

AKTUALISIERTE UMWELTERKLÄRUNG 2025

des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen für die Standorte Recklinghausen,
Essen und Duisburg



Impressum

Herausgeber

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen (LANUK)
Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen
Telefon 02361 305-0, Telefax 02361 305-3215
E-Mail: poststelle@lanuk.nrw.de

Text und Redaktion

Dr. Barbara Köllner, Gero Oertzen, Friederike Behr, Nora Börnert, Magdalena Ziller
(alle LANUK)

Satz

Isabell Wehling (LANUK)

Titelbild

Standort Essen des LANUK

Bildnachweis

KNSYphotographie (Titel, 7 oben links), Claudia Brinkmann (7 Mitte links),
A-K. Pobloth (7 unten links)

Informationsdienste

Informationen und Daten aus NRW zu Natur, Umwelt und Klima unter
■ www.lanuk.nrw.de
Aktuelle Luftqualitätswerte zusätzlich im
■ WDR-Videotext

Bereitschaftsdienst

Nachrichtenbereitschaftszentrale des LANUK
(24-Std.-Dienst) Telefon 0201 714488

Nachdruck – auch auszugsweise – ist nur unter Quellenangaben und Überlassung von Belegexemplaren nach vorheriger Zustimmung des Herausgebers gestattet. Die Verwendung für Werbezwecke ist grundsätzlich untersagt.

Inhalt

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW	4
Umwelt- und Nachhaltigkeitsleitlinien	5
Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsystem	6
Anwendungsbereich des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsystems.....	6
Interne Kommunikation und Beteiligung.....	8
Externe Kommunikation und Netzwerk Nachhaltige Landesverwaltung NRW	8
Aufbau und Zuständigkeiten des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements	9
Einhaltung bindender Verpflichtungen durch das LANUK	10
Bestimmung des organisatorischen Kontextes sowie der Erwartungen interessierter Parteien	11
Lebenswegbetrachtung	12
Chancen und Risiken.....	12
Wesentliche direkte und indirekte Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte	13
Wesentliche direkte und indirekte Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte	13
Wie zählt das LANUK mit seinen Kern- und Unterstützungsaufgaben auf die Globalen Nachhaltigkeitsziele ein?	13
Relevante Aspekte der betrieblichen Abläufe	15
Darstellung der relevanten direkten Umweltaspekte	16
EMAS-Kernindikatoren.....	25
Emissionsfaktoren.....	27
Abkürzungen	29
Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters	30
EMAS-Registrierungsurkunde	31

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) ist die technisch-wissenschaftliche Fachbehörde des Landes Nordrhein-Westfalen für den Natur-, Umwelt- und Klimaschutz. Es ist dem Ministerium für Natur, Umwelt und Verkehr nachgeordnet. Die Beschäftigten des LANUK erfüllen folgende Aufgaben:

- Beratung und Unterstützung der Landesregierung, der Gerichte und Vollzugsbehörden
- Erhebung und Bewertung von Daten über den Zustand von Natur und Umwelt
- Entwicklung neuer Konzepte und Maßnahmen auf Grundlage der gewonnenen Daten
- Umweltbildung und Information der Öffentlichkeit über wichtige Themen des Natur-, Umwelt- und Klimaschutzes.

Als Landesoberbehörde ist das LANUK auf vielfältigen Aufgabengebieten tätig. Dazu zählt ein weites Themenspektrum, das vom Natur- und Bodenschutz über die Luftreinhaltung, den Gewässer- und Klimaschutz bis zur Kreislaufwirtschaft und Anlagensicherheit reicht. Auch die Unterhaltung und Weiterentwicklung des Nationalparks Eifel gehört dazu.

Das Landesamt ging am 1. April 2025 aus dem Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz hervor. Durch den neuen Ressortzuschnitt der Ministerien wurde das Aufgabenfeld des ehemaligen LANUV aufgeteilt. Die Themen Verbraucherschutz und Ernährung wechselten in das neu gegründete Landesamt für Verbraucherschutz und Ernährung (LAVE). Die Nationalparkverwaltung wurde dem LANUK zugeordnet. Somit kamen einige neue Standorte in der Eifel hinzu. Grundsätzlich sind die Beschäftigten des LANUK und LAVE an ihren Arbeitsplätzen geblieben (Türschildmodell). Die Zentralabteilung des LANUK übernimmt für das LAVE verschiedene organisatorische Aufgaben.

Rund 1.200 Beschäftigte aller Fachrichtungen arbeiten an zahlreichen Standorten, welche sich über das ganze Bundesland verteilen.

Die Aufgaben des LANUK werden in acht Abteilungen organisiert. In diesen werden die fachlichen und organisatorischen Aufgaben in Fachbereichen bearbeitet. An der Spitze der Organisation steht die Präsidentin sowie die stellvertretende Präsidentin. Zudem sind diverse Beauftragte benannt.

Entstehung des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements im LANUV (jetzt LANUK)

Das LANUK engagiert sich nicht nur als Fachbehörde unter anderem für den Natur- und Umweltschutz, sondern stellt auch die eigenen betrieblichen Abläufe in den Fokus: Die Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und Förderung des Umweltschutzes wie auch das Wohl der Mitarbeitenden und die Einhaltung sozialer Standards spielen eine wichtige Rolle im LANUK. Entsprechend engagieren sich viele Mitarbeitende seit Jahren in Arbeitsgruppen und Initiativen zur Verbesserung der betrieblichen Umweltleistung.

Mit dem Projekt „Nachhaltige Verwaltung der Zukunft“, welches von April 2017 bis Juli 2019 fachlich und finanziell von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt unterstützt durchgeführt wurde, konnte ein Dach für die verschiedenen Aktivitäten geschaffen und ein Konzept für ein betriebliches Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement im LANUK entwickelt werden. Dieses Konzept wird nun umgesetzt und das Umweltmanagement entsprechend der EMAS-Verordnung betrieben und extern überprüft.

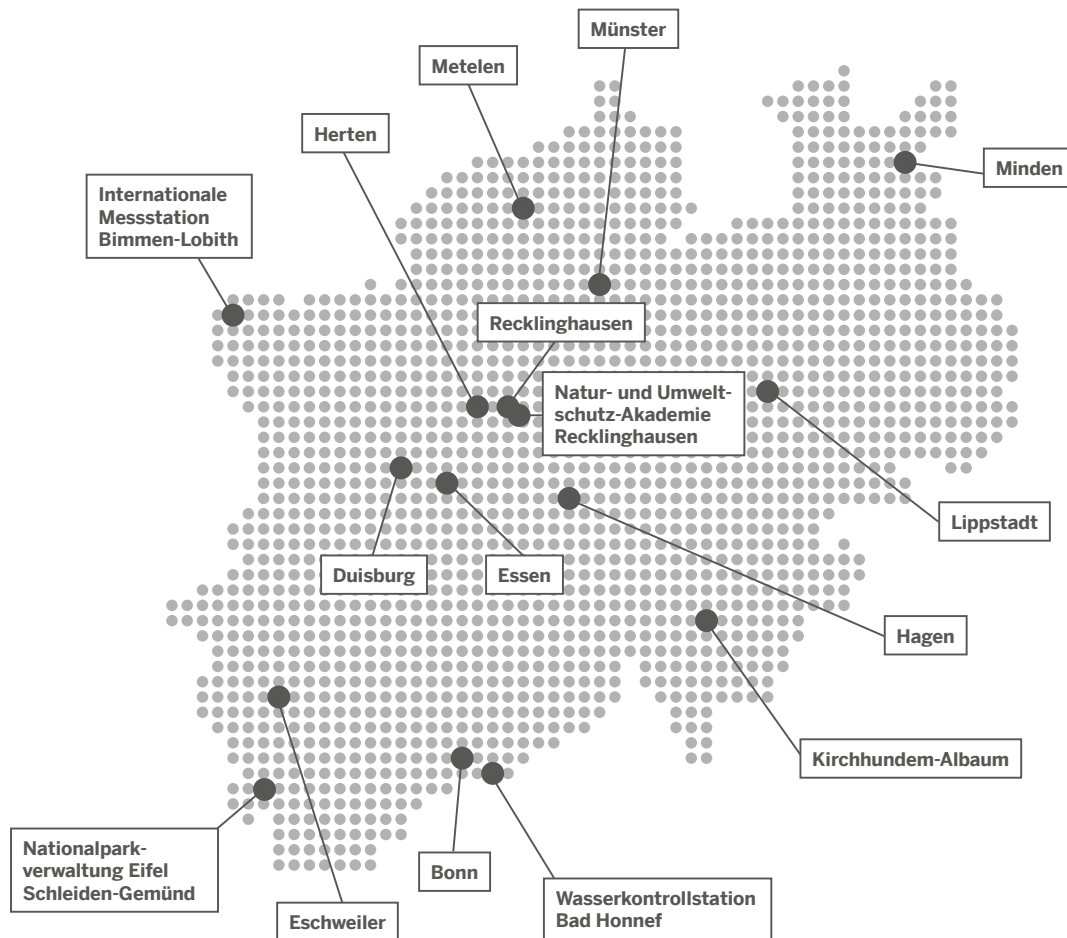


Abbildung 1: Standorte der Beschäftigten im LANUK

Umwelt- und Nachhaltigkeitsleitlinien

Die „WIR im LANUK“ (Richtlinien zur Werte, Identität und Regeln) wurden im Jahr 2024 überarbeitet und im Sinne des integrierten Managementsystems die Leitsätze für Qualitätsmanagement, Datensicherheit, Compliance wie auch des Umweltmanagements integriert. Die WIR-Leitsätze sind im Internet abrufbar.

In den [WIR-Leitsätzen](#) wird deutlich, dass sich das LANUK dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlage verschreibt und dieses auch für kommenden Generationen große Bedeutung hat. Die Dimensionen der Nachhaltigkeit werden in unseren Prozessen berücksichtigt und wir streben eine kontinuierliche Verbesserung der Rohstoff- und Energieeffizienz an. Dafür erheben wir Leistungsindikatoren, formulieren Ziele und setzen konkrete Maßnahmen um.

Umweltrechtliche Vorschriften für die betrieblichen Abläufe halten wir selbstverständlich ein und verpflichten uns zudem, nationale und internationale Nachhaltigkeitsziele zu verfolgen und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der NRW-Nachhaltigkeitsstrategie. Die Förderung des betrieblichen Umweltschutzes und die Verhinderung von Umweltbelastungen wird als Querschnittsaufgabe von allen Beschäftigten gemeinsam umgesetzt. Wir sind uns unserer Vorbildfunktion für die nachhaltige Landesverwaltung bewusst und stellen unsere Aktivitäten transparent dar.

Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsystem

Mit Hilfe des anspruchsvollen europäischen Umweltmanagementsystems EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) schafft das LANUK die Voraussetzungen, um Handlungspotentiale für den betrieblichen Umweltschutz an den Standorten Recklinghausen, Essen und Duisburg systematisch, eigenverantwortlich und effektiv zu nutzen. Das von der Europäischen Gemeinschaft entwickelte Instrument zur Verbesserung der Umweltleistung gibt einen Rahmen vor, wie die Reduzierung von Umweltauswirkungen in die eigene tägliche Arbeit integriert werden kann. Somit werden die betrieblichen Prozesse und die Umweltleistung des LANUK kontinuierlich verbessert. EMAS stellt dabei sicher, dass alle Umweltaspekte von Energieverbrauch bis zu Abfall und Emissionen rechtssicher und transparent berücksichtigt werden. Damit leistet das LANUK einen wirksamen Beitrag zum Umweltschutz, spart Kosten und zeigt gesellschaftliche Verantwortung.

