



Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit

18.01.2024

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Frau Bley

Telefon: 492-6864

Bley@stadt-muenster.de

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Betrifft

Umweltdaten Münster 2021-2022

Beratungsfolge

13.02.2024

Ausschuss für Umweltschutz, Klimaschutz und Bauwesen

Bericht

**Bericht:**

**1. Einleitung**

Die Umweltdaten Münster sind eine Zusammenstellung wichtiger Daten zur Entwicklung der Umwelt in Münster. Sie umfassen alle wesentlichen Umweltthemen und werden auf Beschluss des Rates der Stadt Münster vom 12.12.2012 kontinuierlich fortgeschrieben. Nunmehr liegen die Umweltdaten für die Fortschreibungsjahre 2021 und 2022 vor und sind in der beigefügten Anlage 1 zur Vorlage dokumentiert. Im Rahmen der Fortschreibung wurden die bisherigen Ziele einer qualitativen und quantitativen Überprüfung unterzogen, da viele der bisherigen Ziele auf den Zielhorizont 2020 ausgelegt waren. Dies führte auch zu einer Anpassung einiger Indikatoren. Aufgrund von Änderungen in der Erhebungsmethodik ist eine durchgängig vergleichbare Interpretation der Daten nicht für alle Umweltmedien möglich.

Die Datenerhebung erfolgt für die einzelnen Umweltmedien in unterschiedlichen Zeitabständen. Neben jährlichen Datenerhebungen treten vereinzelt auch längere Zeitabstände von 5 und mehr Jahren zwischen den Erhebungen auf. Dies erklärt die unterschiedlichen Bezugsjahre in der Tabelle unter Punkt 2.

**2. Fortschreibung der Umweltdaten 2021 - 2022**

Die Entwicklung der Indikatoren für die einzelnen Umweltthemen werden in nachfolgender Tabelle kurz ausgeführt:

Umweltmedium	Entwicklung der Indikatoren
<b>Abfall</b>	Beim Umweltmedium Abfall ist festzuhalten, dass der bisherige Zielwert für das Jahr 2020 beim Indikator „Abfallaufkommen (nur Haushalte) pro Kopf der Bevölkerung“ von 425 kg/EW*a in den letzten Jahren erreicht bzw. unterschritten wurde. Künftig soll daher der gesamte Siedlungsabfall in den Fokus genommen werden (2020).

