «Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern» definierten Ziele. In diesem Dokument definiert das EZ-N die Nachhaltigkeitsstrategie für die DS vif. Zudem wird die Nachhaltigkeitsstrategie zyklisch mit den übergeordneten Vorgaben von Bund und Kanton abgeglichen.

Die Aspekte der Nachhaltigkeit sollen primär in den Projekten der DS vif angewendet werden, da die Projekte betreffend Nachhaltigkeit eine sehr grosse Hebelwirkung aufweisen.

2 Vision

Die Nachhaltigkeit dient allen Bürgerinnen und Bürgern des Kantons und stellt die Weichen für eine Zukunft im Einklang mit der Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Die DS vif als Teil des Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartements übernimmt beim Thema Nachhaltigkeit eine Vorbildfunktion im Kanton Luzern.

Ein wichtiger Bereich der Nachhaltigkeit ist der Umwelt- und Klimaschutz. Gemäss dem Bericht «Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern» will der Kanton Luzern seine CO₂-Emissionen bis 2050 auf Netto-Null bringen. Der Planungsbericht Klima und Energie wurde am 21. März 2022 vom Luzerner Kantonsrat zustimmend zur Kenntnis genommen.

3 Nachhaltigkeitsverständnis

Die von den vereinten Nationen ins Leben gerufene Weltkommission für Umwelt und Entwicklung («Brundtland Kommission») entwickelt 1987 das folgende Leitbild:

Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die die Bedürfnisse der Gegenwart befriedigt, ohne zu riskieren, dass künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können.

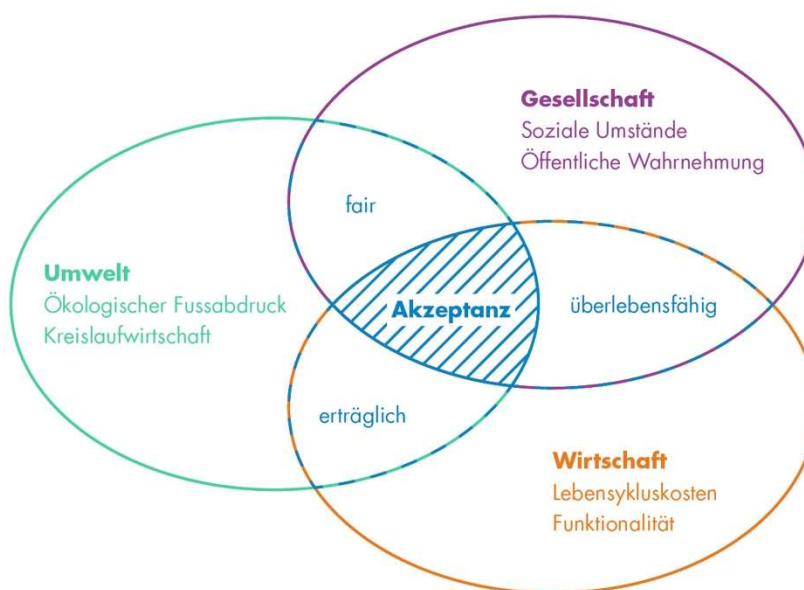


Abbildung 1: Die drei Bereiche der Nachhaltigkeit und deren Schnittstellen

Basierend auf diesem Leitbild etablierte sich in der Folge die in Abbildung 1 dargestellte Unterteilung der Nachhaltigkeit in die drei Bereiche: Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.

4 Globale Nachhaltigkeitsziele

International bekannt und anerkannt sind die Sustainable Development Goals (SDGs) der Weltgemeinschaft, die 2015 an der Klimakonferenz in Paris verabschiedet wurden. Die UN-Mitgliedstaaten haben 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung als Teil der Agenda 2030 angenommen (s. Abbildung 2).

Die DS vif kann zu zehn der siebzehn SDGs bzw. globalen Nachhaltigkeitszielen einen Beitrag leisten (Ziele 3, 5-9, 11-13, 15).



Abbildung 2: Beitrag der DS vif zu 10 der insgesamt 17 globalen Nachhaltigkeitsziele (Sustainable Development Goals) der UN-Agenda 2030

Die DS vif hat die SDGs 6, 9, 11, 12 und 15 als Schwerpunkte definiert und folgende Unterziele als Basis für die Nachhaltigkeitsziele der DS vif übernommen:

6.6 Bis 2030 wasserverbundene Ökosysteme schützen und wiederherstellen, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen (SDG 6.6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen).