Anwendungsbereich des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagementsystems

Der Anwendungsbereich des Umweltmanagementsystems nach EMAS beschränkt sich auf die drei Hauptstandorte in Recklinghausen, Essen und Duisburg. Im Jahr 2024 umfasst er die Tätigkeiten des

ehemaligen LANUV. Die in dieser Umwelterklärung berichteten Informationen beziehen sich auch den Anwendungsbereich im Jahr 2024. Ab dem 1. April 2025 hat sich der Anwendungsrahmen wie auf Seite 4 beschrieben geändert.

An den Standorten werden unterschiedliche Aufgaben erfüllt. So verursachen zum Beispiel Labor-tätigkeiten an den Standorten Essen und Duisburg einen höheren Wasserverbrauch und Energienutzung. Einfluss auf die Umweltwirkung, insbesondere den Energieverbrauch, haben auch das Baujahr und die Qualität der Liegenschaften.

Die Gebäude an den drei Standorten sind gemietet. Für die Gebäudequalität ist der Vermieter zuständig. Insbesondere Maßnahmen zur energetischen Modernisierung oder anderer baulichen Veränderungen müssen durch den Vermieter erfolgen und können nicht durch das LANUK umgesetzt werden.

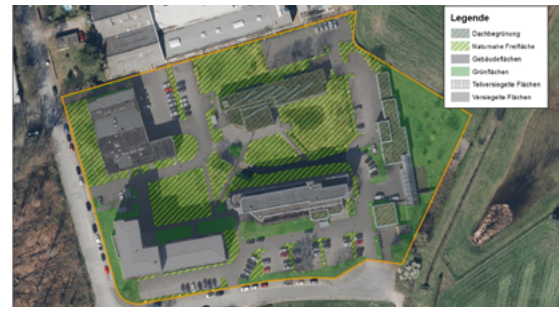
Viele Maßnahmen, Abläufe und Regelungen des Umweltmanagements werden an allen Standorten umgesetzt. Im Anwendungsbereich des Umweltmanagements arbeiten im Jahr 2024 insgesamt 1.075 Personen. Das entspricht 79 % der Beschäftigten des LANUK.

Die Standorte zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:



Hauptstandort Recklinghausen, Leibnizstraße 10

Beheizte Fläche: 10.426 m²
Mitarbeitende: 330
Vollzeitäquivalente: 294
Gebäude: 5
Baujahr: 1969/1994
Lage: Gewerbegebiet



Tätigkeiten: Veranstaltungen der Natur- und Umweltschutzakademie, allgemeine Bürotätigkeiten insbesondere mit den Themen Umweltbildung, Naturschutz, Landschaftspflege, Vogelschutzwarte
NACE-Code 84.1 „Öffentliche Verwaltung“



Standort Essen, Wallneyer Straße 6

Beheizte Fläche: 14.174 m²
Mitarbeitende: 351
Vollzeitäquivalente: 322
Gebäude: 8
Baujahr: Mitte der 60iger
Jahre bis 2007
Lage: Sondergebiet, angrenzend
an Landschaftsschutzgebiet
„Meisenburg und Kettwig-Umland“



Tätigkeiten: allgemeine Bürotätigkeiten und Laborbetrieb mit den Themen wirkungsbezogener und übergreifender Umweltschutz, Klima, Luftqualität, Geräusche, Erschütterungen, Strahlenschutz, Umwelttechnik und Anlagensicherheit, Emissionskataster sowie dem Informationssystem gefährliche Stoffe und der Vorschriften-sammlung (VTU)

Weitere Tätigkeiten: Kantinenbetrieb durch Pächter

NACE-Code 84.1 „Öffentliche Verwaltung“ und NACE-Code 71.2 „technische, physikalische und chemische Untersuchungen“



Standort Duisburg, Wuhanstraße 6

Beheizte Fläche: 16.341 m²
Mitarbeitende: 394
Vollzeitäquivalente: 364
Gebäude: 2
zertifiziert nach dem DGNB-Gold-
Standard
Baujahr: 2018
Lage: Sonstiges Sondergebiet –
Büro/Dienstleistungen



Tätigkeiten: allgemeine Bürotätigkeiten und Laborbetrieb insbesondere mit den Aufgaben Wasserwirtschaft, Gewässerschutz, Zentrale Umweltanalytik, Abfall- und Kreislaufwirtschaft, Abfalltechnik

Weitere Tätigkeiten: Kantinenbetrieb durch Pächter

NACE-Code 84.1 „Öffentliche Verwaltung“ und NACE-Code 71.2 „technische, physikalische und chemische Untersuchungen“

Interne Kommunikation und Beteiligung

Die Einbindung der Mitarbeitenden in das betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement erfolgt über verschiedene Wege. Organisatorisch ist dies über den Arbeitskreis betriebliches Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement sowie Vertretungen aus den verschiedenen Abteilungen gewährleistet.

Unabhängig davon können die Mitarbeitenden im Ideenmanagement Vorschläge einbringen. Das Ideenmanagement wurde im April 2019 eingeführt. Zum Start des Ideenmanagements wurden sehr viele Ideen eingereicht, was mit der Zeit zurückging. Im Jahr 2024 wurden insgesamt 18 Ideen eingereicht.

Allerdings müssen auch viele der Ideen nach erfolgter Prüfung auf Umsetzbarkeit abgelehnt werden, da beispielsweise rechtliche Vorgaben entgegenstehen oder aktuell aus organisatorischen Gründen nicht umgesetzt werden können.

Neben dem Ideenmanagement organisiert das Nachhaltigkeitsteam zu zentralen Themen Workshops und Veranstaltungen. So wurden beispielsweise zusammen mit dem Qualitätsmanagement eine Einführungsveranstaltungen für neue und interessierte Beschäftigte angeboten. Im Jahr 2024 wurden zudem Mobilitätstage an den drei großen Standorten sowie eine Abfall-Info-Woche durchgeführt.

Darüber hinaus werden im Intranet regelmäßig Beiträge veröffentlicht, unter anderem zu folgenden Themen:

- Stadtradeln
- Handy- und Brillensammelaktion
- Energiesparkampagne
- Abfallvermeidung
- Weltwassertag

Externe Kommunikation und Netzwerk Nachhaltige Landesverwaltung NRW

Viele der hier aufgeführten Aktivitäten, sowie einige darüber hinaus, werden in einer digitalen Anwendung ausführlich präsentiert. In dem Abschnitt zu den wesentlichen Aspekten verweisen Icons auf weitere Informationen in der Anwendung. Die Anwendung ist erweiterbar und wird für den Internetauftritt, aber auch bei Veranstaltungen und Ausstellungen genutzt. Abbildung 2 zeigt den Einstieg der digitalen Anwendung.

Die Darstellung der vielfältigen Aktivitäten soll anderen Landesverwaltungen in NRW Anreize bieten, Maßnahmen im eigenen Hause umzusetzen. Beschreibungen einzelner Maßnahmen finden sich auch in der sogenannten Blaupause, welche im Rahmen des Projektes „Nachhaltige Verwaltung der Zukunft“ entwickelt wurde und fortlaufend mit neuen Inhalten aktualisiert wird. In Maßnahmenblättern werden konkrete Maßnahmen beschrieben, Schritte zur Umsetzung skizziert und auf Schwierigkeiten sowie Zeit- und Budgetbedarf hingewiesen.

Die Aktivitäten werden auch im [Bericht nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex](#) des LANUK dargestellt.

Weiterhin pflegt das LANUK das „Netzwerk Nachhaltige Landesverwaltung NRW“. Für dieses organisiert es eine Vortragsreihe und fördert den Austausch zwischen den Einrichtungen der Landesverwaltung. Dieser Austausch findet auch im Rahmen der [ÖKOPROFIT®-Konvois](#) für Einrichtungen der Landesverwaltung NRW statt. Das LANUK koordiniert die ÖKOPROFIT®-Konvois im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (MUNV).

Brillen- und Handysammelaktion

Anfang des Jahres startete das LANUV eine Handy- und Brillensammelaktion. Sowohl Brillen als auch Handys liegen nach der Nutzung häufig in Schubladen und werden nicht weiterverwendet. Die Sammelaktion bietet die Möglichkeit Handys und Brillen einer weiteren Nutzung zu zuführen. Im Intranet wurde mit weiterführenden Informationen auf die Aktion aufmerksam gemacht. Bei der Sammelaktion kamen ca. 350 Brillen und 150 Handys zusammen, die an die Sammelpartner übergeben wurden.





Abbildung 2: Digitale Präsentation der Umwelt- und Nachhaltigkeitsaktivitäten des LANUK

Der 1. Konvoi wurde im Dezember 2022 mit 10 Einrichtungen, der 2. Konvoi wurde im Dezember 2023 mit 14 Einrichtungen abgeschlossen. Die Auszeichnungsfeier des 3. Konvois fand am 5. September 2025 statt. Ein 4. Konvoi ist geplant.

Im Jahr 2024 wurde erneut ein Netzwerktag für die Nachhaltige Landesverwaltung NRW organisiert. Bei diesem wurde ein sogenannter „Hackathon“ durchgeführt. Verschiedene Projektideen wurden in Arbeitsgruppen diskutiert und Vorschläge zur Umsetzung erarbeitet. In der anschließenden Vorstellung wählte das Publikum eine Idee für die Umsetzung aus. Gewonnen hat die Idee „IT-Second Life“ – eine Plattform zur Weitergabe von IT-Produkten, welche in der Landesverwaltung nicht mehr benötigt werden. Die Umsetzung erfolgt im Jahr 2025.

Aufbau und Zuständigkeiten des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements

Ein zentrales Anliegen des betrieblichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements ist die Einbindung der Mitarbeitenden, ihres Fach- und Praxiswissens, sowie der seit Jahren bestehenden, hausweiten Initiativen, die sich auf verschiedenen Ebenen für eine kontinuierliche Verbesserung einsetzen. Organisatorisch erfolgt deren Einbindung über den Arbeitskreis betriebliches Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement. In den zweimal jährlich stattfindenden Arbeitskreissit-

zungen werden zentrale Punkte für das Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement erarbeitet und diskutiert. Zudem werden Maßnahmen und Zielsetzungen entwickelt und Verbesserungsvorschläge formuliert. Aktuell vertreten in dem Arbeitskreis 25 Personen die Abteilungen und verschiedenen Gremien sowie Arbeitsgruppen und Initiativen.

Frau Dr. Köllner, als Leiterin der Abteilung 3 und Vizepräsidentin, wurde von der obersten Leitung als Umweltmanagementbeauftragte bestellt. Sie koordiniert das Umwelt- und Nachhaltigkeitsteam. Unterstützt wird sie in ihrer Funktion durch die Umwelt- und Nachhaltigkeitsbeauftragte Frau Behr.

Die Lenkungsgruppe ist für die Funktionsfähigkeit des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements verantwortlich. Hier werden die Leitlinien und das Umwelt- und Nachhaltigkeitsprogramm verabschiedet, die Managementbewertung durchgeführt und grundlegende Entscheidungen getroffen. Die Präsidentin Frau Reichert, Frau Dr. Köllner und Herr Lüdtko als Leiter der Zentralabteilung sind in der Lenkungsgruppe vertreten.

Über aktuelle Entwicklungen des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements wird zudem anlassbezogen allen Abteilungsleitungen in der Abteilungsleitungssitzung berichtet.