	<p>In Münster ist der Gesamtsiedlungsabfall pro Einwohner rückläufig. Zwischen 2016 und 2019 sank er um insgesamt 19 kg/(EW*a), was auf den Rückgang bei den privaten Haushalten zurückzuführen ist.</p> <p>Die Jahre 2020 und 2021 waren durch die COVID-19-Pandemie geprägt. Die Restriktionen, die Zunahme der Heimarbeit und die generelle Verlagerung der Aktivitäten in den häuslichen Bereich (weniger Außer-Haus-Verzehr, mehr Take-away-Produkte und Versandbestellungen) sowie die temporäre Schließung der Recyclinghöfe wirkten sich bei einigen Abfallarten auf die Abfallmenge aus, was insgesamt zu einem Anstieg der Gesamtabfallmenge im Jahr 2020 führt.</p> <p>Im Jahr 2022 sank die Abfallmenge unter das „Vor-Corona-Niveau“ auf die bisher niedrigste Pro-Kopf-Menge von 440 kg.</p>
<b>Abwasser</b>	<p>Für das Umweltmedium Abwasser wurde der Indikator von „Stickstoffemissionen aus Kläranlagen“ auf „Eliminationsleistung der kommunalen Kläranlagen“ umgestellt, da der neue Indikator den Fortschritt besser abbildet und nicht durch den Einwohnerzuwachs überlagert wird.</p> <p>Im Jahr 2022 liegt die Reinigungsleistung der Kläranlage Münster bei den Parametern Kohlenstoff (CSB), Stickstoff (TNb) und Phosphor (Pges) über dem bundesweiten Durchschnitt der Kläranlagen. Ausnahme ist die Kläranlage Geist, die beim Parameter CSB eine schlechtere Reinigungsleistung aufweist. Die Reinigungsleistung erreicht für Stickstoff und Phosphor annähernd 100%. Bei Kohlenstoffen wird abgesehen von Geist eine Elimination von ca. 97% erreicht.</p> <p>Seit 2020 sind die Abbauleistungen in Münster für TNb und Pges gleich geblieben, für Pges hat sich die Abbauleistung verbessert.</p>
<b>Biodiversität</b>	<p>Im Berichtszeitraum wurden folgende Indikatorarten erfasst:</p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Wiesenschaumkraut</b> Die Auswertung der Kartierungsergebnisse zeigt einen Rückgang der Individuen im Jahr 2022 (n=51.579) im Vergleich zu 2017 (n=60.692). Gleichzeitig ist jedoch eine Zunahme der Wiesenschaumkrautbestände zu verzeichnen (2017=199; 2022=246). Aufgrund der vorliegenden Daten kann davon ausgegangen werden, dass der Gesamtbestand stabil ist. Um die Art lokal langfristig zu erhalten, ist es weiterhin wichtig, geeignete Lebensräume zu schützen und zu entwickeln.</li><li><b>2. Laubfrösche</b> Im Rahmen der Erfolgskontrolle 2022 konnten an 34 Gewässern knapp 1.100 rufende Laubfrösche nachgewiesen werden, was eine deutliche Zunahme gegenüber der letzten Kontrolle im Jahr 2017 (792 Rufer) darstellt. Besorgniserregend ist jedoch die Entwicklung in Wolbeck, wo die Zahl der rufenden Laubfrösche seit 20 Jahren rückläufig ist. Insgesamt hat sich die Laubfroschpopulation in Münster trotz des Rückgangs der Rufgewässer stabilisiert. Dies ist auf die Zunahme von Rufern im Bereich des Truppenübungsplatzes Handorf sowie auf die neu entstandenen Standorte in Nienberge, Kinderhaus und Coerde zurückzuführen.</li><li><b>3. Waldrandgebundene Tagfalter</b> Im Rahmen der Erfassung 2021 konnten 64 Individuen des Kleinen Eisvogels (2016: 54) und 48 Individuen des Kaisermantels (2016: 40) kartiert werden. Die leicht gestiegenen Nachweiszahlen deuten darauf hin, dass sich die Bestände dieser beiden Tagfalterarten in den untersuchten Flächen im</li></ol>

	<p>Stadtgebiet stabilisieren können. Um diese Arten zu erhalten und zu fördern, ist es wichtig, die lokalen Vorkommen zu schützen und Wanderkorridore für den Austausch der Populationen zu schaffen.</p> <p>4. Hohe Schlüsselblume Im Rahmen der Bestandsaufnahme 2021 wurden 79 Bestände mit insgesamt mehr als 4.000 Individuen erfasst. Im Vergleich zu 2016 (mehr als 8.000 Individuen) wurde eine geringere Individuenzahl festgestellt. Dieser Rückgang wird auf die Witterung im Frühjahr und mögliche methodische Ungenauigkeiten zurückgeführt. Nach Einschätzung des NABU ist der aktuelle Bestand noch ausreichend, um die lokale Population langfristig zu erhalten. Es ist jedoch wichtig, die Bestände genau zu beobachten, um mögliche Rückgänge zu erkennen. Gefährdungen wie der direkte Lebensraumverlust durch Baumaßnahmen müssen vermieden werden, um den Schutz der Art zu gewährleisten.</p> <p>5. Kiebitz Die Bestandserfassung des Kiebitzes durch die NABU-Naturschutzstation Münsterland ergab für das Jahr 2021 einen Bestand von 60 Brutpaaren, während im Jahr 2022 insgesamt 69 Brutpaare gezählt wurden. Dies zeigt einen leichten Anstieg der Brutpaare nach einem drastischen Rückgang in den Vorjahren (2018: 106 Brutpaare, 2019: 59 Brutpaare). Nach Angaben des NABU wurde im Jahr 2021 der für den Erhalt der Population notwendige Schwellenwert von 0,8 flüggen Küken pro Brutpaar mit 0,92 überschritten. Allerdings sank der Bruterfolg im Jahr 2022 auf 0,4 ab, was als nicht ausreichend zur Stabilisierung der lokalen Population angesehen wird.</p>
<b>Boden/Fläche</b>	<p>Die Statistik der Flächenerhebung wurde 2016 bundesweit auf die Auswertung der „Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssysteme (ALKIS)“ umgestellt. Die Umstellung führte nach IT.NRW „zu grundlegenden methodischen Änderungen“. Insbesondere durch die Neuordnung von Nutzungsarten ergibt sich bis heute kein interpretationsfähiges Bild. Belastbare Aussagen zur Flächenentwicklung, insbesondere zur Entwicklung des Indikators ‚Flächen für Siedlung und Verkehr (FSuV)‘ und damit zur Beschreibung des Flächenverbrauchs werden nach der erfolgten Umstellung sicherlich erst nach einem längeren Betrachtungszeitraum möglich sein. Ein Bezug zum Zielwert von 30 ha/Jahr (vgl. Vorlage V/0288/2012/19 ist aktuell nicht herstellbar.</p>
<b>Grün</b>	<p>Auf die Festlegung von quantitativen Zielwerte für städtisches Grün wurde bislang weitestgehend Abstand genommen, da sich maßgebende Faktoren wie Aufenthaltsqualitäten, räumliche Vernetzung oder stadtökologische Funktionen quantitativ schwierig abbilden lassen. Stattdessen bildet die Grünordnung Münster das Rückgrat der Grünversorgung. In den Jahren 2021 bis 2022 wurden innerhalb des städtischen Grünsystems (Grünzüge/ 1. und 2. Grünring) keine Eingriffe von mehr als 500 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche durchgeführt bzw. planungsrechtlich vorbereitet. Vor dem Hintergrund stetig steigender Anforderungen an die Leistung von urbanem Grün prüft das Amt für Grünflächen, Umwelt und Nachhaltigkeit die Möglichkeiten des zielorientierten Einsatzes von quantitativen Indikatoren und Orientierungswerten für die Versorgung, Erreichbarkeit und (Klima-)ökologische Funktionsfähigkeit.</p>

