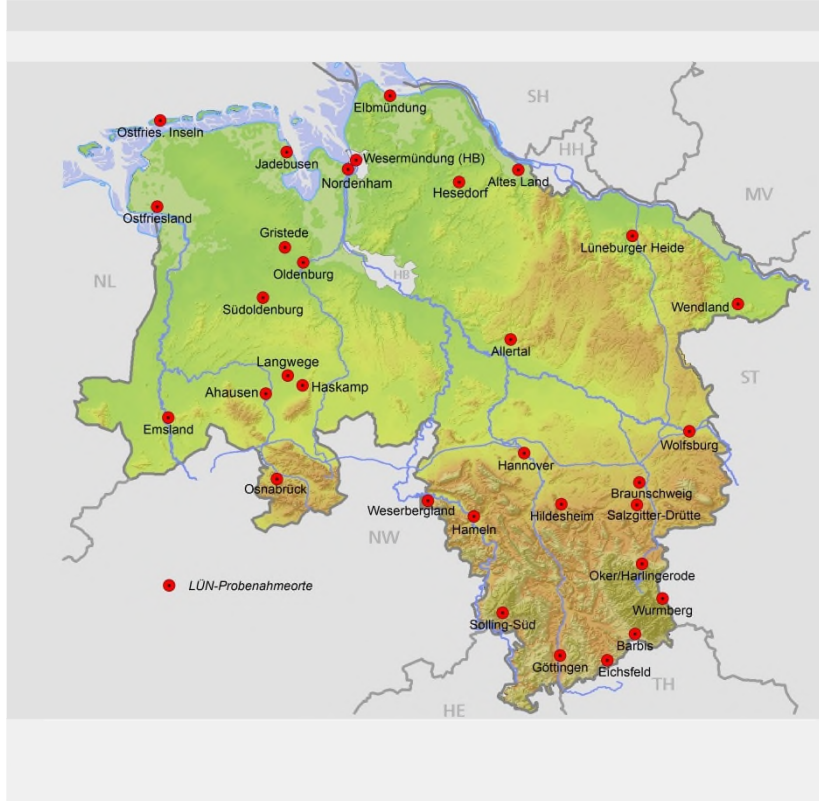




Staatliches  
Gewerbeaufsichtsamt  
Hildesheim



## Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen Dokumentation der Ortswahl 2023 gemäß der 39. BImSchV

### Sonderbericht

Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm,  
Gefahrstoffe und Störfallvorsorge – ZUS LLGS



Niedersachsen



## Vorwort

Der vorliegende Sonderbericht dient der Dokumentation und Überprüfung der Ortswahl der Probenahmestellen der lufthygienischen Überwachung in Niedersachsen gemäß 39. BImSchV, Anlage 3, Abschnitt D.

Die in dieser Form vorliegende Standortdokumentation wird seit dem Jahr 2017 jährlich aktualisiert.

## Herausgeber



### Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim

Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm  
Gefahrstoffe und Störfallvorsorge – ZUS LLGS  
Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN)  
Goslarsche Straße 3, 31134 Hildesheim



**Bericht Nr.:** 42-24-008

**Stand:** 28.08.2024

### Titelbilder/Bildrechte:

links oben: Probenahmestelle im ländlichen Hintergrund Wurmberg

links unten: Verkehrsnahe Probenahmestelle Hildesheim

rechts: Niedersachsenkarte mit LÜN-Probenahmeorte

© 2011 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen der Netzplanung</b>	<b>5</b>
1.1	Verkehrsnah Probenahmestellen	5
1.2	Industriennahe Probenahmestellen	5
1.3	Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund	5
<b>2</b>	<b>Aktuelle Probenahmestellen (Stand: 2023)</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Zuständige Behörde</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Hinweise zur Dokumentation der Probenahmestellen</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Probenahmestellen des Lufthygienischen Überwachungssystems Niedersachsen (LÜN)</b>	<b>9</b>
<b>5.1</b>	<b>Verkehrsnah Probenahmestellen</b>	<b>9</b>
5.1.1	DENI071: Barbis, vorstädtisch, verkehrsnah	10
5.1.2	DENI075: Braunschweig, städtisch, verkehrsnah	12
5.1.3	DENI068: Göttingen, städtisch, verkehrsnah	15
5.1.4	DENI074: Hameln, Deisterstraße, städtisch, verkehrsnah	18
5.1.5	DENI048: Hannover, städtisch, verkehrsnah	21
5.1.6	DENI175: Hannover, Göttinger Straße, wohngebäudenah, städtisch, verkehrsnah	24
5.1.7	DENI150: Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, städtisch, verkehrsnah	26
5.1.8	DENI181: Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, wohngebäudenah II, städtisch, verkehrsnah	29
5.1.9	DENI152: Hannover, Marienstraße, städtisch, verkehrsnah	31
5.1.10	DENI178: Hannover, Marienstraße, wohngebäudenah, städtisch, verkehrsnah	34
5.1.11	DENI066: Hildesheim, städtisch, verkehrsnah	36
5.1.12	DENI143: Oldenburg, städtisch, verkehrsnah	39
5.1.13	DENI067: Osnabrück, städtisch, verkehrsnah	42
5.1.14	DENI146: Osnabrück, Neuer Graben, städtisch, verkehrsnah	45
5.1.15	DENI157: Wolfsburg, städtisch, verkehrsnah	48
<b>5.2</b>	<b>Industriennahe Probenahmestellen</b>	<b>51</b>
5.2.1	DENI069: Nordenham, vorstädtisch, industrienah	52
5.2.2	Nordenham II, vorstädtisch, industrienah	54
5.2.3	DENI070: Salzgitter-Drütte, ländlich, industrienah	56
5.2.4	DENI053: Südoldenburg, vorstädtisch, industrienah	58
<b>5.3</b>	<b>Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund</b>	<b>60</b>
5.3.1	DENI171: Ahausen, ländlicher Hintergrund	61
5.3.2	DENI052: Allertal, vorstädtischer Hintergrund	63
5.3.3	DENI063: Altes Land, ländlicher Hintergrund	65
5.3.4	DENI011: Braunschweig, vorstädtischer Hintergrund	67
5.3.5	DENI028: Eichsfeld, vorstädtischer Hintergrund	69
5.3.6	DENI059: Elbmündung, ländlicher Hintergrund	71
5.3.7	DENI043: Emsland, vorstädtischer Hintergrund	73
5.3.8	DENI042: Göttingen, vorstädtischer Hintergrund	75
5.3.9	DENI155: Gristede, ländlicher Hintergrund	77
5.3.10	DENI054: Hannover, städtischer Hintergrund	79
5.3.11	DENI170: Haskamp, ländlicher Hintergrund	81