Durch die Einbindung der Hausspitze in das betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement kann sichergestellt werden, dass bei Entscheidungen umweltrelevante Aspekte berücksichtigt werden.

Der Aufbau des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements wird aus Abbildung 3 deutlich. Der organisatorische Aufbau des LANUK ist dem Organisationsplan zu entnehmen: <https://www.lanuk.nrw.de/fileadmin/lanuv/service/orgaplan/orgaplan.pdf>



Abbildung 3: Aufbau des betrieblichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements

Relevante Kennzahlen werden vom Umwelt- und Nachhaltigkeitsteam sowie weiteren zuständigen Personen erhoben. Die Datengrundlage für die Kennzahlen bilden Informationen aus Rechnungen, Nebenkostenabrechnungen, Datenbankauswertungen und weiteren Erhebungen. Zudem wurden zuständige Personen interviewt. Die Datenerhebung erfolgte mit größtmöglicher Sorgfalt. Die Datenqualität wird regelmäßig überprüft und der Erfassungsprozess optimiert.

Das Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement wird im LANUK zunehmend mit dem Qualitätsmanagement zusammengeführt. Dazu wurden diverse Verfahrensanweisungen angepasst. Seit 2021 werden ausgewählte Audits integriert durchgeführt.

Einhaltung bindender Verpflichtungen durch das LANUK

Für das LANUK ist die Einhaltung der rechtlichen Vorgaben selbstverständlich. Unter anderem ist es an der Ausgestaltung von Gesetzen beteiligt und zuständig für die Überprüfung der Einhaltung bestimmter Regelwerke in Unternehmen und Organisationen.

Eine besondere Relevanz in den Abläufen des LANUK haben die Bereiche Gefahrstoffrecht, Abfallrecht, Wasserrecht sowie der Arbeitsschutz.

Tabelle 1: Übersicht besonders relevanter Rechtsvorschriften

Rechtsbereiche	Wesentliche Rechtsvorschriften	Aktivitäten
Gefahrstoffrecht	Gefahrstoffverordnung, diverse TRGS, CLP-Verordnung	Maßnahmen zur sicheren Lagerung und Entsorgung, Unterweisung zum sicheren Umgang mit Gefahrstoffen, Kennzeichnung
Abfallrecht	insb. Gewerbeabfallverordnung	Getrennte Sammlung, fachgerechte Entsorgung und Dokumentation ggf. mit Nachweisführung
Wasserrecht	Abwasserverordnung, AwSV	Betrieb von Neutralisationsanlagen, sichere Lagerung wassergefährdender Stoffe
Energie-recht	Energieeffizienzgesetz	Maßnahmen zur Reduktion des Strom- und Wärmeverbrauchs
Arbeits-schutz	Arbeitsschutzgesetz, DGUV und weitere	Einhaltung der Vorgaben zur Vermeidung von Unfällen

Zudem ergeben sich weitere bindende Verpflichtungen aus politischen Vorgaben und Strategien der Landesregierung. Dazu gehören beispielsweise die [Nachhaltigkeitsstrategie des Landes NRW](#) oder die Zielsetzung einer Klimaneutralen Landesverwaltung bis 2030. Mit den Aktivitäten des LANUK werden diese beiden Strategien verfolgt und Umsetzungsbeispiele für die Landesverwaltung NRW geschaffen.

Für den Bereich Notfallvorsorge und Gefahrenabwehr werden sowohl „Erste-Hilfe-Schulungen“ und Schulungen zum Brandschutz durchgeführt und entsprechende Personen benannt. Zudem gibt es Sicherheitsbeauftragte an den verschiedenen Standorten des LANUK. Regelmäßig finden Notfall- und Evakuierungsübungen statt.

Die Einhaltung der Rechtsvorschriften aus dem Bereich Umwelt- und Arbeitsschutz wird im LANUK durch interne Audits und Begehungen überprüft. Grundlage dafür ist ein Rechtskataster, das alle relevanten Vorschriften enthält und regelmäßig aktualisiert wird.

Bestimmung des organisatorischen Kontextes sowie der Erwartungen interessierter Parteien

Eine wichtige interessierte Partei sind die Mitarbeitenden des LANUK. Sie haben erheblichen Einfluss auf die betrieblichen Abläufe im LANUK. So sind sowohl der demografische Wandel, als auch die Erwartungen und das Bewusstsein der Mitarbeitenden entscheidend für die Erfüllung der Aufgaben des LANUK wie auch für die Ausgestaltung des betrieblichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements. Die fachliche Expertise der Beschäftigten fördert zudem die Identifizierung relevanter Themen für das betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement.

Andererseits stellt sich die Frage, wie bei den Beschäftigten Verhaltensveränderungen im Sinne des Umweltschutzes erreicht werden können.

Weiterhin spielen die Gremien der Organisation, wie zum Beispiel der Personalrat, eine entsprechende Rolle bei der Ausgestaltung des betrieblichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements.

Auch die Ministerien gehören zu den interessierten Parteien, insbesondere das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr NRW sowie das Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW. Diese beiden Ministerien sind für die klimaneutrale und nachhaltige Landesverwaltung zuständig, welche für das betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement des LANUK eine hohe Relevanz haben.

Zudem wurden acht weitere interessierte Parteien identifiziert, deren Erwartungen an das LANUK mit einer „mittleren“ Relevanz eingeschätzt werden.

- Beauftragte Fachexperten / Fachexpertinnen
- Dienstleister/-innen / Auftragnehmer/-in
- Bürger/-innen und allgemeine Öffentlichkeit
- Presse
- Bewerber/-innen und Jobsuchende
- Lieferanten
- Vermieter
- Natur- und Umweltschutzverbände

Viele dieser interessierten Parteien arbeiten eng mit dem LANUK zusammen bzw. sind an den Aktivitäten und Berichten des LANUK interessiert.

Weitere Kontextfaktoren hatten und haben Einfluss auf die Arbeit des LANUK und die Auswirkungen für das Umweltmanagement:

Erheblichen Einfluss auf die Arbeit des LANUK hatte in den letzten Jahren die Digitalisierung und wird dies auch weiterhin haben. Damit ist nicht nur die Veränderung der Arbeitsabläufe im LANUK gemeint, sondern auch der Einfluss digitaler Prozesse auf alle Lebensbereiche. Dies betrifft zum Beispiel den Umgang mit neuen Programmen oder die Nutzung digitaler Anwendungen im Rahmen von Dienstgeschäften. Durch die vermehrte Digitalisierung von Prozessen können einerseits Ressourcen eingespart werden (z. B. Papier), andererseits geht die Digitalisierung mit einer vermehrten Energienutzung und Ressourceneinsatz für beispielsweise Server und Endgeräte einher.

Weiterhin haben Umweltzustände, wie beispielsweise zunehmende Hitzeperioden, häufigere Starkregen- und Hochwasserereignisse und starke Stürme oder auch die Luftbelastung in der Region Auswirkungen auf die Tätigkeit des LANUK.

Lebenswegbetrachtung

Die Produkte, Stoffe und Dienstleistungen, die vom LANUK beschafft werden, haben Umweltauswirkungen. Das LANUK kann diese nur indirekt beeinflussen, indem es innerhalb seines Beschaffungsprozesses Umwelt- und Nachhaltigkeitskriterien berücksichtigt und so zunehmend umweltfreundliche Alternativen einkauft. In diesem Sinne wurden im Jahr 2022 Grundsätze für die Nachhaltige Beschaffung verabschiedet und die Umsetzung im Jahr 2023 erstmalig evaluiert. Zudem können Fachbereiche Gegenstände in einem Materialportal einstellen und sie damit anderen Fachbereichen im LANUK zur Abgabe oder Ausleihe anbieten. Die Nutzungszeiträume der weitergegebenen Produkte werden damit verlängert. Nach der Nutzung ist eine fachgerechte Entsorgung selbstverständlich.

Chancen und Risiken

Für das betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement und dessen Zielerreichung ergeben sich aus der Analyse des Kontextes, der interessierten Parteien sowie der Identifikation der Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte (siehe nächstes Kapitel) verschiedene Risiken und Chancen.

Das große Fachwissen der Mitarbeitenden wie auch das Selbstverständnis des LANUK sind eine große Chance für die erfolgreiche Umsetzung von Maßnahmen und Zielen im Rahmen des betrieblichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements. Gleichzeitig bergen sie die Gefahr von Frustration, sollten Maßnahmen nicht in einem entsprechenden Zeithorizont umgesetzt werden können, was z. B. an verschie-

denen Rahmenbedingungen, wie Produktverfügbarkeit, Ressourcenausstattung, rechtliche Vorgaben oder auch an Zuständigkeiten anderer Institutionen liegen kann. Dennoch hat sich gezeigt, dass durch die Hinweise und Anregungen der Beschäftigte neue Impulse in das Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement eingebracht werden.

Die sich aus dem Risiko der unsicheren Energieversorgung im Jahr 2022 ergebende Notwendigkeit Effizienzmaßnahmen umzusetzen, zeigt sich gleichzeitig als Chance. Die Akzeptanz für die Umsetzung von entsprechenden Maßnahmen stieg.

Ebenso stieg die Aufmerksamkeit für Starkwetterereignisse und damit auch die Möglichkeit Maßnahmen zur Anpassung umzusetzen (Chance). Das gestiegene Interesse ergibt sich aus dem häufigeren Auftreten dieser Ereignisse (zunehmendes Risiko).

Der rechtliche Rahmen für Nachhaltigkeitsaktivitäten ist unter anderem mit Blick auf die CSRD nicht so offensichtlich, wie in den vorherigen Jahren. Die Anforderungen sind nicht eindeutig (Risiko). Zudem stehen weniger Ressourcen für die Maßnahmenumsetzung bereit (Risiko).

Weiterhin besteht das Risiko, dass durch den demographischen Wandel Fachwissen auch für das betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement verloren geht beziehungsweise weniger Zeit für die Unterstützung von Maßnahmen verfügbar ist.

Wesentliche direkte und indirekte Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte

Wesentliche direkte und indirekte Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte

Für ein Nachhaltigkeitsmanagement ist es zentral, die Themen und Aspekte zu identifizieren, durch welche die Organisation eine nachhaltige Entwicklung bestmöglich fördern kann – in der Organisation selbst wie auch im direkten Umfeld (z. B. mit Hilfe von Lieferanten), aber auch in der Gesellschaft. Dabei sind die Kernaufgaben, ggf. Produkte und Dienstleistungen wie auch die eigenen betrieblichen Abläufe relevant und können entsprechend verschiedener Systematiken bewertet werden.

Das LANUK hat zu diesem Zweck die Kernaufgaben entlang der globalen [Nachhaltigkeitsziele](#) betrachtet sowie die betrieblichen Abläufe einer Wesentlichkeitsanalyse unterzogen und entsprechend der Vorgaben der EMAS-Verordnung bewertet.

Wie zählt das LANUK mit seinen Kern- und Unterstützungsaufgaben auf die Globalen Nachhaltigkeitsziele ein?

Als technisch-wissenschaftliche Fachbehörde des Landes Nordrhein-Westfalen für den Natur-, Umwelt- und Klima bearbeitet das LANUK grundsätzlich, zumindest indirekt, alle Themen, welche in Verbindung mit den Nachhaltigkeitszielen stehen. Ein guter Überblick über die fachlichen Aufgaben ergibt sich aus dem [Jahresbericht des LANUK](#) für das Jahr 2024. Mit einigen Kernaufgaben zählt das LANUK auch direkt auf die globalen Nachhaltigkeitsziele ein. Anhand von acht Globalen Nachhaltigkeitszielen wird dies hier verdeutlicht:



Die regelmäßige Überwachung der Umweltmedien auf Schadstoffbelastung, digitale Informations- und Warnangebote sowie die Beteiligung in Schadensfälle tragen zur Gesundheit und zum Wohlergehen der Bevölkerung bei.