<p><b>Klima/Energie</b></p>	<p>Durch die stetige Weiterentwicklung der Klimaschutzaktivitäten und den fortschreitenden Ausbau der erneuerbaren Energien konnte in Münster bis Ende 2021 eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf um knapp 43 % gegenüber 1990 erreicht werden. Die absolute Reduktion von 1990 bis 2020 beträgt aufgrund des Bevölkerungswachstums 31 %.</p>
<p><b>Lärmimmissionen</b></p>	<p>Auf Basis der 3. Runde der Lärmaktionsplanung wurden im Februar 2019 für 15 ausgewählte Hauptverkehrsstraßen eine innerstädtische Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 vorgeschlagen. Nach straßenverkehrsrechtlicher Prüfung konnten Geschwindigkeitsbegrenzungen auf 9 Straßenabschnitten angeordnet werden. Die straßenverkehrsrechtliche Überprüfung weiterer Tempo-30-Strecken gemäß den Empfehlungen des Lärmaktionsplans der 3. Runde (Ratsbeschluss im März 2021) ist noch nicht abgeschlossen.</p> <p>Die Lärmkartierung der 4. Runde wurde im Jahr 2022 durchgeführt und ist bereits in die aktuellen Umweltdaten eingeflossen. In der 4. Runde der Lärmkartierung wurden neue Berechnungsvorschriften eingeführt, die europäische Vorgaben in nationales Recht umsetzen. Aufgrund dieser Änderungen in den Berechnungsvorschriften sind die Ergebnisse der Lärmkartierung der dritten und vierten Runde nicht direkt vergleichbar. Der Lärmaktionsplan der 4. Runde befindet sich derzeit in Bearbeitung und wird im Sommer 2024 vorgelegt.</p>
<p><b>Luftschadstoffe</b></p>	<p>Die Stickstoffimmissionen sind von 2009 bis 2022 rückläufig. Der Grenzwert für Stickstoffimmissionen (Jahresmittelwert) wird an der Weseler Straße seit 2013 nicht mehr überschritten. Dies ist auf verschiedene Faktoren zurückzuführen (meteorologische Bedingungen, Emissionsverhalten der Fahrzeugflotte etc.).</p> <p>Die PM<sub>10</sub>-Belastung schwankt seit Jahren auf niedrigem Niveau. Ein klarer Trend ist nicht erkennbar.</p> <p>Hinsichtlich der Einhaltung des EU-Grenzwertes für Ozon von &lt; 26 Überschreitungstagen mit 120 µg/m<sup>3</sup> (8-Stunden-Mittelwert) traten 2018 und 2019 Überschreitungen des Grenzwertes auf. Ab 2020 wird der Wert wieder deutlich unterschritten. Die Entwicklung wird weiter beobachtet. Eine eindeutige Ursache (z.B. extreme Wetterlagen) konnte bisher nicht nachgewiesen werden.</p> <p>Im Jahr 2022 wurde eine EU-Initiative zur Anpassung der Grenzwerte für Luftschadstoffe gestartet. Die Grenzwerte für den Jahresmittelwert von Feinstaub und Stickstoffdioxid sollen halbiert werden. Insbesondere beim Schadstoff Stickstoffdioxid wären weitere Anstrengungen zur Emissionsminderung erforderlich, um die verschärften Grenzwerte einhalten zu können.</p>
<p><b>Natur und Landschaft – Schutzgebiete</b></p>	<p>Die Entwicklung der Schutzgebiete hat sich in den letzten Jahren nicht verändert. So stehen derzeit noch ca. 7 % des Stadtgebietes unter Naturschutz. Im Vergleich dazu umfassen die Bereiche für den Schutz der Natur (BSN-Flächen) des Regionalplans ca. 15 % des Stadtgebietes. Der Anteil der Landschaftsschutzgebiete am Stadtgebiet beträgt ca. 33 %.</p> <p>Mit der 2021 in Kraft getretenen neuen Naturdenkmalverordnung für den bebauten Bereich erhöht sich die Anzahl der Naturdenkmale für den Zeitraum 2021-2022 auf nunmehr 352. Bei einzelnen Naturdenkmalen mussten in den Jahren 2021-2022 Verluste von Einzelbäumen durch natürliche Abgänge infolge von Sturmereignissen oder Krankheitsbefall hingenommen werden. Hierzu zählt die mächtige Blutbuche (ND Nr. 50) im Botanischen Garten, die nach Befall durch den Brandkrustenpilz gefällt werden musste.</p>