5.3.12	DENI156: Hesedorf, ländlicher Hintergrund .....	83
5.3.13	DENI031: Jadebusen, ländlicher Hintergrund .....	85
5.3.14	DENI169: Langwege, ländlicher Hintergrund .....	87
5.3.15	DENI062: Lüneburger Heide, vorstädtischer Hintergrund .....	89
5.3.16	DENI016: Oker/Harlingerode, vorstädtischer Hintergrund .....	91
5.3.17	DENI038: Osnabrück, städtischer Hintergrund.....	93
5.3.18	DENI058: Ostfriesische Inseln, ländlicher Hintergrund.....	95
5.3.19	DENI029: Ostfriesland, vorstädtischer Hintergrund.....	97
5.3.20	Ostfriesland II, vorstädtischer Hintergrund .....	99
5.3.21	DENI077: Solling-Süd, ländlicher Hintergrund.....	101
5.3.22	DENI060: Wendland, ländlicher Hintergrund.....	103
5.3.23	DENI041: Weserbergland, vorstädtischer Hintergrund.....	105
5.3.24	DENI020: Wolfsburg, vorstädtischer Hintergrund.....	107
5.3.25	DENI051: Wurmberg, ländlicher Hintergrund .....	109
<b>6</b>	<b>Datengrundlagen und Definitionen .....</b>	<b>111</b>
<b>7</b>	<b>Grundsätzliches und Besonderheiten.....</b>	<b>112</b>
7.1	Nähe zu Emissionsquellen .....	112
7.2	Abluft von Messstationen.....	112
7.3	Höhe der Probenahme für die kontinuierliche Messung von PM <sub>10</sub> und PM <sub>2,5</sub> .....	112
7.4	Abstand zu Bäumen.....	112
7.5	Weitere Faktoren bei der Festlegung der Probenahmestellen.....	112
<b>8</b>	<b>Grundlagen- und Hintergrundmaterialien zur Bestimmung der Ortswahl für Städte mit verkehrsnahe Probenahmestellen.....</b>	<b>113</b>
8.1	Barbis .....	113
8.2	Braunschweig .....	113
8.3	Göttingen.....	114
8.4	Hameln.....	114
8.5	Hannover .....	115
8.6	Hildesheim .....	116
8.7	Oldenburg .....	117
8.8	Osnabrück.....	118
8.9	Wolfsburg.....	118



# Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN)

## 1 Grundlagen der Netzplanung

### 1.1 Verkehrsnahe Probenahmestellen

Die aktuellen verkehrsnahen Probenahmestellen wurden auf Grundlage der 39. BImSchV<sup>1</sup>, Anlage 3, 5 und 16 eingerichtet. Die Ermittlung der genauen Standorte bzw. die Überprüfung von Standorten erfolgt auf der Grundlage von modellhaften Berechnungen der Schadstoffbelastung, von zusätzlichen Messungen, von Ergebnissen der laufenden Luftqualitätsbeurteilung und nicht zuletzt auf der Grundlage langjähriger Erfahrung in der Luftqualitätsüberwachung und in Abstimmung mit den betroffenen Kommunen.

Zur Messung von Stickstoffdioxid werden seit Ende 2011 auch Passivsammler an zusätzlichen straßen nahen Probenahmestellen, an denen keine Messstation aufgestellt werden kann, für Voruntersuchungen, die Beurteilung der Luftqualität und die EU-Berichterstattung über die Luftqualität eingesetzt.

In den Jahren 2019 und 2020 wurden weitere Probenahmestellen zur Messung von Stickstoffdioxid mit Passivsammlern eingerichtet. Zusätzlich zu den fahrbahnnahen Probenahmen werden diese Messungen im Nahbereich der Wohnbebauung durchgeführt, um die Belastung der Wohnbevölkerung durch Stickstoffdioxid differenzierter beurteilen zu können.

### 1.2 Industrienaher Probenahmestellen

Probenahmestellen mit Bezug zu potentiellen nahe gelegenen Quellen wurden in Südoldenburg, Nordenham und Salzgitter-Drütte eingerichtet. Während die Probenahmestellen in Nordenham und Salzgitter-Drütte jeweils im Lee von stahlverarbeitenden Industriebetrieben bzw. von Hüttenwerken liegen, ist der Messort Südoldenburg umgeben von zahlreichen Tierhaltungsbetrieben.