9.1 Eine hochwertige, verlässliche, nachhaltige und widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, einschliesslich regionaler und grenzüberschreitender Infrastruktur, um die wirtschaftliche Entwicklung und das menschliche Wohlergehen zu unterstützen und dabei den Schwerpunkt auf einen erschwinglichen und gleichberechtigten Zugang für alle legen (SDG 9.1 Industrie, Innovation und Infrastruktur).

11.2 Bis 2030 den Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle ermöglichen und die Sicherheit im Strassenverkehr verbessern, insbesondere durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, mit besonderem Augenmerk auf den Bedürfnissen von gefährdeten Menschen, Frauen, Kindern, Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen (SDG 11.2 Nachhaltige Städte und Gemeinden).

11.3 Bis 2030 die Verstädterung inklusiver und nachhaltiger gestalten und die Kapazitäten für eine partizipatorische, integrierte und nachhaltige Siedlungsplanung und -steuerung in allen Ländern verstärken.

12.2 Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente Nutzung der natürlichen Ressourcen erreichen (SDG 12.2 Nachhaltiger Konsum und Produktion).

12.7 In der öffentlichen Beschaffung nachhaltige Verfahren fördern, im Einklang mit den nationalen Politiken und Prioritäten (SDG 12.7 Nachhaltiger Konsum und Produktion).

15.5 Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem Verlust der biologischen Vielfalt ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern.

5 Nationale und kantonale Klimaziele

Nationale Klimaziele

Ende August 2019 hat der Bundesrat aufgrund der wissenschaftlichen Erkenntnisse des IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change, oft als Weltklimarat bezeichnet) beschlossen, dass die Schweiz ab 2050 nicht mehr Treibhausgase ausstossen soll, als natürliche und technische Speicher aufnehmen können. Dies bedeutet Netto-Null Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2050.

Kantonale Klimaziele

Die Massnahmen- und Umsetzungsplanung Klima und Energie 2022 – 2026 wurde vom Regierungsrat mit Beschluss Nr. 43 vom 16. Januar 2023 verabschiedet. Darin wird konkret aufgezeigt, wie die im Planungsbericht Klima und Energie für die Periode bis 2026 festgelegten Massnahmen in den Bereichen Klimaanpassung, Klimaschutz und Energieversorgung umgesetzt werden. Für die DS vif sind die folgenden Massnahmen der Massnahmen- und Umsetzungsplanung relevant:

Tabelle 1: Ausgewählte Handlungsfelder aus der Massnahmen- und Umsetzungsplanung Klima und Energie 2022 - 2026 des Kantons Luzern

Handlungsfelder	Massnahmen KA: Klimaanpassung, KS: Klimaschutz, Q: Querschnittshandlungsfelder, rot: Federführung DS vif
 <p>Wasserwirtschaft</p>	<p>KA-WW1 Schutz der Wasserressourcen</p> <p>KA-WW3 Erfassung der Wassernutzung, Aktualisierung der Nutzungsrechte</p> <p>KA-WW5 Ausbau Monitoring Grundwasser und Oberflächengewässer</p> <p>KA-WW6 Erarbeitung Strategie Wassernutzung und Wasserversorgung mit den betroffenen Akteuren</p> <p>KA-WW9 Weiterentwicklung der lokalen Wasserspeichermöglichkeiten</p> <p>KA-W3 Erarbeitung Strategie Umgang mit Waldbränden und Waldschäden</p>
 <p>Waldwirtschaft</p>	<p>KA-W3 Erarbeitung Strategie Umgang mit Waldbränden und Waldschäden</p>
 <p>Biodiversitätsmanagement</p>	<p>KA-B1 Umsetzung Schlüsselmassnahmen Planungsbericht Biodiversität</p> <p>KA-B3 Umsetzung Schlüsselmassnahmen aus der Strategie Biosicherheit</p> <p>KA-B4 Koordination Neobiota</p>