<b>Natur und Landschaft - Eingriffsregelung</b>	<p>Die Entwicklung der Einnahmen über Ersatzgeld ist eng an die Genehmigung von Windkraftanlagen und Mobilfunkmasten gebunden. Auf der Grundlage des hierfür zu verwendenden Bewertungsverfahrens für mastenartige Eingriffe wird immer ein Teil des Ausgleichs über die Zahlung von Ersatzgeld abgegolten.</p> <p>Im Zeitraum vom 01.01.2020 bis 31.12.2022 sind 15 Bebauungspläne zur Rechtskraft gelangt.</p> <p>Sechs davon umfassen Änderungen bestehender Bebauungspläne vorhandener Gewerbe- und Wohnbauflächen. Die meisten Bebauungspläne liegen im Innenbereich und sind im Hinblick auf eine Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen irrelevant. Rechtlich sind diese Verfahren in sechs Fällen nach § 13a BauGB eingestuft, so dass die erfolgten Eingriffe von der Ausgleichsverpflichtung freigestellt sind. Ein Bebauungsplan im Außenbereich für Wohnnutzung wurde nach § 13b BauGB in das beschleunigte Verfahren einbezogen und war demnach ebenfalls nicht ausgleichspflichtig.</p> <p>Drei Bebauungspläne mit einer Gesamtfläche von ca. 32,4 ha nehmen in einer Größenordnung von 31,3 ha landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen im Anspruch. Insgesamt sind von den 15 zur Rechtskraft gelangten Bebauungsplänen vier ausgleichsrelevant. Die zugeordnete Kompensationsfläche beträgt insgesamt ca. 9,6 ha und umfasst neben naturschutzrechtlichen (rd. 8,3 ha) auch forstrechtlichen Ausgleich (rd. 1,3 ha) für eine Inanspruchnahme von Wald im Innenbereich.</p>
<b>Umweltmanagement</b>	<p>Seit Beginn des Projektes im Jahr 2000 wurden in 12 Runden 130 Münsteraner Unternehmen und Institutionen erstmals ausgezeichnet. Darüber hinaus wurden inzwischen 44 Unternehmen vor Ort rezertifiziert, d.h. sie haben sich einer erneuten Überprüfung ihrer fortschrittlichen Maßnahmen im betrieblichen Umweltschutz und Nachhaltigkeitsmanagement unterzogen. Sie haben damit das Umweltmanagementsystem in ihrem Unternehmen weiter etabliert. Die Kontinuität im Sinne der Zieldefinition konnte bisher gewahrt werden.</p>
<b>Verkehr/Mobilität</b>	<p>Trotz stark wachsender Einwohnerzahlen verliert der Pkw als Verkehrsmittel weiter an Bedeutung. Dies bestätigen die Erhebungen aus den Jahren 2019 und 2022. Inzwischen sind fast 70 % aller Fahrten dem Umweltverbund zuzuordnen. Das Fahrrad bleibt Verkehrsträger Nr.1. Für den Masterplan Mobilität Münster (MMM 2035+) wurde im Januar 2022 vom Gutachterbüro die Bestandsanalyse als Ausgangsbasis für alle kommenden Schritte des Planungsprozesses erarbeitet. Ein umfangreicher Zwischenbericht wurde dem AVM zum 02.02.2022 vorgelegt (vgl. V/0897/2021). Auf Basis des Zwischenberichtes und den daraus abzuleitenden Trends werden Ziele für den Bereich Mobilität erarbeitet und von der Politik beschlossen. Im Vergleich zu den Vorherigen Umweltdaten (Zielwert 2025: 70 % des Verkehrs der Münsteraner entfallen auf den Umweltverbund) findet eine Neuausrichtung des Zielwertes (Zielwert 2035) statt, der aktuelle Beschlüsse aber auch erkennbare Trends berücksichtigt und in den kommenden Umweltdaten Aufnahme finden soll. Die Ergebnisse des Masterplan Mobilität Münster werden im März/April 2024 vorliegen. Nach der Beratung des Schlussberichtes werden begründete und belastbare neue Zielwerte zum Modal Split vorliegen.</p>
<b>Wasser</b>	<p>Seit dem Jahr 2002 ist eine deutliche Verbesserung der Gewässergüte zu erkennen. Die Verbesserung der Gesamtsituation ist in erster Linie auf zahlreiche Maßnahmen zurückzuführen, die auf einen konsequenten Gewässerschutz abzielen. Eine weitere Verbesserung der Gewässergüte</p>