### 1.3 Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund

Der Großteil der heutigen 19 Probenahmestellen (Messcontainer) im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund wurde bereits in den 80er und 90er Jahren eingerichtet. Dadurch liegen für die meisten dieser Probenahmestellen Messreihen über

mehr als 25 Jahre vor. Ausgewählt wurden sie ehemals unter dem Gesichtspunkt einer möglichst flächendeckenden Luftqualitätsüberwachung insbesondere im Hinblick auf die Belastung durch den Schadstoff Ozon. Unter Berücksichtigung der Besiedlungsstrukturen sind diese Probenahmestellen für einen Radius von etwa 40 bis 50 km repräsentativ und tragen in der Regel einen regional bezogenen Namen.

## 2 Aktuelle Probenahmestellen (Stand: 2023)

In Niedersachsen wird die Luftqualität derzeit an 28 ortsfesten Messstationen (Messcontainer) kontinuierlich messtechnisch untersucht. Es werden zurzeit sieben Verkehrsstationen, zwei Industriestationen, sieben Stationen im ländlichen Hintergrund, wovon zwei zur Messung der Belastung in Ökosystemen sowie von Wald und Vegetation (Ostfriesische Inseln und Wurmberg) dienen, und 12 Messstationen im vorstädtischen oder städtischen Hintergrund betrieben (s. Abb. 2.1). Hinzu kommen 16 weitere Messstandorte, an denen Messungen in Hinblick auf NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>10</sub>-Inhaltsstoffe und Staubbiederschlag durchgeführt werden (s. Abb. 2.2. und Tab. 2.1).

Die Messstandorte sind gemäß 39. BImSchV verschiedenen Ballungsräumen und Gebieten in Niedersachsen zugeordnet. Die Gebiete Niedersachsen-Nord, -Mitte und -Süd sind in Anlehnung an klimaökologische Regionen in Niedersachsen festgelegt worden. Bei der Festlegung der Ballungsräume wurden die Bevölkerungsdichte sowie die r Probesstruktur berücksichtigt (s. Abb. 2.1, Abb. 2.2 und Tab. 2.1).

Der Ballungsraum Niedersachsen-Bremen ist ein gemeinsamer Ballungsraum der Länder Niedersachsen und Bremen. In diesem Ballungsraum befinden sich keine Probenahmestellen des LÜN. Die Kontrolle und Beurteilung der Luftqualität erfolgt hier ausschließlich durch das Bremer Luftüberwachungssystem (BLUES<sup>2</sup>). Aus dem Ballungsraum Niedersachsen-Bremen wird die Bremer Messstation Wesermündung (DEHB005) zur Beurteilung der Luftqualität im Gebiet Niedersachsen-Nord herangezogen.

<sup>1</sup> Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

<sup>2</sup> Bremer Luftüberwachungssystem (BLUES): <https://umwelt.bremen.de/umwelt/luft/luftqualitaet-24505>

Durch die gegenwärtige Lage der verkehrsnahen Probenahmestellen werden derzeit die sieben größten Städte Niedersachsens in den Ballungsräumen Hannover-Braunschweig, Osnabrück und Göttingen und in den Gebieten Niedersachsen-Nord, Niedersachsen-Mitte und Niedersachsen-Süd erfasst (s. Abb. 2.1). Daneben gibt es Untersuchungen in zwei kleineren Städten im Gebiet Niedersachsen-Süd (Bad Lauterberg OT Barbis und Hameln, s. Abb. 2.2).