Vielfältige Bildungsangebote werden von verschiedenen Organisationseinheiten unterbreitet. Dazu gehört das vielfältige Angebot der Natur- und Umweltschutzakademie NRW, die Umweltbildungsangebote im Nationalpark Eifel, wie auch die fachliche Fortbildung zur Nutzung der Fachinformationssysteme des LANUK. Zudem bietet das LANUK verschiedene Ausbildungsberufe an und stellt sicher, dass die Beschäftigten für ihre Aufgaben fortgebildet werden.



Die Qualität des Grund- und Oberflächenwassers als Bestandteil des Naturhaushaltes sowie als Ressource für die Trinkwasserversorgung wird durch das LANUK überwacht. Zudem berät das LANUK Behörden, Unternehmen und Körperschaften öffentlichen Rechts für den Erhalt und Verbesserung der Qualität des Wassers sowie die Sicherstellung der Wasserversorgung.



Im LANUK werden von Betrieben und Anlagen ausgehende Umweltbelastungen und Gefahren untersucht und beurteilt. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltbelastungen entwickelt und der Stand der Technik fortgeschrieben.



Die nachhaltige Entwicklung der Städte und Kommunen unterstützt das LANUK insbesondere durch die Beratung wie zum Beispiel in den Bereichen der kommunalen Wärmeplanung, der Klimafolgenanpassung, Luftreinhaltung oder Lärmemissionen.



Mit Informationsangeboten und Beratung bietet das LANUK wichtige Hilfestellung für fundierte Klimaschutzmaßnahmen und Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Ebenso werden Maßnahmen zum Klimaschutz in den Liegenschaften des LANUK selber umgesetzt.



Biodiversität und Bodennutzung werden durch verschiedenen Organisationseinheiten im Sinne der nachhaltigen Entwicklung gefördert. Die Nationalparkverwaltung des Nationalparks Eifel fördert durch ihre Arbeit die Biodiversität. Monitoring und Maßnahmen zum Schutz von Arten wie auch Vorgaben zur Flächennutzung bzw. deren Pflege tragen zu einem vielfältigen Leben an Land bei. Entsprechende Maßnahmen werden ebenfalls auf den Liegenschaften des LANUK umgesetzt, um Biodiversität zu fördern.



Das LANUK arbeitet sowohl bundeslandübergreifend als auch international zur Erreichung der globalen Nachhaltigkeitsziele zusammen. Ein Beispiel ist die Zusammenarbeit am Rhein. Dafür sind Wasserkontrollstationen eingerichtet, wie z. B. die Internationale Messstation Bimmen/Lobith.

Abbildung 4 zeigt auf welche globalen Nachhaltigkeitsziele das LANUK direkt einzahlt (große Kacheln). Zudem zählt es auf viele globalen Nachhaltigkeitsziele indirekt ein (kleine Kacheln).



Abbildung 4: Globale Nachhaltigkeitsziele, auf die das LANUK direkt und indirekt einzahlt (bunt)

Relevante Aspekte der betrieblichen Abläufe

Für das Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement im LANUK werden die betrieblichen Prozesse hinsichtlich der relevanten Aspekte in den Blick genommen. Für die fachlichen Aufgaben sind die Aspekte insoweit relevant, wie sie die betrieblichen Abläufe berühren.

Relevante Aspekte für das betriebliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement wurden im Rahmen einer Wesentlichkeitsanalyse ermittelt. Mit diesen Aspekten zusammenhängende Umwelt- und Nachhaltigkeitswirkungen wurden erfasst, Chancen und

Risiken sowie relevante Indikatoren benannt. Anschließend wurde deren Relevanz für die Organisation und interessierte Parteien (hier insbesondere Beschäftigte) eingeschätzt und die Steuerbarkeit durch die Organisation bewertet.

Die Wesentlichkeitsanalyse geht teilweise sehr detailliert auf einzelne Umweltaspekte ein. Die in der EMAS-Verordnung aufgeführten direkten und indirekten Umweltaspekte wurden ebenfalls geprüft und die Bewertung generalisiert übertragen. Die nachfolgende Tabelle fasst dies zusammen:

Tabelle 2: Wesentliche Umweltaspekte nach der EMAS-Verordnung

	Umweltaspekt	Relevanz
Direkt	Emissionen in die Atmosphäre	Relevant durch Energieverbräuche
	Ein- und Ableitungen in Gewässer (einschließlich Infiltration in das Grundwasser)	Relevant durch Abwasserbehandlungsanlagen
	Produktion, Recycling, Wiederverwendung, Transport und Beseitigung von festen und anderen Abfällen	Relevant durch Entstehung von nicht gefährlichen und gefährlichen Abfällen
	Nutzung und Kontaminierung von Böden	Relevant durch Betrieb von AwSV-Anlagen
	Nutzung von Energie, natürlichen Ressourcen (einschließlich Wasser, Fauna und Flora) und Rohstoffen	Relevant durch Energienutzung, Wassernutzung, Förderung von Biodiversität
	Nutzung von Zusatz- und Hilfsstoffen sowie Halbfertigprodukten	Relevant durch die Nutzung von Chemikalien und weiteren Produkten
	Lokale Phänomene (Erschütterungen, Gerüche, Staub, ästhetische Beeinträchtigung usw.)	Nicht relevant
Indirekt	Aspekte des Lebenswegs von Produkten und Dienstleistungen, die von der Organisation beeinflusst werden können (Rohstoffgewinnung, Entwicklung/Design, Beschaffung und Auftragsvergabe, Produktion, Transport, Nutzung, Behandlung am Ende des Lebenswegs und endgültige Beseitigung)	Bedingt relevant, da nur bei Beschaffungen von fertigen Produkten entsprechende Aspekte berücksichtigt werden können
	Kapitalinvestitionen, Kreditvergabe und Versicherungsdienstleistungen	Nicht relevant
	Neue Märkte	Nicht relevant
	Auswahl und Zusammensetzung von Dienstleistungen (z.B. Transport- oder Gastronomiegewerbe)	Relevant durch Ausschreibung von Pachtverträgen für Kantinen
	Verwaltungs- und Planungsentscheidungen	Bedingt relevant
	Zusammensetzung des Produktangebotes	Nicht relevant
	Umweltleistung und -verhalten von Auftragnehmern, Unterauftragnehmern, Lieferanten und Unterlieferanten	Relevant durch Ausschreibungen und Vergabe

Darstellung der relevanten direkten Umweltaspekte

Fläche

Sowohl der Flächenverbrauch als auch die Flächennutzung werden als wesentliche Aspekte für das LANUK bewertet, wobei der Flächenverbrauch eher selten, beispielsweise im Rahmen von Neubauprojekten, thematisiert wird.

Die Flächennutzung kann besser beeinflusst werden. An den Standorten Essen und Recklinghausen werden so beispielsweise große Teile des Außengeländes naturnah gestaltet. Das Dach des Neubaus in Duisburg ist begrünt, das Außengelände ist hingegen sehr klein und dient weitestgehend der Funktionalität. Die Beete in den Innenhöfen wurden mit Stau-

den bepflanzt. Im Jahr 2024 wurde für den Standort Duisburg ein Nistkastenkonzept erstellt. Dieses soll im Jahr 2025 umgesetzt werden. Weitere Nistkästen wurden an den anderen Standorten angebracht.

Ein weiterer wichtigerer Aspekt ist die effiziente Nutzung der vorhandenen Flächen. Im Hinblick auf die zunehmende Beanspruchung von bis zu 60% Homeoffice werden Projekte wie Desksharing pilotiert.

Insgesamt sind mehr als 27% der Flächen an den drei Hauptstandorten naturnah gestaltet.

Weitere Informationen im Internet.



Tabelle 3: Umweltprogramm für den Bereich Fläche

Ziele	Maßnahmen	Zuständig	Zielerreichung
Konsequente Umsetzung einer naturnahen Gestaltung des Außengeländes des LANUK			positive Tendenz
2023	Pflege der Obstbäume in Essen (auf dem Gelände des ehemaligen Pavillon)	AG Grün / FB14	BLB beauftragt, 2023 nicht umgesetzt, erwartete Umsetzung Winter 25/26
Erhöhung des Artenreichtums auf dem Außengelände des LANUK			positive Tendenz
2023	Weitere Nistkästen und Turmfalkenkasten in Essen und Recklinghausen anbringen	AG Grün / FB14	Nistkästen wurden 2024 beschafft und teils bereits angebracht
2025	Ersatzpflanzung für ausgefallene Bäume	BLB	geplant Winter 2025/2026
2025	Umsetzung des Nistkastenkonzeptes am Standort Duisburg	AG Grün / FB14	Umsetzung in 2025
Erhöhung der Sensibilisierung und der Identifikation der Mitarbeitenden für ein naturnahes Außengelände			positive Tendenz
fortlaufend	Information der Beschäftigten über die AG Grünflächen im Intranet	AG Grün	Anlassbezogene Meldungen
2023	Infotafel an der Wildblumenwiese in Essen aufstellen	AG Grün / FB14	Umsetzung erfolgt 2025

Gebäude

Für den Bereich Gebäude werden verschiedene wesentliche Aspekte aufgeführt, welche im Folgenden näher erläutert werden.

Gebäudetechnik

Die Gebäudetechnik, von der Lüftung über die Heizung bis zur Kühlung, beeinflusst erheblich die Ressourcennutzung bzw. -einsparung. Die Gebäudetechnik wird als indirekter Aspekt bewertet, da hierfür der Vermieter zuständig ist, zum Beispiel für die Erneuerung von Techniken. Das LANUK darf hier nicht selbstständig tätig werden. Demnach ist hier die Gestaltungsmöglichkeit begrenzt. In einigen Bereichen kann das LANUK eigenständig die Steuerung der Gebäudetechnik anpassen und damit Energie einsparen, wie z. B. für die Temperatur in den Serverräumen.

Strom und Wärme

Grundsätzlich sind die Aspekte rund um das Thema Energie wesentlich, wozu insbesondere der Verbrauch an Strom und Wärme zählen. In den letzten Jahren wurden viele Maßnahmen zur Einsparung von Energie im LANUK umgesetzt. Mit der Kampagne missionE wird bereits seit 2014 ein energiesparendes Verhalten der Beschäftigten gefördert.

Anknüpfend an die Erfolge der missionE, startete zur Heizperiode 2022/2023 eine darauf aufbauende Energiesparkampagne, die sich das erste Mal über alle Liegenschaften erstreckte. Diese wurde in der Heizperiode 2024/2025 fortgesetzt. Das Ziel der Kampagne ist, eine langfristige Stromeinsparung von 5 % und eine Wärmeeinsparung von 10 % gegenüber den Vorjahren (Mittelwert der Jahre 2019-2021) zu erreichen. Die Realisierung erfolgte durch Umsetzung von technischen Maßnahmen (wie der Einbau von Bewegungsmeldern, Anpassung der Lüftung oder dem Einsatz von Behördenventilen), der Durchführung von Bürorundgängen und der Sensibilisierung für ein energiesparendes Nutzerverhalten. Für die drei großen Standorte reduzierte sich der Stromverbrauch um 10 % und der Wärmeverbrauch um 14 % gegenüber dem Mittelwert der Jahre 2019 - 2021. Die Vorgaben aus dem Energieeffizienzgesetz werden berücksichtigt.