		<p>KA-B5 Sicherung der Wasserdotation aquatischer Feucht-lebensräume</p> <p>KA-B6 Auf- und Ausbau der Ökologischen Infrastruktur</p>
	Umgang mit Natur- gefahren	<p>KA-N1 Revitalisierung der Oberflächengewässer</p> <p>KA-N2 Hochwasserschutz mit raumplanerischen Massnah-men und Gewässerunterhalt</p> <p>KA-N3 Reduktion der Auswirkungen durch Starknieder-schläge</p> <p>KA-N4 Risikobasierte Planung/Priorisierung der Hochwas-serschutzmassnahmen</p>
	Raumentwicklung	<p>KA-R1 Revision kantonaler Richtplan</p> <p>KA-R4 Prüfung von kommunalen Planungen</p>
	Mobilität und Verkehr**	<p>KS-M3.1 Erarbeitung Projekt Zukunft Mobilität im Kanton Luzern unter Prämisse null CO2 bis 2050</p> <p>KS-M3.2 Infrastrukturelle Massnahmen für emissionsarme Verkehrsmittel</p> <p>KS-M3.3 Schaffen einer Fachstelle Fuss- und Veloverkehr Kanton Luzern</p> <p>KS-M3.4 Sicherstellung eigenständige Finanzierung des Veloverkehrs</p> <p>KS-M3.5 Weiterentwicklung Mobilitätsmanagement</p> <p>KS-M3.7 Weiterentwicklung Verkehrsmanagement</p>
	Gebäude***	<p>KS-G1.2 Anpassung energetische Vorschriften für Neu-bauten</p> <p>KS-G4.1 Förderung von treibhausgasarmen Baumateria-lien</p>
	Entsorgung und Recycling*	<p>KS-ER4.1 Identifikation von Normen und Richtlinien im Baubereich, die das Verwenden von Recyclingbaustoffen erschweren oder verhindern</p> <p>KS-ER4.2 Förderung von Eco-Design im Bau für Rückbau-barkeit und flexible Bauweise</p>
	Vorbild Kanton Luzern	<p>KS-V2.1 Zubauplan für PV-Anlagen bei, auf und an Ge-bäuden und Infrastrukturen des Kantons</p> <p>KS-V2.2 Sicherstellung Stromproduktion als integraler Be-standteil der Konzeption bei Bauprojekten</p> <p>KS-V3.1 Erarbeitung von Beschaffungsrichtlinien unter Be-rücksichtigung Vorbildwirkung Kanton</p> <p>KS-V6.1 Aufnahme und Konkretisierung von Klimazielen in Eignerstrategien des Kantons</p>
	Energieversorgung	<p>KS-E2.1 Definieren der Potenziale und kantonalen Ziele für erneuerbare Energien</p> <p>KS-E2.2 Erarbeitung und Umsetzung einer Roadmap zur Erreichung der Ziele gemäss Massnahme KS-E2.1</p>
	Kommunikation	<p>Q-Km1.1 Erarbeitung und Umsetzung Kommunikations-konzept Klimaschutz und Klimaanpassung, Vermittlung von Grundlagenwissen</p>

Q-Km1.2 Aufbau und Umsetzung Konzept zur Klimasensibilisierung

Q-MC1.1 Überprüfung bestehender, wo nötig Erarbeitung neuer Klimagrundlagen und -daten

* Ausgehend vom 2019 überwiesenen politischen Vorstoss P 584 (Postulat Markus Hess) über die Förderung von Recyclingmaterial im Bauwesen hat die Dienststelle Umwelt und Energie (uwe) des Kantons Luzern den Auftrag erhalten, eine Recyclingbaustoff-Strategie zu entwickeln. Der Grundlagenbericht wurde im Juni 2021 publiziert. Der Entwurf des darauf aufbauenden Massnahmenplans wird voraussichtlich im Frühling 2023 bei den Parteien und Amtsstellen in die Anhörung gehen. Ein definiertes Ziel, die DS vif betreffend, wird darin bestehen, den Einsatz von RC-Baustoffen zu fördern.

** Bei den Massnahmen im Handlungsfeld «Mobilität und Verkehr» sei auf den Planungsbericht Zumolu «Zukunft Mobilität im Kanton Luzern» verwiesen, der im September 2022 vom Regierungsrat gutgeheissen wurde und im Januar 2023 im Kantonsrat beraten wird.

*** Die Massnahme b) im Handlungsfeld «Gebäude» betreffen primär Hochbauten und sind nur bei einem geplanten Neubau der Verwaltung oder des Betriebsgeländes z.B. des Kantonalen Strasseninspektorats (KSI) von Bedeutung.