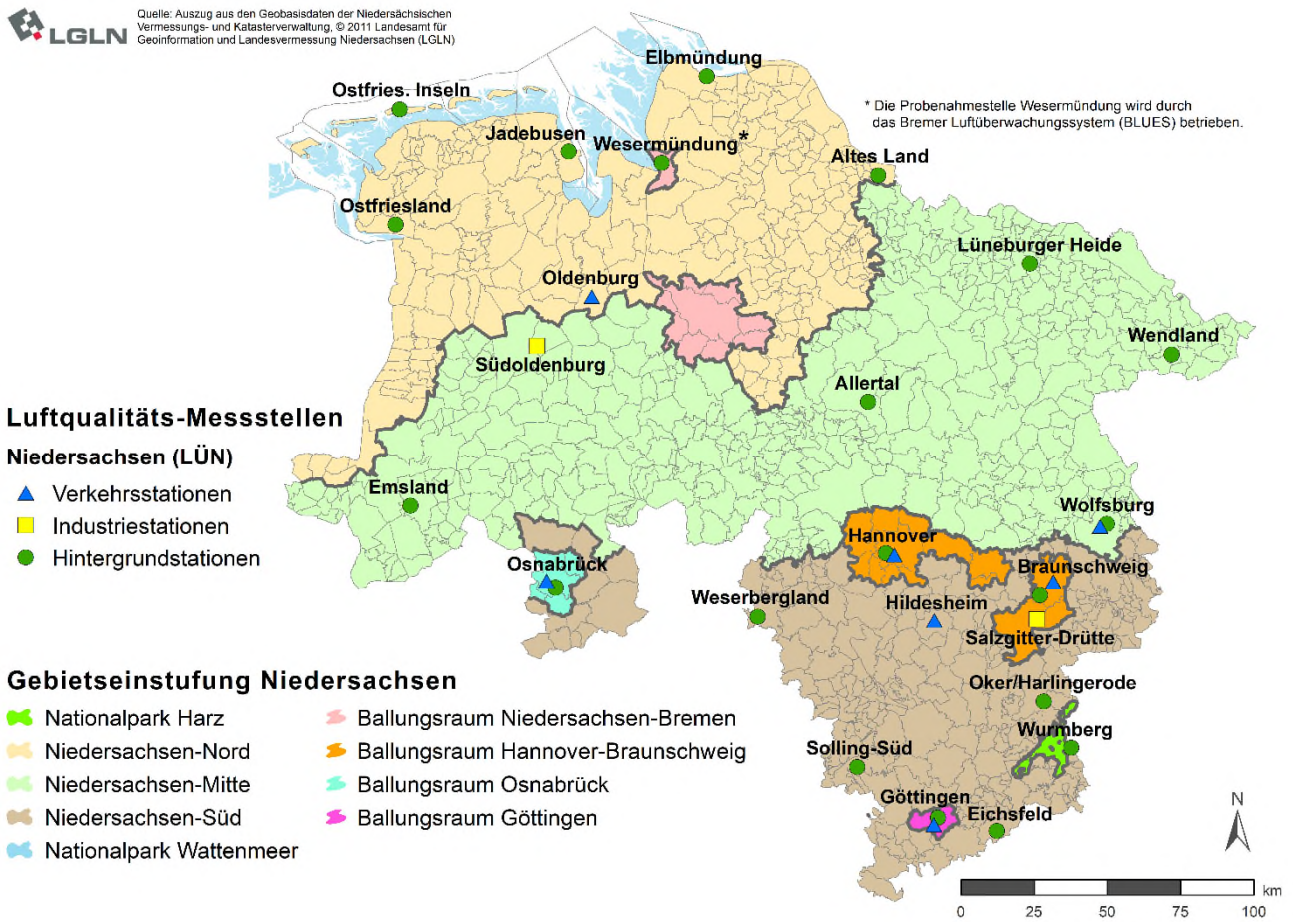


Abb. 2.1: Gebietseinstufung Niedersachsen und Probenahmestellen mit Luftgütemessstationen 2023



Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

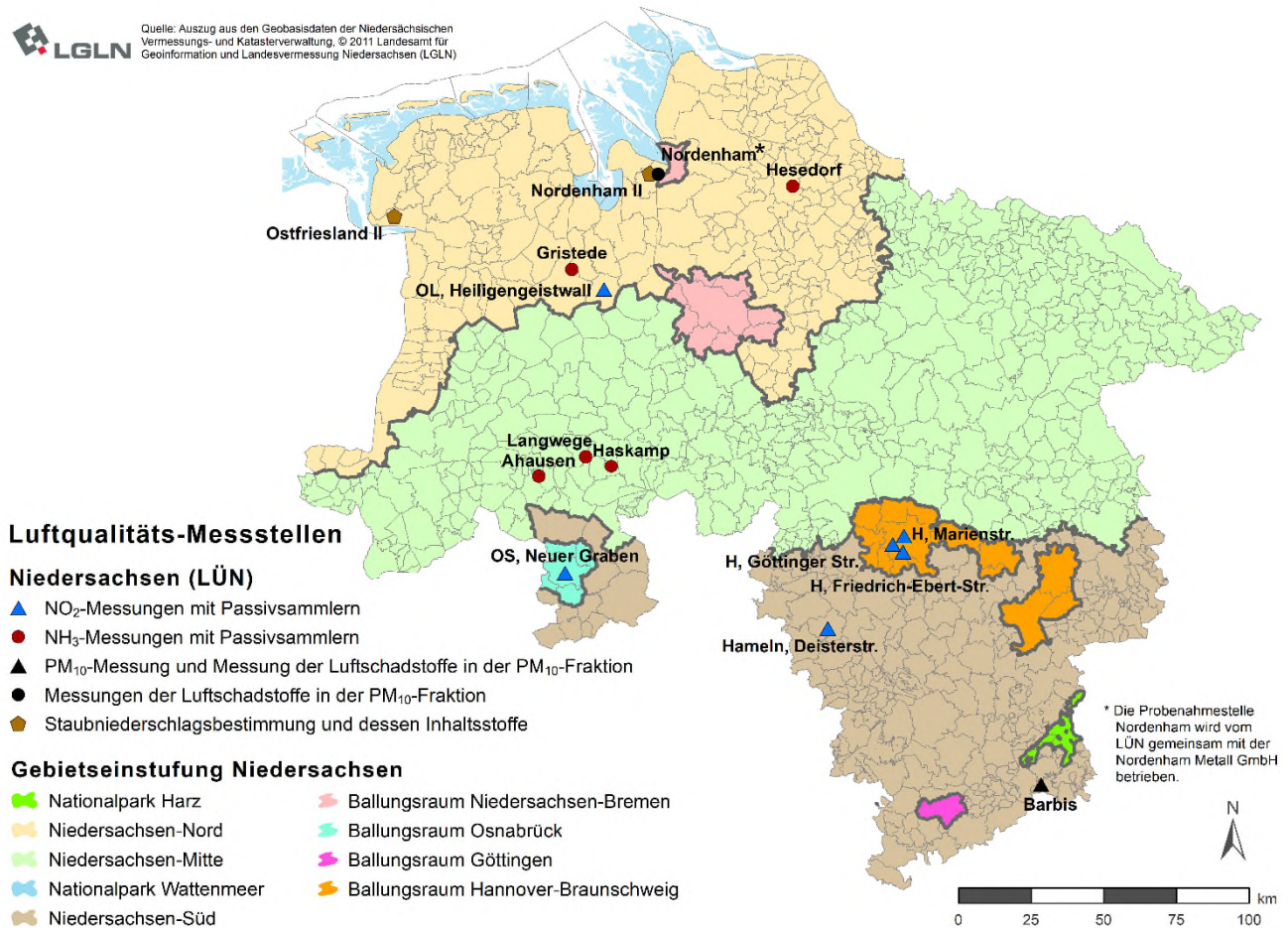


Abb. 2.2: Gebietseinstufung Niedersachsen und zusätzliche Probenahmestellen 2023

Tab. 2.1: Probenahmestellen in Ballungsräumen und Gebieten in Niedersachsen (2023)