An den LANUK-Standorten Recklinghausen und Duisburg wird Fernwärme bezogen. Mit dem Neubau am Standort Duisburg wurde eine effiziente Wärmenutzung umgesetzt. In Essen wird Wärme mit Gas durch ein BHKW und einen Kessel erzeugt.

Zudem wurde in der Wesentlichkeitsanalyse der Aspekt „effiziente Geräte in der Kantine“ benannt. Da die Geräte durch die Vermieter zur Verfügung gestellt werden, hat das LANUK selbst nur begrenzt Einfluss auf die Erneuerung. Mit den Pächtern der Kantine wird über das Thema Energiesparen gesprochen.

Neubauten

Für einige Standorte (auch über den Anwendungsbereich des Umweltmanagements hinaus) besteht ein Modernisierungsbedarf bzw. die Notwendigkeit der Neubauten. Entsprechend wird das Thema Neubauten in der Wesentlichkeitsanalyse benannt.

Bei weiteren Baumaßnahmen soll nachhaltiges Bauen von Anfang an berücksichtigt werden. Dabei werden sowohl Standards zugrunde gelegt, als auch standort- und aufgabenspezifische Aspekte berücksichtigt. Entsprechend werden sowohl die Nutzer/innen als auch das Nachhaltigkeitsteam eingebunden.

Gute Erfahrungen sammelte das LANUK bereits mit dem Neubau Duisburg (DGNB-zertifiziert), als auch mit dem aktuell im Bau befindlichen LANUK-Standort Kirchundem-Albaum (angestrebt: Gold-Standard – nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen).

Klimafolgenanpassung

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die Anpassung an Folgen der Klimaerwärmung. Organisatorische Maßnahmen wurden unter anderem für starke Hitze oder absehbare Unwetterereignisse ergriffen. Für extreme Starkregenereignisse, wie sie in den letzten Jahren häufiger regional begrenzt aufgetreten sind, wurde anhand der Starkregenhinweiskarte für NRW eine Analyse der Standorte vorgenommen. Ein erhebliches Risiko besteht nicht.

Weitere Informationen im Internet.



Tabelle 4: Umweltprogramm für den Bereich Energie

Ziele	Maßnahmen	Zuständig	Zielerreichung
Langfristige Stromeinsparung von 5 % und eine Wärmeeinsparung von 10 % gegenüber den Vorjahren (im Vergleich zum Mittelwert 2019-2021)			Ziel wurde erreicht, Ziel wird beibehalten und Maßnahmen weiterverfolgt. Erfüllung der Vorgaben des EnEffG.
fortlaufend	Heizkörper entlüften	FB 14	wird fortlaufend verfolgt
fortlaufend	Fensterdichtungen kontrollieren, ggf. erneuern	FB 14	
fortlaufend	Dämmung kontrollieren	FB 14	
fortlaufend	Enteisung der Kühlschränke und / oder Austausch im Sinne der Energieeffizienz	FB 14	
fortlaufend	Reduzierung der bzw. Verzicht auf Beleuchtung	FB 14	
fortlaufend	Bewegungsmelder/ Zeitschaltuhren installieren	FB 14	
2025	Fortsetzung der Energiesparkampagne	N-Team	

Wasser

Maßnahmen zur Wassereinsparung werden zunehmend wichtiger. Die Indikatoren zeigten an den drei großen Standorten, dass der Verbrauch zu den Vorjahren für die drei großen Standorte zusammen abnimmt. Im Jahr 2024 wurden 672 m³ weniger Wasser im Vergleich zum Vorjahr verbraucht.

An den Standorten Recklinghausen und Essen sank der Wasserverbrauch im Vergleich zum Vorjahr. In Duisburg stieg der Verbrauch um 107 m³. Der Anstieg lässt sich mit dem ganzjährigen Betrieb der Kantine erklären. Aus der Regenwassernutzungsanlage sank der Verbrauch um 35 m³ auf 495 m³.

Die Beschäftigten wurden im Jahr 2024 für das Thema Wasser mit einer Meldung zum Weltwassertag sensibilisiert. Im Anschluss wiesen Beschäftigte darauf hin, dass vereinzelt der Wasserdurchfluss an den Wasserhähnen sehr hoch ist. Für 2025 sind Wasserdurchflussmessungen geplant. Ggf. soll der Durchfluss angepasst werden.

Weitere Informationen im Internet.



Tabelle 5: Umweltprogramm für den Bereich Wasser

Ziele	Maßnahmen	Zuständig	Zielerreichung
Reduktion des Frischwasserbrauchs			Ziel wurde neu aufgenommen
	Betrieb der Brauchwassernutzungsanlage in Recklinghausen mit BLB erörtern. Wiederinbetriebnahme der derzeit stillgelegten Regenwassernutzungsanlage	FB 14	
	An geeigneten Stelle den Einsatz von Wasserspareinsätze prüfen (technisch und finanziell)	FB 14	
	Überprüfung des Wasserdurchflusses an den Wasserhähnen im Labor Duisburg und ggf. Anpassung	N-Team / FB 14	

Verpflegung der Mitarbeitenden und Angebot der Kantine

Die Kantine in Duisburg wird durch einen externen Pächter betrieben. Einfluss auf deren Angebotsgestaltung wurde im Rahmen der Konzessionsvergabe durch das LANUK genommen: Das Essensangebot muss täglich eine vegetarische Variante enthalten und es sollen möglichst frische Lebensmittel verarbeitet werden. Ein Ziel ist es, wenig Lebensmittelabfälle zu verursachen und negative Umweltauswirkungen, wie z. B. Emissionen durch die Fleischproduktion, zu reduzieren.

Eine Auswahl an Produkten der Kantine in Duisburg ist Bio-zertifiziert.

Die Kantine am Standort Essen wird seit Sommer 2024 durch einen neuen Pächter bewirtschaftet.

Für das Jahr 2025 ist eine Umfrage bei den Beschäftigten geplant, um Informationen zur Zufriedenheit mit dem Angebot und Verbesserungsmöglichkeiten zu erhalten.

Zudem ist geplant die Kantinenpächter über Fortbildungsangebote zu nachhaltigkeitsrelevanten Themen zu informieren.

Weitere Informationen im Internet.



Veranstaltungen

Eine wichtige Aufgabe des LANUK ist die Umweltbildung und Information der Öffentlichkeit über Themen des Natur-, Umwelt- und Klimaschutzes. Dafür werden vielfältige Veranstaltungen organisiert. Aspekte der Nachhaltigkeit werden bereits vielfach berücksichtigt, wie z. B. die bewusste Auswahl von Give Aways, Angebot von Speisen und weiteren.

Seit 2018 stehen auch Karaffen zur Verfügung, mit denen Leitungswasser angeboten werden kann. Durch die Corona-Pandemie fanden viele Veranstaltungen nicht mehr in Präsenz statt und das Thema Veranstaltungsorganisation ist in den Hintergrund geraten. Das LANUK wird sich nun verstärkt mit dem Thema beschäftigen.

Weitere Informationen im Internet.



Tabelle 6: Umweltprogramm für den Bereich Veranstaltungen

Ziele	Maßnahmen	Zuständig	Zielerreichung
Förderung der nachhaltigen Organisation von LANUK-Veranstaltungen			In 2024 nicht erreicht, wird 2026 umgesetzt
2023	Formulierung eines Leitfadens für das LANUK zur nachhaltigen Organisation von Veranstaltungen	N-Team und weitere	in Planung
2023	Schaffung eines einheitlichen Anmeldeverfahrens mit Erfassung der Anreise und Catering-Wünsche	N-Team	in Planung

Emissionen

Das LANUK verursacht treibhausgasrelevante Emissionen, insbesondere durch Strom und Wärmenutzung sowie Mobilität. Bereits seit vielen Jahren ergreift das LANUK Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen. Ziel ist es bis zum Jahr 2030 (bilanziell) treibhausgasneutral zu arbeiten.

Die Berechnungen der Treibhausgasemissionen erfolgt für die Jahre seit 2019 entsprechend des Vorgehens der klimaneutralen Landesverwaltung NRW. Die Bilanzierung wird für die Klimaneutrale Landesverwaltung durch das Klimaschutzgesetz NRW vorgeschrieben und erfolgt nach der ISO 14064-1. Die Datenerfassung erfolgt über zentrale Datensätze und dezentrale Datenlieferantinnen und -lieferanten.

Folgende Emissionen werden in der Bilanz berücksichtigt:

- Energieverbräuche, die durch direkte Gebäudeheizung und -kühlung entstehen,
- Verbräuche, die durch den landeseigenen Fuhrpark entstehen,
- Externe Strom-, Kälte- und Wärmebezüge,
- Dienstreisen. Die Dienstreisen umfassen die Reisen mit Privat- und Miet-Kfz, dem Flugzeug und der Bahn sowie Taxifahrten
- Emissionen aus beschafften Waren im speziellen Vorketten Emissionen aus Brennstoffen und Energie
- Emissionen aus Kältemittelverlusten

Die Relevanz von Scope 3 Emissionen wurde für das Jahr 2023 im Rahmen der Wesentlichkeitsanalyse bewertet. Bei der Aktualisierung der Wesentlichkeitsanalyse wurde kein Änderungsbedarf erkannt. Grundsätzlich sind Emissionen aus mobilen Arbeitsmitteln für Dienstreisen (Privat-PKW; Flugzeug), die An- und Abreise der Beschäftigten und vorgelagerte Emissionen aus der Energieversorgung als relevant zu nennen. Emissionen aus Übernachtungen im Rahmen von Dienstreisen, aus der Lieferkette und sonstiger Quellen haben eine geringe Relevanz.

Für die Dienstreisen und die vorgelagerten Emissionen aus der Energieversorgung werden die Emissionen berechnet. Weitere Scope 3 Emissionen werden nicht systematisch berechnet. Emissionen aus der An- und Abreise der Beschäftigten werden nach der durch die „Klimaneutrale Landesverwaltung“ durchgeführten Umfrage neu berechnet werden. Damit liegt eine gute Grundlage für die Berechnung bzw. Vermeidung von Emissionen aus der Heimarbeit vor.

Die Bilanz im Rahmen der Klimaneutralen Landesverwaltung wird immer ein Jahr versetzt erstellt. Die Datenverfügbarkeit ist daher verzögert. Entsprechend werden die Daten über das vorherige Jahr (jetzt 2024) aus Zählerablesungen, Lastgängen oder anderen Quellen vorläufig herangezogen.

Die Entwicklung der CO₂-Emissionen der drei Hauptstandorte sowie durch den Fuhrpark und Dienstreisen (für das gesamte LANUK) kann der Abbildung 5 entnommen werden. Für das Jahr 2024 ergeben sich insgesamt 2.412 t Treibhausgasemissionen.