6 Aufbau Nachhaltigkeitsstrategie DS vif

Der Aufbau der vorliegenden Nachhaltigkeitsstrategie der DS vif ist in Abbildung 3 dargestellt.

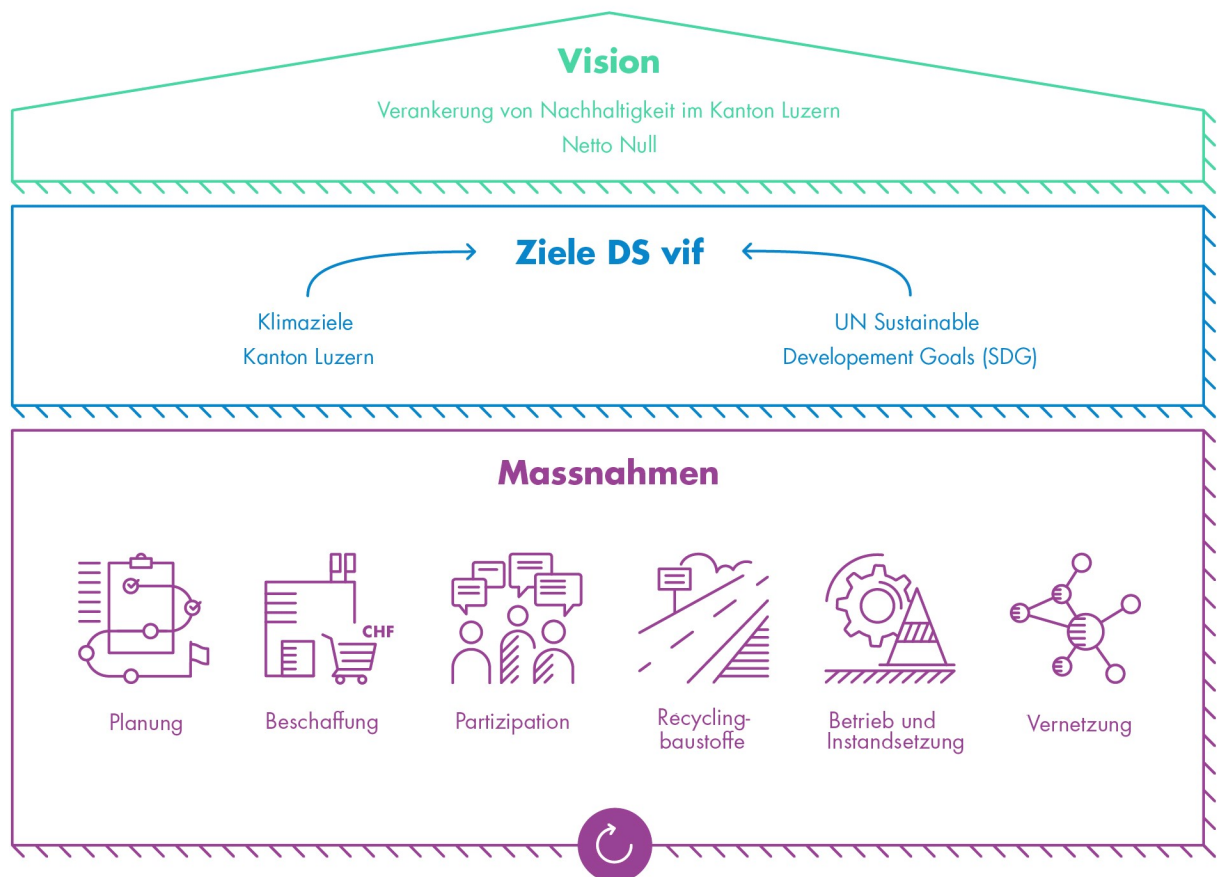
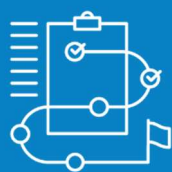


Abbildung 3: Übersicht zum Aufbau der Nachhaltigkeitsstrategie: Vision, Ziele und Themenfelder, die regelmässig überprüft werden (C)

Im EZ Nachhaltigkeit wurden in einer Analyse die Themenfelder herausgeschält, die für die DS vif in Sache Nachhaltigkeit besonders relevant sind und ein grosses Verbesserungspotenzial aufweisen. Diese wurden mit den Handlungsfeldern der Klimastrategie sowie den globalen Nachhaltigkeitszielen abgeglichen. Für die erste Phase wurden sechs Themenfelder bestimmt.