Name	Code	Einstufung
<b>Ballungsraum Hannover-Braunschweig (DEZIXX0110A)</b>		
Braunschweig	DENI075	städtisch, Verkehr
Hannover	DENI048	städtisch, Verkehr
Hannover, Göttinger Straße, wohngebäudenah	DENI175	städtisch, Verkehr
Hannover, Friedrich-Ebert-Straße	DENI150	städtisch, Verkehr
Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, wohngebäudenah II <sup>1)</sup>	DENI181	städtisch, Verkehr
Hannover, Marienstraße	DENI152	städtisch, Verkehr
Hannover, Marienstraße, wohngebäudenah	DENI178	städtisch, Verkehr
Salzgitter-Drütte	DENI070	ländlich, Industrie
Braunschweig	DENI011	vorstädtisch, Hintergrund
Hannover	DENI054	städtisch, Hintergrund
<b>Ballungsraum Osnabrück (DEZIXX0105A)</b>		
Osnabrück	DENI067	städtisch, Verkehr
Osnabrück, Neuer Graben	DENI146	städtisch, Verkehr
Osnabrück	DENI038	städtisch, Hintergrund
<b>Ballungsraum Göttingen (DEZIXX0106A)</b>		
Göttingen	DENI068	städtisch, Verkehr



Name	Code	Einstufung
Göttingen	DENI042	vorstädtisch, Hintergrund
<b>Niedersachsen-Nord (DEZIXX0101S)</b>		
Oldenburg	DENI143	städtisch, Verkehr
Nordenham*	DENI069	vorstädtisch, Industrie
Nordenham II	---	vorstädtisch, Industrie
Altes Land	DENI063	ländlich, Hintergrund
Elbmündung	DENI059	ländlich, Hintergrund
Gristede	DENI155	ländlich, Hintergrund
Hesedorf	DENI156	ländlich, Hintergrund
Jadebusen	DENI031	ländlich, Hintergrund
Ostfriesische Inseln	DENI058	ländlich, Hintergrund
Ostfriesland	DENI029	vorstädtisch, Hintergrund
Ostfriesland II	---	vorstädtisch, Hintergrund
<b>Niedersachsen-Mitte (DEZIXX0108S)</b>		
Wolfsburg	DENI157	städtisch, Verkehr
Südoldenburg	DENI053	vorstädtisch, Industrie
Ahausen	DENI171	ländlich, Hintergrund
Allertal	DENI052	vorstädtisch, Hintergrund
Emsland	DENI043	vorstädtisch, Hintergrund
Haskamp	DENI170	ländlich, Hintergrund
Langwege	DENI169	ländlich, Hintergrund
Lüneburger Heide	DENI062	vorstädtisch, Hintergrund
Wendland	DENI060	ländlich, Hintergrund
Wolfsburg	DENI020	vorstädtisch, Hintergrund
<b>Niedersachsen-Süd (DEZIXX0109S)</b>		
Barbis	DENI071	vorstädtisch, Verkehr
Hameln, Deisterstraße	DENI074	städtisch, Verkehr
Hildesheim	DENI066	städtisch, Verkehr
Eichsfeld	DENI028	vorstädtisch, Hintergrund
Oker/Harlingerode	DENI016	vorstädtisch, Hintergrund
Solling-Süd	DENI077	ländlich, Hintergrund
Weserbergland	DENI041	vorstädtisch, Hintergrund
Wurmberg	DENI051	ländlich, Hintergrund
<b>Nationalpark Wattenmeer (DEZIXX0021O)</b>		
Ostfriesische Inseln	DENI058	ländlich, Hintergrund
<b>Nationalpark Harz (DEZIXX0022O)</b>		
Wurmberg	DENI051	ländlich, Hintergrund

\* Die Probenahmestelle „Nordenham“ wird vom LÜN gemeinsam mit der Nordenham Metall GmbH betrieben.

1) Die Probenahmestelle „Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, wohngebäudenah“, eine von zwei fassadennahen Messungen in der Friedrich-Ebert-Straße, wurde zum 31.12.2022 aufgegeben. Fortführung der fassadennahen Messung am modellseitig ermittelten Ort der höchsten wohngebäudenahen NO<sub>2</sub>-Belastung erfolgt mit der Probenahmestelle „Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, wohngebäudenah II“, deren NO<sub>2</sub>-Messergebnisse seit dem 01.01.2023 unter DENI181 veröffentlicht werden.





### 3 Zuständige Behörde

<b>Bundesland</b>	Niedersachsen
<b>Zuständige Behörde</b>	Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm, Gefahrstoffe und Störfallvorsorge (ZUS LLGS) Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen (LÜN) Goslarsche Straße 3, 31134 Hildesheim Tel.: 05121/163-0 Fax: 05121/163-362 E-Mail: <a href="mailto:luen@gaa-hi.niedersachsen.de">luen@gaa-hi.niedersachsen.de</a>
<b>Internet</b>	<a href="https://www.luen-ni.de/">https://www.luen-ni.de/</a> <a href="https://www.umwelt.niedersachsen.de/">https://www.umwelt.niedersachsen.de/</a>
<b>Videotext</b>	NDR Seite 675

### 4 Hinweise zur Dokumentation der Probenahmestellen

- Die Probenahmestellen sind in drei Kategorien unterteilt (Stationsklassifizierung<sup>3</sup>).
  1. Verkehrsnahe Probenahmestellen
  2. Industrienähe Probenahmestellen
  3. Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund
- Innerhalb dieser Kategorien sind die Probenahmestellen nach ihrem Namen alphabetisch sortiert.
- Es werden nur niedersächsische Probenahmestellen dokumentiert.  
(Probenahmestelle „Wesermündung“ siehe Bremer Luftüberwachungssystem – BLUES)

## 5 Probenahmestellen des Lufthygienischen Überwachungssystems Niedersachsen (LÜN)

### 5.1 Verkehrsnahe Probenahmestellen

<sup>3</sup> Die Stationsklassifizierung erfolgte nach den Vorgaben der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU.