	<p>te erweist sich bislang insbesondere bei kleinen Gewässern mit geringer Wasserführung im Sommer als schwierig.</p> <p>Die Auswertung der Ergebnisse für den Zeitraum 2021/2022 ergibt für die Gewässergüteklasse II 46%, Güteklasse II-III 50% und Güteklasse III 4%. Die biologische Güteklasse konnte sich in dem letzten Berichtszeitraum nicht weiter verbessern. Insgesamt war in den letzten Jahren aufgrund der trockenen Sommer an vielen Probestellen vor allem kleinerer Bäche und/oder Oberläufe ein Austrocknen eingetreten, so dass nicht alle Probestellen berücksichtigt werden konnten.</p>
--	--

### 3. Ausblick

Im Juni 2024 wird der Nachhaltigkeitsbericht der Stadt Münster vorgelegt. Mittels dieses Instruments wird der Fortschritt der nachhaltigen Entwicklung im Hinblick auf die beschlossenen Nachhaltigkeitsziele und bezogen auf die zehn übergreifenden Handlungsfelder transparent aufbereitet und kommuniziert. In mehreren Nachhaltigkeitshandlungsfeldern, wie z.B. „Natürliche Ressourcen und Umwelt“, „Umweltverträgliche Mobilität“, „Klima und Energie“ oder „Konsum und Lebensstile“ ergeben sich hierbei inhaltliche und zum Teil weitreichende Überschneidungen mit den Umweltdaten Münster. Für die künftige Berichterstattung wird geprüft, inwieweit eine Synchronisierung der beiden Instrumente gewinnbringend vorgenommen werden kann.

i.V.

gez.  
Minas  
Stadtrat

#### Anlagen:

- Anlage A
- Anlage 1: Umweltdaten Münster 2021-2022