Pro Themenfeld wurden in Anlehnung an die ausgewählten Unterziele der globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs) und der Klimastrategie, Nachhaltigkeitsziele sowie Massnahmen für die DS vif formuliert. Für die Zielerreichung werden Massnahmen aufgezeigt sowie ein Zeitplan festgelegt. Die Themenfelder und die Massnahmen werden regelmässig auf ihre Aktualität und Relevanz überprüft (c).

7 Ziele und Massnahmen der DS vif



Planung

Ziel: Die Aspekte der Nachhaltigkeit werden in der Projektabwicklung standardmässig berücksichtigt und umgesetzt.

Massnahmen Die Aspekte der Nachhaltigkeit werden in der Planung von Wasserbau – und Infrastrukturprojekten standardmässig mithilfe eines etablierten Bewertungstools (SNBS Infrastruktur) bei allen Wasserbau und Infrastrukturprojekten (S-Projekte, optional und M&L, Muss-Kriterium) berücksichtigt und verankert.

- Meilensteine**
- Herbst 2022: Die im Pilotprojekt «Kantonsstrasse 46» definierten Massnahmen sind umgesetzt
 - Herbst 2022: Situationsanalyse und Massnahmenplan erstellt
 - Herbst 2022: Start von Pilotprojekten
 - Ende 2022: Massnahmen definiert und von GL abgeseget
 - Ab 2023: Massnahmen treten in Kraft und Wirksamkeit wird verfolgt

Wirkung SDGs: 6.6, 9.1, 11.2, 11.6, 12.2
 Klimabericht Kanton Luzern: Erhöhung der Recyclingquote von Bauabfällen, Klimafreundliche Beschaffung, treibhausgasarme Baumaterialien.



Beschaffung

Ziel: Nachhaltige Beschaffungskriterien sind definiert und werden erfolgreich angewendet.

Massnahmen Bei öffentlichen Ausschreibungen und Einladungsverfahren (Planende und Werkleistungen) werden nachhaltige Beschaffungskriterien angewendet.

- Umsetzung** Folgende Meilensteine sind definiert:
- Herbst 2022: Situationsanalyse und Massnahmenplan erstellt
 - Herbst 2022: Start von Pilotprojekten

- Ende 2022: Massnahmen definiert und von GL abgeseget
- Ende 2022: Anpassung der QM-Dokumente
- Ab 2023: Massnahmen treten in Kraft und Wirksamkeit wird verfolgt

Wirkung

SDGs: 9.1, 11.2, 11.6 und 12.7

Klimabericht Kanton Luzern: Klimafreundliche Beschaffung



Partizipationsverfahren

Ziel: Die Projekte werden im Einklang mit den direkt Betroffenen realisiert. Die Akzeptanz gegenüber der zu bauenden Infrastruktur ist gesteigert.

Massnahmen

In allen Wasserbau- und Infrastrukturprojekten wird der Grad der Partizipation oder der Kommunikation zu Projektbeginn definiert, vereinheitlicht und in den Projektablauf integriert.

Meilensteine

- Frühling 2022: Durchführung vif-interner Workshops zur Ermittlung des Anpassungsbedarfs bei Partizipationsverfahren
- Frühling 2022: Start von Pilotprojekten
- Herbst 2022: Situationsanalyse und Massnahmenplan erstellt
- Ende 2022: Massnahmen definiert und von GL abgeseget
- Ab 2023: Massnahmen treten in Kraft und Wirksamkeit wird verfolgt

Wirkung

SDGs: 6.6 und 9.1

Klimabericht Kanton Luzern: Keine direkte Wirkung (gesellschaftliche Nachhaltigkeit)



Recyclingbaustoffe

Ziel: Die Wiederverwertung von mineralischen Bauabfällen und der Einsatz von Recyclingbaustoffen werden gefördert.

Massnahmen

Über die Projektierungs- und Ausführungsrichtlinien der DS vif wird – unter Gewährleistung der Qualität – ein möglichst hoher Anteil an Recyclingmaterial eingefordert.