### 5.1.1 DENI071: Barbis, vorstädtisch, verkehrsnah



Abb. 5.1: DENI071 Barbis (BSVS) (Bildaufnahme April 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Barbis Verkehr	
<b>Code</b>	DENI071	
<b>Kurzname</b>	BSVS	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S	
<b>Postleitzahl</b>	37431	
<b>Ort</b>	Barbis	
<b>Straße</b>	Barbiser Straße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03159003	
<b>Messbeginn</b>	01.01.2007	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	51,613650°
	Ost	10,422750°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	598509
	Nordwert	5719027
<b>Höhe über Normalnull</b>	273 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	1000 (Stand 2015)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	-	2,4 <sup>1)</sup>	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	1000		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	-	5,8 <sup>1)</sup>	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	165		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	95 (Stand 2015)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	-	1,6 <sup>1)</sup>	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

<sup>1)</sup> Gravimetrisches Messverfahren

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> </ul>
------------------------	--

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.



**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**

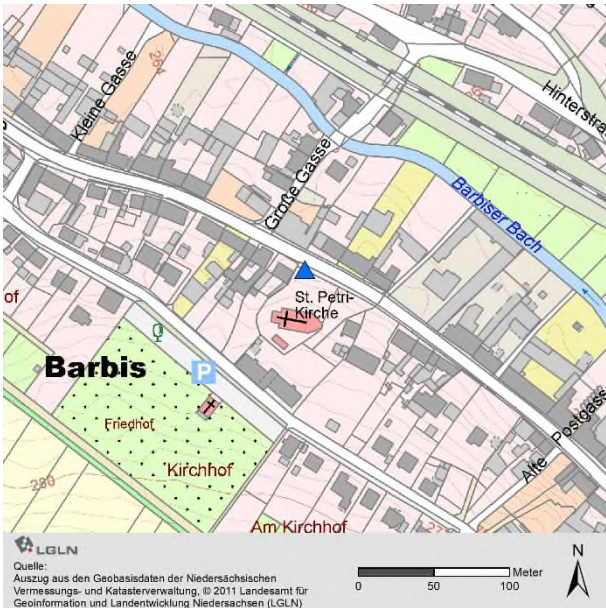


Abb. 5.2: Probenahmestelle Barbis, Verkehr

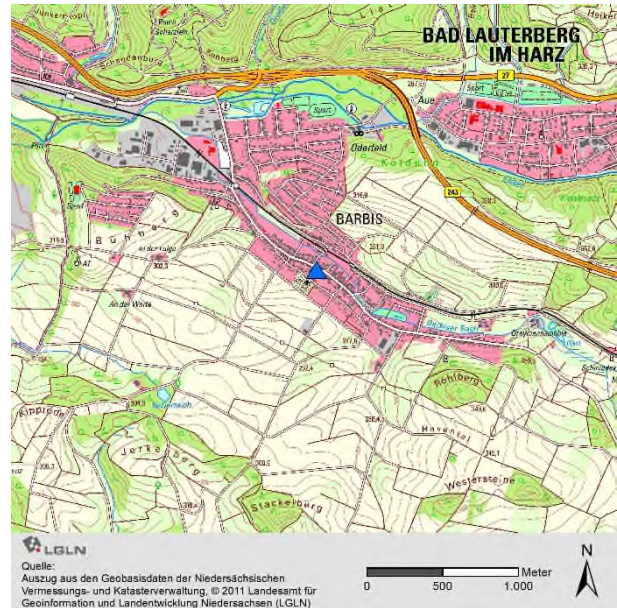


Abb. 5.3: Probenahmestelle Barbis, Verkehr

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

**Bildaufnahme April 2023**



Abb. 5.4: Blickrichtung NO



Abb. 5.5: Blickrichtung SO



Abb. 5.6: Blickrichtung SW



Abb. 5.7: Blickrichtung NW

### 5.1.2 DENI075: Braunschweig, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.8: DENI075 Braunschweig (BGVT) (Bildaufnahme August 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Braunschweig Verkehr	
<b>Code</b>	DENI075	
<b>Kurzname</b>	BGVT	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	38102	
<b>Ort</b>	Braunschweig	
<b>Straße</b>	Altewiekring	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03101000	
<b>Messbeginn</b>	30.01.2008	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,266730°
	Ost	10,540550°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	605127
	Nordwert	5791823
<b>Höhe über Normalnull</b>	81 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	29500 (Stand 2011)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,2	2,1	2,1
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	120		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	7,1	6,2	6,2
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	205		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	265 (Stand 2015)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,7	3,7	3,7

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Benzol, Toluol, Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde der externe Kleincontainer mit dem Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) abgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.