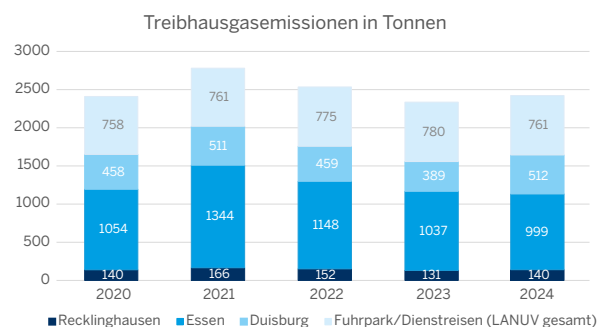


Abbildung 5: Übersicht der CO₂-Emissionen für die Standorte Recklinghausen, Essen und Duisburg sowie den Fuhrpark (gesamt)

Zusätzlich wurden die Luftschadstoffe NO_x-, SO₂- sowie die Feinstaubemissionen berechnet, da sie als gesundheitsschädliche Emissionen angesehen werden. Diese ergeben sich indirekt durch den Strombezug von nicht erneuerbarem Strom, durch Mobilität (Dienstreisen) sowie durch Verbrennungsprozesse bei der Wärmeerzeugung. Die Daten sind in der Übersicht der Kernindikatoren aufgeführt.

Weitere Informationen im Internet.



Tabelle 7: Umweltprogramm für den Bereich Klimaneutralität

Ziele	Maßnahmen	Zuständig	Zielerreichung
Klimaneutralität bis zum Jahr 2030 (Scope 1 und 2)			
2025	Umsetzung des Zählerkonzeptes am Standort Essen	FB 14	Umsetzung ist fast abgeschlossen
	Erstellung eines Maßnahmenplanes (inkl. Datengrundlage, mit Schwerpunkt auf die fünf Standorte mit den meisten Emissionen)	N-Team	
	Sensibilisierung der Führungskräfte für die Maßnahmen zur Klimaneutralität	N-Team	

Material und Beschaffung

Ein sparsamer Umgang mit Ressourcen ist ein Grundgedanke des Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements und spiegelt sich im Bereich der Materialnutzung und Beschaffungen wieder.

Das LANUK kann viele Produkte eigenständig einkaufen, bezieht aber auch Produkte aus Rahmenverträgen des Landes NRW und muss entsprechend die verfügbaren Produkte auswählen. Der Rahmenvertrag Papier ermöglicht es aus verschiedenen Recyclingpapieren auszuwählen. Das LANUK beschafft Papier, welches mit dem Blauen Engel zertifiziert ist. Hygienepapier konnte aus dem Rahmenvertrag zunehmend auch aus Recyclingmaterial bezogen werden. Für Publikationen beauftragt das LANUK fast ausschließlich Recyclingpapier. So ergibt sich ein Recyclingpapieranteil von gut 95 % im Jahr 2024 für die drei Papierarten (siehe Abbildung 6).

Aus der Abbildung wird auch deutlich, dass die Menge des eingesetzten Papiers insgesamt zurückgegangen ist. Die in den letzten Jahren ergriffenen Maßnahmen tragen zu einer fortlaufenden Reduktion des Papierverbrauchs bei. Das Ziel bis Ende 2025 höchstens 8 Tonnen Büropapier im Jahr einzusetzen, ist bereits 2023 erfüllt worden. Allerdings stieg die Menge des eingesetzten Kopierpapiers leicht an.

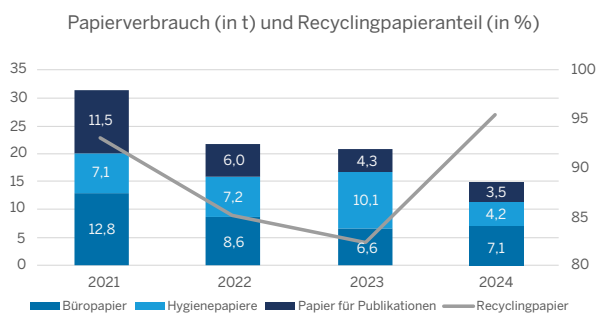


Abbildung 6: Verbrauch von Hygienepapieren, Büropapier und Papier für Publikationen an den Standorten Recklinghausen, Essen und Duisburg

Büromaterialien werden über den Rahmenvertrag des Landes NRW bezogen. Hier sind nachhaltige Produkte in einem grünen Warenkorb verfügbar. Teilweise wurden im Jahr 2024 Produkte im LANUK ersetzt, teilweise nachhaltige Varianten angeboten. Dies wurde im Haus kommuniziert.

Das im LANUK etablierte Materialportal wurde im Jahr 2023 um eine Verleihfunktion ergänzt. Bisher konnten im Materialportal alle Materialien, welchen in einem Fachbereich nicht mehr benötigt wurden, zur Weitergabe im LANUK eingestellt werden. Nun können auch wenig benötigte Gegenstände zum Verleih angeboten werden.

Die Umsetzung der Grundsätze für die nachhaltige Beschaffung wurden im vergangenen Jahr evaluiert. Dabei wurde festgestellt, dass die Umsetzung vielfach gut erfolgt, allerdings das Thema sehr komplex ist und weiterer Informationen bedarf. Die Abteilungsleitungen haben entsprechend weitere Maßnahmen beschlossen, die im Jahr 2024 und 2025 umgesetzt werden.

In der Wesentlichkeitsanalyse ist der Umgang mit Chemikalien aufgeführt. Allerdings sind die Spielräume in den Laboren des LANUK sehr gering bzw. bereits ausgeschöpft. Für viele Analyseverfahren sind die Chemikalien vorgegeben, da nach internationalen Standards gearbeitet wird. Eine Substitution wird – wo möglich – durchgeführt. Zudem werden insbesondere Lösemittel aufbereitet und für eine erneute Nutzung eingesetzt. Insgesamt werden weniger als 10t Chemikalien im Jahr verbraucht. Eine regelmäßige Erhebung der detaillierten Mengen wird geprüft. Eine sichere Lagerung der Chemikalien ist gegeben.

Weitere Informationen im Internet.



Tabelle 8: Umweltprogramm für den Bereich Beschaffung

Ziele	Maßnahmen	Zuständig	Zielerreichung
Steigerung der unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien beschafften Produkte und Dienstleistungen durch die zentrale Vergabestelle			Zielerreichung möglich
2022	Erstellung einer Information über Nachhaltigkeitskriterien bei der Beschaffung für Bedarfsmelder/-innen in den Fachbereichen, inkl. Berücksichtigung der Nachhaltigkeitskriterien bei Produkten aus dem NRW-Beschaffungskatalog	N-Team	fortlaufend
2026	Evaluation der Umsetzung der Grundsätze für die nachhaltige Beschaffung	N-Team und weitere	
2025	Sensibilisierung der bzw. durch die Führungskräfte für nachhaltige Beschaffung		
2024	Ergänzung der Grundsätze für nachhaltige Beschaffung um die Produktgruppen Holz und Veranstaltungen		für 2026 geplant
2025	Prüfung der Beschaffungen zwischen 500 € und 3.000 € bezüglich möglicher Nachhaltigkeitskriterien		umgesetzt
2024	Inhouse Schulung für Personen mit Beschaffungsaufgaben		umgesetzt
2025	Beteiligung des Nachhaltigkeitsteams an fünf ausgewählten großen Vergaben je Jahr		

Abfall

Seit 2019 wird eine umfassende Abfalltrennung entsprechend der vorliegenden Abfallwirtschaftskonzepte umgesetzt. Ziel ist die verbesserte Abfalltrennung. Zudem werden Maßnahmen zur Abfallvermeidung umgesetzt.

Die umfassende Abfalltrennung im Jahr 2019 wurde mit Einführung vieler Informationen begleitet. Seitdem wurde in unregelmäßigen Abständen zu dem Thema kommuniziert. Im Jahr 2024 wurde dann eine umfangreichere Kommunikationsmaßnahme in Form einer Abfall-Info-Woche durchgeführt. In dieser wurde für die Trennung des Abfalls sensibilisiert. Dazu wurden Informationen zu den Abfallmengen und den Entsorgungswegen durch Vorträge der kommunalen Entsorger und durch Informationen im Intranet veröffentlicht und durch Aufkleber auf den Abfallsammlern vermittelt. In einem Quiz konnten die Fachbereiche ihr Wissen unter Beweis stellen und einen Aufräumtag mit dem Nachhaltigkeitsteam gewinnen. Zudem wurde das Thema Abfallvermeidung mit einem konkreten Beispiel deutlich gemacht. Das Handtuchpa-

pier muss über den Restmüll entsorgt werden. Im Jahr 2023 wurden über 3 Millionen Blatt eingekauft. Mit Aufklebern an den Handtuchpapierspendern wurden die Beschäftigten gebeten einmal auszuprobieren, ob zwei Blatt ausreichen. Bereits im Jahr 2024 ist der Papierbedarf um ein Drittel zurückgegangen.

Im Rahmen der Abfall-Info-Woche wurde auch das Abfallaufkommen detaillierter erhoben. Dazu wurden die Füllstände der Behälter regelmäßig erfasst. Dabei wurde deutlich, dass der Füllstand geringer als in den vorherigen Jahren mit Stichprobenerhebung war. Der Rückgang der Abfallmenge an allen drei Standorten lässt sich mit der erneuten Sensibilisierung, der Maßnahme zur Abfallvermeidung sowie einer detaillierten Abfallerhebung (letzteres mit Ausnahme am Standort Duisburg) erklären.

An den Standorten Duisburg und Essen entsteht zusätzlich zu den regulären Büroabfällen auch Abfall in den Laboren und durch den Kantinenbetrieb.

An den drei großen Standorten Recklinghausen, Essen und Duisburg fallen knapp 140 Tonnen nicht gefährlicher Abfall an. Die Abbildung 7 zeigt die Abfallmenge im Zeitraum 2021 bis 2024 in Tonnen sowie die Getrenntsammlungsquote nach Standorten.

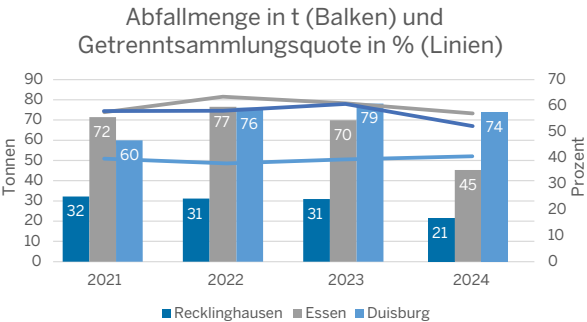


Abbildung 7: Übersicht der Menge nicht gefährlicher Abfälle an den Standorten

Tabelle 9: Umweltprogramm für den Bereich Abfall

Ziele	Maßnahmen	Zuständig	Zielerreichung
Reduzierung der Restabfallmenge um 2,8 t (Basis 2019) bis zum Jahr 2026 (entspricht 5%)			Im Jahr 2023 fielen 2,5 t weniger Restabfall als 2019 an
fortlaufend	Kommunikation zur Abfalltrennung	N-Team	Eine Abfallkampagne fand in 2024 statt

Mobilität

Für das LANUK sind Dienstreisen für die Erfüllung dienstlicher Aufgaben zwingend erforderlich, zum Beispiel für die landesweiten Probenahmen oder für Besprechungen. Jedoch sind Dienstreisen ein erheblicher Treiber negativer Umweltauswirkungen. Um eine möglichst umweltfreundliche Mobilität zu fördern, z. B. durch die Vermeidung von Dienstreisen mit dem Flugzeug oder PKW, wurden verbindliche Grundsätze für umweltverträgliche Dienstreisen im LANUK eingeführt.

Mit konkreten Maßnahmen werden diese Grundsätze für die Beschäftigten auch anwendbar. So wurden beispielsweise Videokonferenzsysteme installiert und eine bessere Infrastruktur für die Fahrradmobilität geschaffen.