Meilensteine

- Frühling 2022: Analyse der Einsatzmöglichkeiten von Recyclingbaustoffen in Infrastrukturprojekten anhand eines Pilotprojekts
- Herbst 2022: Situationsanalyse und Massnahmenplan erstellt
- Ende 2022: Massnahmen definiert und von GL abgeseget
- Ab 2023: Massnahmen treten in Kraft und Wirksamkeit wird verfolgt

Wirkung

SDGs: 9.4, 12.2 und 12.7



Betrieb und Instandsetzung

Ziel: Reduktion des Ressourcen-Verbrauchs und des ökologischen Fussabdrucks im Betrieb und bei Instandsetzungen

Massnahmen	Das Nachhaltigkeitspotenzial im Betrieb und Unterhalt wird analysiert und Verbesserungsmassnahmen werden definiert und umgesetzt.
Meilensteine	<ul style="list-style-type: none">Januar 2022: Analyse des Nachhaltigkeitspotentials im Betrieb der DS vifFrühling 2023: Nachhaltigkeitsziele für den Betrieb sind erarbeitet
Wirkung	SDGs: 9.4, 12.2 und 12.7 Klimabericht Kanton Luzern: Erhöhung der Recyclingquote von Bauabfällen / Treibhausgasarme Baumaterialien / Klimafreundliche Beschaffungen



Vernetzung

Ziel: Den Projektleitenden sind die Schnittstellen in Nachhaltigkeitsthemen zu anderen Fachbereichen, Dienststellen und Kantonen bekannt und der Austausch findet aktiv statt.

Massnahmen	Die Vernetzung innerhalb der DS vif wird mit dem EZ Nachhaltigkeit gefördert. Dazu werden regelmässig Workshops organisiert. Die Vernetzung findet auch mit anderen Dienststellen und nachhaltigkeitsbeauftragten Stellen statt.
Meilensteine	<ul style="list-style-type: none">Ende 2022: EZ N ist etabliertAb 2023: Aktiver Austausch zur Förderung der Nachhaltigkeit
Wirkung	SDGs: indirekte Wirkung über Vernetzung der Fachpersonen Klimabericht Kanton Luzern: indirekte Wirkung über gemeinsame Aktivitäten

8 Überprüfung und Evaluation

Wie das Übereinkommen von Paris alle Staaten verpflichtet, auf internationaler Ebene alle fünf Jahre ein national festgelegtes Reduktionsziel einzureichen und zu erläutern, sollen auch die Erreichung der Nachhaltigkeitsziele der DS vif regelmässig überprüft werden.

Die Leitung des Entwicklungszentrums erstellt jährlich einen Kurzbericht zu folgenden Themen und meldet diesen der Geschäftsleitung:

- Anzahl Beschaffungen mit Nachhaltigkeitskriterien (Beschaffungsgegenstand, Verfahrensart)
- Anzahl Projekte, die die Nachhaltigkeit berücksichtigen (Liste mit Projekten pro Abteilung / Projektphase nach sia / Thema der Nachhaltigkeit)

- Anzahl Projekte, die ein partizipatives Verfahren berücksichtigen (Liste mit Projekten pro Abteilung / Projektphase nach sia / berücksichtigtes Verfahren)
- Publikationen von Nachhaltigkeit (DS vif und Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement)

Für die Überprüfung des übergeordneten Klimaziels Netto-Null CO₂-Emissionen besteht im Moment noch kein Konzept. Empfohlen wird, dass mindestens die Messgrösse Treibhausgasemissionen in CO₂-equivalent ausgewiesen werden kann. Bis 2030 soll die Überprüfung jährlich stattfinden, anschliessend weiterhin periodisch alle 3-5 Jahre.

9 Masterplan bis 2025

Die Nachhaltigkeitsstrategie der Dienststelle vif verfolgt folgenden Masterplan:

April 2022	Nachhaltigkeitsstrategie tritt in Kraft
Dezember 2022	Absegnung des Massnahmenpakets in der GL
Dezember 2022	Erkenntnisse der Pilotprojekte sind ausgewertet und dokumentiert
Ab 2023	Massnahmen aus Massnahmenpaket werden angewendet (Pilotjahr)
Dezember 2023	Evaluation Massnahmenpaket und ggf. Schärfung der Massnahmen
2024 / 2025	Rollout