**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**

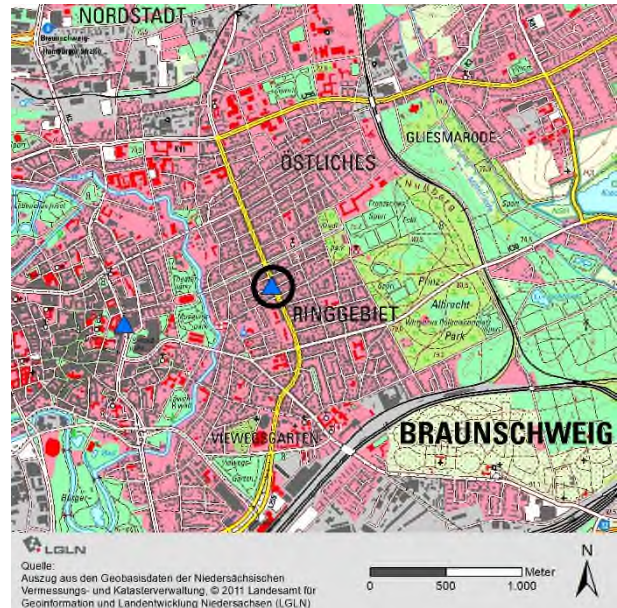


Abb. 5.9: Probenahmestelle Braunschweig, Verkehr

Abb. 5.10: Probenahmestelle Braunschweig, Verkehr

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/bgvt.html>

Bildaufnahme April 2022



Abb. 5.11: Blickrichtung NNW (Norden)

Abb. 5.12: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.13: Blickrichtung SSO (Süden)

Abb. 5.14: Blickrichtung WSW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Braunschweig  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BGVT/start.html>

## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 205 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Nord-Süd Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht mit Einzelhäusern bebaut. Im nördlichen Bereich des Abschnitts münden beidseitig Straßen in den Abschnitt. Die Bebauungshöhe beträgt 16 bis 21 m, im Mittel rund 19 m.

Im mittleren bis südlichen Bereich des Abschnitts wird die Straße durch eine Grünfläche, teils mit Laubbaumbestand, räumlich geteilt. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst. Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 29500 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel nördlich und südlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.15: Lage des untersuchten Abschnitts Altewiekring in Braunschweig mit Standort der Probenahmestelle (DENI075)



### 5.1.3 DENI068: Göttingen, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.16: DENI068 Göttingen (GNVS) (Bildaufnahme März 2021)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Göttingen Verkehr	
<b>Code</b>	DENI068	
<b>Kurzname</b>	GNVS	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Göttingen	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0106A	
<b>Postleitzahl</b>	37073	
<b>Ort</b>	Göttingen	
<b>Straße</b>	Bürgerstraße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03159016	
<b>Messbeginn</b>	01.12.2005	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	51,530200°
	Ost	9,928330°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	564395
	Nordwert	5709196
<b>Höhe über Normalnull</b>	150 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	31400 (Stand 2017)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,6	3,6	3,6
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	70		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,0	3,0	3,0
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	125		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	64 (Stand 2015)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe** / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,7	3,9	3,9
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): Benzol, Toluol und Xylol</b>	3,8		

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Außer Benzol, Toluol und Xylol

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Benzol, Toluol, Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

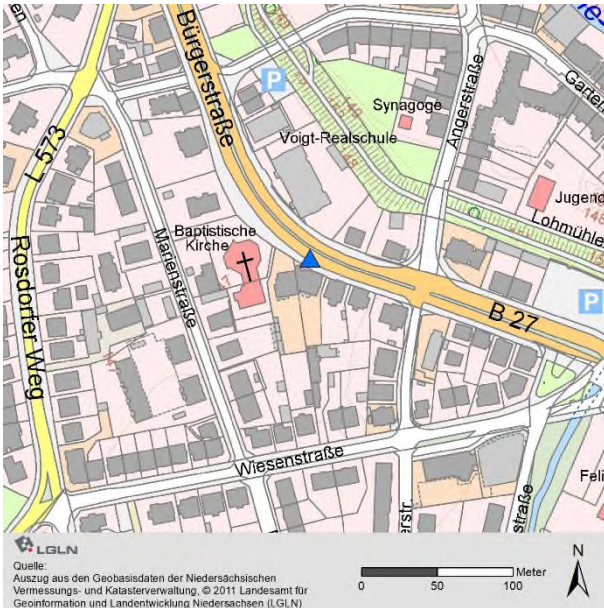


Abb. 5.17: Probenahmestelle Göttingen, Verkehr

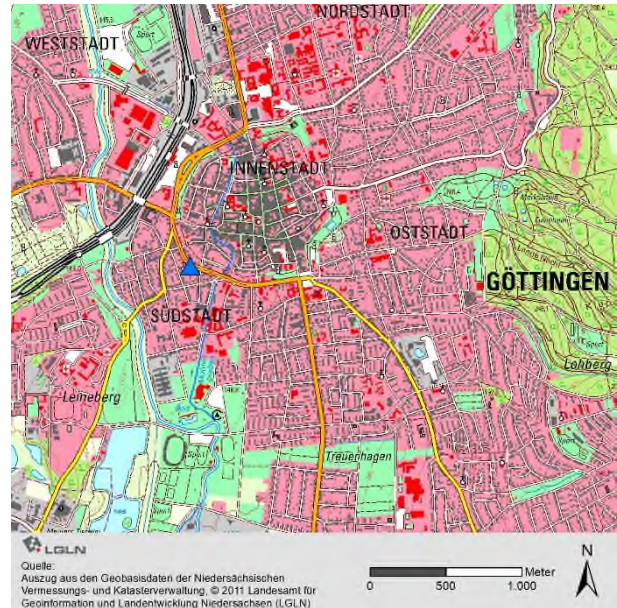


Abb. 5.18: Probenahmestelle Göttingen, Verkehr

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/gnvs.html>

### Bildaufnahme März 2021



Abb. 5.19: Blickrichtung NNO (Norden)



Abb. 5.20: Blickrichtung SO (Osten)



Abb. 5.21: Blickrichtung SSW (Süden)



Abb. 5.22: Blickrichtung NNW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Göttingen

<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/GNVS/start.html>





## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 125 m lang und besitzt eine südöstlich-nordwestliche Ausrichtung mit einer leichten Biegung in nördlicher Richtung. Der Abschnitt ist beidseitig locker bebaut, wobei die Lücken zwischen den einzelnen Gebäuden teilweise durch Laubbaumbestand gefüllt sind. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst.