Schon seit Langem hat sich das LANUK zum Ziel gesetzt, die Emissionen aus der Nutzung der Fahrzeugflotte deutlich zu reduzieren. Die Nutzung von E-Autos (mit Ökostrom) trägt dazu erheblich bei. Derzeit sind 16 Elektroautos im Einsatz. Im Jahr 2024 wurden viele Fahrzeuge aus Altersgründen aus-

Gefährliche Abfälle fallen im Wesentlichen in den Laboren an den Standorten Duisburg und Essen an. Im Jahr 2024 fielen an den beiden Standorten zusammen 4,4 Tonnen gefährliche Abfälle an. Diese werden fachgerecht gelagert und entsorgt.

Weitere Informationen im Internet.



getauscht. Zum Jahresende waren 180 Fahrzeuge im Einsatz; fünf mehr als im Vorjahr, aber immer noch sieben weniger als im Jahr 2022. Mehrheitlich werden die Fahrzeuge für Probenahmen genutzt. 26 Fahrzeuge stehen als Poolfahrzeuge zur Verfügung, 14 Poolfahrzeuge werden elektrisch angetrieben.

Die Fahrleistung mit Fahrzeugen des Fuhrparks oder Dienstreisen ist im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert.

Die Wahl der Verkehrsmittel für die An- und Abreise der Beschäftigten kann nur indirekt beeinflusst werden, z. B. über Schaffung von guter Fahrradinfrastruktur. Für 2025 bzw. 2026 ist eine erneute Umfrage zur An- und Abreise geplant.

Weitere Informationen im Internet.



Tabelle 10: Umweltprogramm für den Bereich Mobilität

Ziele	Maßnahmen	Zuständig-keit	Zielerreichung
Reduktion der emittierten Schadstoffe (insbesondere CO₂ und NO_x) durch die Poolfahrzeugflotte um 164,9 kg NO_x und 27,4 t CO₂ (entspricht 80 %) und durch die Gesamtfahrzeugflotte des LANUK um 736,5 kg NO_x und 146,5 t CO₂ (Basisjahr: 2016, entspricht 25 %) bis zum Jahr 2030			Für die Poolfahrzeuge ist die Abnahme der Emissionen rückläufig. Auf die Gesamtflotte nehmen die Emissionen teilweise ab.
fortlaufend	Schulung und Informationsbereitstellung zu E-Fahrzeugen	FB 14	Erfolgt bei Einweisung in die Nutzung der Dienstfahrzeuge
fortlaufend	Erhöhte Beschaffung von Fahrzeugen mit schadstoffreduzierten Emissionen	FB 14	Abhängig vom Rahmenvertrag des Landes
Nutzung der Poolfahrzeuge im Vergleich zu privaten PKWs erhöhen (Basisjahr 2019)			Die Tendenz ist gleichbleibend, bzw. leicht negativ, da insgesamt mehr Kilometer zurückgelegt werden.
fortlaufend	Schulung und Informationsbereitstellung zu E-Fahrzeugen	FB 14	Erfolgt bei Einweisung in die Nutzung der Dienstfahrzeuge
2026	Mitfahrgelegenheiten im elektronischen Buchungssystem stärker kommunizieren	FB 14	
2026	Sensibilisierung der Führungskräfte für Vorteil der Pool-Fahrzeug-Nutzung		
2023	Auswertung der Dienstreiseabrechnungen hinsichtlich der Gründe für private PKW-Nutzung	FB16 / FB18 / N-Team	Auswertung ist im Jahr 2024 erfolgt. Es wurde ein Fahrzeug an einen anderen Standort gestellt.
Modal-Split bei der An- und Abreise zur Dienststelle in Richtung nachhaltige Mobilität fördern			Es stehen keine aktuelle Daten zur Verfügung.
fortlaufend	Kommunikationsmaßnahmen zum gemeinsamen Pendeln	N-Team	
2025/2026	Umfrage über KNLV im Jahr 2025/2026	N-Team	

Weitere wesentliche Aspekte

In der Wesentlichkeitsanalyse werden weitere Aspekte genannt, für welche bisher keine Maßnahmen bzw. Zielsetzungen formuliert wurden. Dazu gehören folgende Themen:

Der Umgang mit Gefahrstoffen wird regelmäßig durch die Vorgesetzten unterwiesen. Eine Reduktion erfolgt im Rahmen der Substitutionsprüfung bzw. wenn neue Produkte angeboten werden.

Die Digitalisierung stellt einen umfassenden Prozess für die gesamte Landesverwaltung dar. Negative Auswirkungen müssen insbesondere mit Blick auf die Energienutzung und die Beschaffung von IT-Hardware betrachtet werden.

Lärm ist grundsätzlich ein wichtiges Thema im Umweltmanagement, allerdings für die Standorte des LANUK weniger wesentlich. Entsprechend wird es in der Wesentlichkeitsanalyse aufgeführt, aber mit geringer Relevanz.

Im Sinne des betrieblichen Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagements beschäftigt sich das LANUK auch mit sozialen und ökonomischen Aspekten. In der Analyse wesentlicher Aspekte sind bereits Themen identifiziert worden. Über diese Themen wurde in einem Anfang 2024 veröffentlichten Bericht nach dem Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) berichtet.

Weitere Informationen zu den Aktivitäten finden sich in der digitalen Anwendung und in der DNK-Datenbank. Eine Aktualisierung der DNK-Entsprechenserklärung ist geplant.



Deutscher
NACHHALTIGKEITS
Kodex
Berichtsjahr 2022

EMAS-Kernindikatoren

Die nachfolgenden Tabellen stellen die EMAS-Kernindikatoren je Standort dar. Zudem wird auf das branchenspezifische Referenzdokument „Öffentliche Verwaltung“ aus dem Jahr 2018 Bezug genommen und relevante Leistungsrichtwerte benannt.

Unterschiedlich hohe Werte der Indikatoren, auch im Verhältnis zu den Vollzeitäquivalenten oder der Fläche, können sich aus den unterschiedlichen fachliche Aufgaben und organisatorischen Prozessen an den Standorten ergeben. Insbesondere Labortätigkeiten (Standort Duisburg und Essen) haben Einfluss auf das Abfallaufkommen und den Wasserverbrauch. Unterschiede zwischen den Standorten beim Wasserverbrauch können ebenfalls bauliche Gründe wie zum Beispiel die Nutzung von Regenwasser in Duisburg haben. Zudem beeinflusst die bauliche Qualität der Liegenschaften den Energieverbrauch (zum

Beispiel Neubau mit hohen Standard im Vergleich zu altem Bestandsbau).

Die Datenerhebung erfolgte mit größter Sorgfalt. Die Datenqualität wird regelmäßig überprüft und die Erfassungsprozesse optimiert, um perspektivisch die Verbrauchsdaten für Büro- und Labortätigkeiten differenziert darstellen zu können.

Änderungen aus Vorjahren werden kenntlich gemacht und in Fußnoten erläutert.

Die Daten werden seit 2017 erhoben bzw. für die Bereiche Energie bereits seit 2014. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Indikatoren der letzten drei Jahre abgebildet.

Tabelle 11: Übersicht der EMAS-Kernindikatoren für die Standorte Recklinghausen, Essen und Duisburg

Kernindikatoren	Einheit	Recklinghausen			2022	Essen		2024	Duisburg	
		2022	2023	2024		2022	2023		2022	2023
Bezugsgrößen										
Mitarbeitendenzahl	VZÄ	305	299	294	314	308	322	356	375	364
Beheizte Fläche	m²	10.426	10.426	10.426	14.174	14.174	14.174	16.341	16.341	16.341
Energie**										
Jährlicher Gesamtenergieverbrauch (Wärme und Strom)	MWh	841	750	759	5.294***	4.689***	4.630***	3.933	3.568	3.674
Gesamte Erzeugung erneuerbarer Energien	MWh	0	0	0	56	47	33	129	106	74
Stromverbrauch	MWh	214	215*****	216	2.162	1.863	1.833	2.518	2.317	2.397
Stromverbrauch pro VZÄ	kWh	704	723	736	6.877	6.046	5.693	7.004	6.176	6.587
Wärmeverbrauch	MWh	626	534	543				1.403	1.239	1.276
Wärmeverbrauch pro m²	kWh	60	51	52				86	76	78
Material (Leistungsrichtwert: 15 Blatt je VZÄ und Tag)										
Materialeinsatz (Papier)	t	5	7	4	11	8	7	7	6	5
Materialeinsatz (Blatt-papier in DIN A4)	Anzahl	565.000	502.150	350.900	325.425	205.500	415.000	600.000	600.000	600.000
Materialeinsatz (Blatt-papier in DIN A4) pro VZÄ	Anzahl	6*	7	5	4	3	5	7	6	7
Wasser (Leistungsrichtwert: 6,4 m³ je VZÄ/Jahr in Bürogebäuden)										
Wasserverbrauch absolut	m³	1.315	1.624	1.205	2.964	3.786	3.426	5.533	3.855*	3.962
davon Brauchwasser	m³			0			0	159	530	495
davon Brunnenwasser	m³			0		10	4			0
Wasserverbrauch pro VZÄ	m³	4	5	4	16	9	12	15	10	11
Abwasser	m³	1.315	1.624	1.205	2.964	3.776	3.422	5.533	3.855	3.962

Kernindikatoren	Einheit	Recklinghausen			Essen			Duisburg		
		2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Abfall (Leistungsrichtwert: 200 kg/VZÄ und Jahr)										
Gesamtabfallaufkommen nicht gefährlicher Abfälle	t	31	31	21	77	70	45	76	78	74
Menge nicht gefährlicher Abfälle je VZÄ in kg	kg	101	103	70	244	223	139	212	210	203
Menge gefährlicher Abfälle	kg	0	0	0	12.684*****	1.560	1.552	0***	1.226	2.791
Menge gefährlicher Abfälle je VZÄ	kg	0	0	0	40	5	5	0	3	8
Getrenntsammlungsquote	%	58	61	52	63	61	57	38	39	40
Flächenverbrauch in Bezug auf die biologische Vielfalt										
Gesamter Flächenverbrauch	m²	21.994	21.994	21.994	56.390	56.390	56.390	6.142	6.142	6142
Gesamte bebaute Fläche	m²	3.330	3.330	3.330	4.590	4.590	4.590	2.568	2.568	2.568
Gesamte versiegelte Fläche	m²	7.968	7.968	7.968	11.085	11.085	11.110	1.321	1.321	1.321
Gesamte teilversiegelte Fläche	m²	237	281	281	4.680	4.680	4.680	129	129	129
Gesamte Freifläche (Grünfläche)	m²	3.328	3.328	3.328	21.275	21.275	21.250	953	953	953
Gesamte bebaute Fläche mit Dachbegrünung (naturnah)	m²	1.635*	1.635	1.635	2.573	2.573	2.573	1.126	1.126	1.126
Gesamte naturnahe Fläche (ohne Dachbegrünung)	m²	5.496	5.452	5.452	12.187	12.187	12.187	45	45	45
Gesamte naturnahe Fläche abseits des Standorts	m²	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anteil der naturnahen Fläche	%	32	32	32	26	26	26	19	19	19

* Datenkorrektur

** Anpassung der Wert entsprechend der Darstellung im Abschnitt Emissionen (ab Seite 19)

*** es hat keine Entsorgung im Jahr 2022 stattgefunden

**** Gesamtenergieverbrauch geringer als Summe von Wärme und Strom, da durch BHKW Gasverbrauch effizient in Wärme und Strom gewandelt wird.

***** Hochrechnung (9 Monate Daten plus 3 Monate Hochrechnung)

***** Hoher Wert, da in dem Jahr Entsorgung aus Ölabscheider

Tabelle 12: Übersicht über den Energieverbrauch und Emissionen für die Standorte Recklinghausen, Essen und Duisburg gesamt

Kernindikatoren – Energie und Emissionen (alle Standorte)	Einheit	2022	2023	2024
Treibhausgasemissionen Fuhrpark (Scope 1 und 2) gesamt	t	620	608	597
Treibhausgasemissionen Fuhrpark (Scope 1 und 2) pro VZÄ	kg	489	485	476
Treibhausgasemissionen Dienstreisen (Scope 3) gesamt	t	155	171	164
Treibhausgasemissionen Dienstreisen (Scope 3) pro VZÄ	kg	122	136	130
Luftschadstoffe gesamt (Fuhrpark)	kg	1413**	1200**	1.036
Luftschadstoffe gesamt (Dienstreisen)	kg	56*	284**	276
Gesamtendenergie (Wärme, Strom, Fuhrpark inkl. Schiff)	kWh	12.262.379	11.219.763	11.642.612
Gesamtendenergie (Wärme, Strom, Fuhrpark inkl. Schiff) je VZÄ	kWh	12.527	11.427	11.881
Anteil erneuerbarer Energie von Gesamtendenergie	%	31	30	30
Treibhausgasemissionen gesamt	t	2.667	2.460	2.552
Treibhausgasemissionen gesamt je VZÄ	kg	2.724	2.513	2.607
Sonstige Luftschadstoffe gesamt	kg	4.108	3.343	3.223
Sonstige Luftschadstoffe je VZÄ	kg	4	3	3

* Datenkorrektur

** Anpassung der Wert entsprechend der Darstellung im Abschnitt Emissionen (ab Seite 19)

Emissionsfaktoren

Tabelle 13: THG-Emissionsfaktoren

Bezeichnung	Einheit	2022	2023*	2024****	Quelle
Strom					
Strommix Vorkette	kg/kWh	0,056	0,056	0,056	UBA
Strommix direkt	kg/kWh	0,442	0,388	0,388	UBA
Ökostrom Vorkette	kg/kWh	0,056	0,056	0,056	UBA
Ökostrom direkt	kg/kWh	0,000	0,000	0,000	-
Wärme					
Erdgas Vorkette	kg/kWh	0,056	0,049	0,049	UBA
Erdgas direkt	kg/kWh	0,201	0,203	0,203	UBA
Fernwärme-Mix Vorkette	kg/kWh	0,043	0,043	0,051	UBA
Fernwärme-Mix direkt	kg/kWh	0,265	0,265	0,266	UBA
Fernwärme – Duisburg direkt	kg/kWh	0,169**	0,169**	0,169**	Fernwärme Duisburg GmbH
Fernwärme – Recklinghausen direkt	kg/kWh	0,183**	0,183**	0,183**	Juniper bzw. e.on
Kältemittel					
R134a	kg/CO ₂ e	1530	1530		IPCC AR 6
R452a	kg/CO ₂ e	2140			BAFU
R410a				2256	IPCC AR 6
Fuhrpark und Miet-Kfz					
Diesel Vorkette	kg/l	0,702	0,697	0,697	UBA/berechnet
Diesel direkt	kg/l	2,652	2,656	2,656	UBA/berechnet
Benzin Vorkette	kg/l	0,575	0,642	0,642	UBA/berechnet
Benzin direkt	kg/l	2,408	2,341	2,341	UBA/berechnet
Erdgas/CNG Vorkette	kg/kg	0,882	0,882	0,882	UBA/berechnet
Erdgas/CNG direkt	kg/kg	3,522	3,522	3,522	UBA/berechnet
Autogas/LPG Vorkette	kg/l	2,135	2,135	2,135	Gemis 5.0/berechnet
Autogas/LPG direkt	kg/l	1,653	1,653	1,653	Gemis 5.0/berechnet
Durchschnitts PKW Vorkette	kg/km	0,037	0,037	0,037	berechnet, Aktualisierung ausstehend
Durchschnitts PKW direkt	kg/km	0,159	0,159	0,159	berechnet, Aktualisierung ausstehend
Bahnreisen					
Bahnreisen	kg/Pkm	0,035***	0,020	0,020	Deutsche Bahn/berechnet

* Wert aktualisiert

** Wert von Versorger plus CH₄e und N₂Oe aus UBA Wert, da durch Versorger nicht angegeben.

*** Wert aus 2021 übernommen

**** vorläufige Werte, übernommen aus 2023

Tabelle 14: Emissionsfaktoren für Luftschadstoffe

Bezeichnung	Einheit	2022	2023	2024	Quelle
Strom (Ökostrom)					
Schwefeldioxid (SO ₂)	g/kWh	0,042	0,043	0,043*	UBA ¹
Stickoxide (NO _x)	g/kWh	0,124	0,117	0,117*	UBA ¹
Feinstaub (PM)	g/kWh	0,013	0,014	0,014*	UBA ¹
Gas					
Schwefeldioxid (SO ₂)	g/kWh	0,043	0,029	0,029*	UBA ¹
Stickoxide (NO _x)	g/kWh	0,208	0,17	0,17*	UBA ¹
Feinstaub (PM)	g/kWh	0,007	0,028	0,028*	UBA ¹
Fernwärme					
Schwefeldioxid (SO ₂)	g/kWh	0,084	0,104	0,104*	UBA ¹
Stickoxide (NO _x)	g/kWh	0,234	0,293	0,293*	UBA ¹
Feinstaub (PM)	g/kWh	0,062	0,061	0,061*	UBA ¹
Emissionen Flugverkehr					
Stickoxide (NO _x)	g/kWh	1,03	0,95	0,95*	UBA ² - Wert für 2022
Feinstaub (PM)	g/kWh	0,01	0,02	0,019*	UBA ² - Wert für 2022
Private PKW und Fuhrpark					
Stickoxide (NO_x)					
PKW Allgemein	g/Pkm	0,013	0,300	0,300	UBA ³ - Wert für 2022
Strom	g/Pkm	0,004	0,000	0,000	UBA ³ - Wert für 2022
Benzin	g/Pkm	0,082	0,083	0,075	HEBFA V 4.14/UBA ³
Diesel	g/Pkm	0,684	0,544	0,491	HEBFA V 4.14/UBA ³
CNG/Benzin	g/Pkm	0,048	0,149	0,128	HEBFA V 4.14/UBA ³
Feinstaub (PM)					
PKW Allgemein	g/Pkm	0,013	0,012	0,012	UBA ³ - Wert für 2022
Strom	g/Pkm	0,004	0,000	0,000	UBA ³ - Wert für 2022
Benzin	g/Pkm	0,002	0,002	0,002	HEBFA V 4.14/UBA ³
Diesel	g/Pkm	0,004	0,004	0,003	HEBFA V 4.14/UBA ³
CNG/Benzin	g/Pkm	0,002	0,004	0,004	HEBFA V 4.14/UBA ³
SO₂					
PKW Allgemein	g/Pkm	0,001	0,001	0,001	UBA ³ - Wert für 2022
Strom	g/Pkm	0,004	0,000	0,000	UBA ³ - Wert für 2022
Benzin	g/Pkm	0,001	0,001	0,001	HEBFA V 4.14/UBA ³
Diesel	g/Pkm	0,001	0,001	0,001	HEBFA V 4.14/UBA ³
CNG/Benzin	g/Pkm	0,008	0,000	0,000	HEBFA V 4.14/UBA ³

* Wert aktualisiert

¹ Umweltbundesamt: Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger² Umweltbundesamt: Emissionen im Personenverkehr – https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/emissionsdaten#verkehrsmitteilvergleich_personenverkehr³ Umweltbundesamt: Daten zum Verkehr – Stand 2022 – https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr/emissionsdaten#verkehrsmitteilvergleich_personenverkehr_tabelle

Abkürzungen

AG	Arbeitsgemeinschaft
BHKW	Blockheizkraftwerk
BLB	Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
CNG	compressed natural gas
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DGNB	Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen
DNK	Deutscher Nachhaltigkeitskodex
E-Autos/E-Fahrzeug	Elektroauto / Elektrofahrzeug
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme
FB	Fachbereich
g	Gramm
kg	Kilogramm
km	Kilometer
kWh	Kilowattstunde
LANUK	Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
m ²	Quadratmeter
m ³	Kubikmeter
MIV	motorisierter Individualverkehr
MUNV	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen
MWh	Megawattstunde
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne
NOx	Stickoxide
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPNV	öffentlicher Personennahverkehr
Pkm	Personenkilometer
PKW	Personenkraftwagen
PM	Particulate Matter
SO ₂	Schwefeldioxid
t	Tonnen
UBA	Umweltbundesamt
VZÄ	Vollzeitäquivalente

Gültigkeitserklärung des Umweltgutachters

martin Myska Managementsysteme

Erklärung des Umweltgutachters zu den Begutachtungs- und Validierungstätigkeiten

Der EMAS-Umweltgutachter Dipl.-Ing. Martin Myska, Registrierungsnummer DE-V-0233, akkreditiert oder zugelassen für den Bereich (NACE-Code)

- 71.2 technische, physikalische und chemische Untersuchungen
- 84.1 Öffentliche Verwaltung

bestätigt, begutachtet zu haben, dass die Standorte, wie in der aktualisierten Umwelterklärung der Organisation

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (LANUK)

Leibnizstr. 10, 45659 Recklinghausen (Hauptsitz)

Wuhanstr. 6, 47501 Duisburg

Wallneyerstr. 6, 54133 Essen

angegeben, alle Anforderungen der **Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 (Stand 12/2018)** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für

Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS)

erfüllt.

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den EMAS-Anforderungen durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen,
- die Daten und Angaben der aktualisierten Umwelterklärung des Standortes ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten des Standortes innerhalb des in der Umwelterklärung angegebenen Bereichs geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß EMAS-Verordnung erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Königswinter 14.11.2025

martin Myska Managementsysteme
Tel. 02 28 / 44 52 27
Fax 02 28 / 44 52 55
E-Mail: info@myska.com
www.myska.com

mMM

Martin Myska, Umweltgutachter
DAU-Zulassungsnummer: DE-V-0233

EMAS-Registrierungsurkunde

Niederrheinische Industrie- und Handelskammer
Duisburg · Wesel · Kleve zu Duisburg
als gemeinsame registerführende Stelle von Industrie- und Handelskammern
in Nordrhein-Westfalen nach Umweltauditgesetz
- Registrierungsstelle -

URKUNDE



Organisation

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW

Standorte

Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen

Wuhanstraße 6
47051 Duisburg

Wallneyer Straße 6
45133 Essen

Register-Nr.: DE-156-00115

Ersteintragung am
9. September 2021

Diese Urkunde ist gültig bis
26. November 2026

Diese Organisation wendet zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung ein Umweltmanagementsystem nach der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 und EN ISO 14001:2015 (Abschnitte 4 bis 10) an, veröffentlicht regelmäßig eine Umwelterklärung, lässt das Umweltmanagementsystem und die Umwelterklärung von einem zugelassenen, unabhängigen Umweltgutachter begutachten, ist eingetragen im EMAS-Register und deshalb berechtigt, das EMAS-Logo zu verwenden.



Duisburg, den 10. Februar 2026

Dr. Stefan Dietzfelbinger
Hauptgeschäftsführer

Landesamt für Natur, Umwelt und Klima
Nordrhein-Westfalen (LANUK)

Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen
Telefon 02361 305-0
poststelle@lanuk.nrw.de

www.lanuk.nrw.de