Die Bauhöhe beträgt 9 bis 18 m, im Mittel rund 12 m.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 31400 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel östlich und nördlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.23: Lage des untersuchten Abschnitts der Bürgerstraße in Göttingen mit Standort der Probenahmestelle (DENI068)

### 5.1.4 DENI074: Hameln, Deisterstraße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.24: DENI074 Hameln (HNVS)  
(Bildaufnahme Oktober 2020)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hameln ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hameln“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7367/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7367/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hameln, Deisterstraße, Verkehr	
<b>Code</b>	DENI074	
<b>Kurzname</b>	HNVS	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S	
<b>Postleitzahl</b>	31785	
<b>Ort</b>	Hameln	
<b>Straße</b>	Deisterstraße	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03252006	
<b>Messbeginn</b>	01.01.2011	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,104039°
	Ost	9,367038°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	525144
	Nordwert	5772679
<b>Höhe über Normalnull</b>	67 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	22500 (Stand 2018)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,2	-	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	65		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,4	-	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	100		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	113 (Stand 2015)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

**Luftschadstoffe** • Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.



**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**

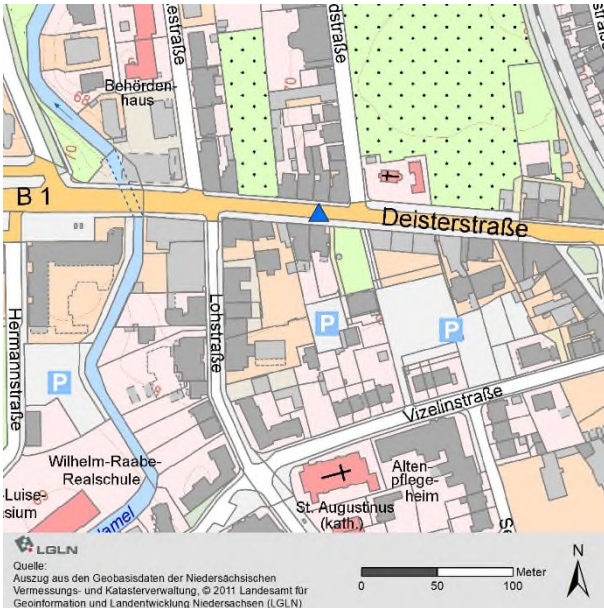


Abb. 5.25: Probenahmestelle Hameln, Deisterstraße

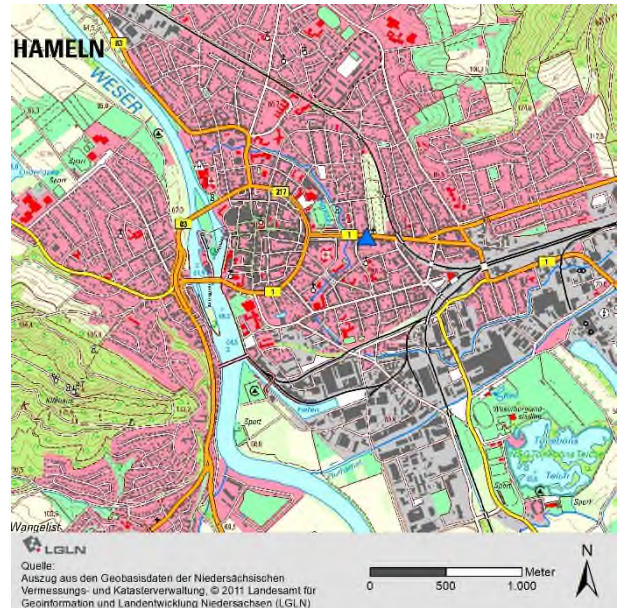


Abb. 5.26: Probenahmestelle Hameln, Deisterstraße

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

**Bildaufnahme Oktober 2020**



Abb. 5.27: Blickrichtung Norden



Abb. 5.28: Blickrichtung Osten



Abb. 5.29: Blickrichtung Süden



Abb. 5.30: Blickrichtung Westen

## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 100 m lang und verläuft durchgehend in Ost-West-Richtung. Der Abschnitt ist beidseitig weitestgehend bebaut, wobei die Gebäuderiegel durch Straßeneinmündungen und unbebaute Flächen unterbrochen werden. Die Baulücken sind mit Laubbaumbestand gefüllt. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst.

Die Bebauungshöhe beträgt 4 bis 21 m, im Mittel rund 14 m. Auf der südlichen Straßenseite ist die Bebauung im mittleren Bereich des Abschnitts mit 4 m deutlich niedriger als die anderen Gebäude entlang des Abschnitts.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 22500 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich des Abschnitts und im westlichen Bereich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im östlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.31: Lage des untersuchten Abschnitts der Deisterstraße in Hameln mit Standort der Probenahmestelle (DENI074)



### 5.1.5 DENI048: Hannover, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.32: DENI048 Hannover (HRVS) (Bildaufnahme Februar 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hannover“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hannover Verkehr	
<b>Code</b>	DENI048	
<b>Kurzname</b>	HRVS	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	30449	
<b>Ort</b>	Hannover/Linden	
<b>Straße</b>	Göttinger Straße	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03241001	
<b>Messbeginn</b>	01.07.1989*	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,359482°
	Ost	9,715504°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	548725
	Nordwert	5801263
<b>Höhe über Normalnull</b>	66 m	
<b>Tempolimit</b>	40 km/h	

\* Inbetriebnahme vor Inkrafttreten der EU-Richtlinie 1999/30/EG

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	24500 (Stand 2019)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,0	1,3	1,3
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	180		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	4,0	3,7	3,7
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	170		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	254** (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe***/ PM<sub>10</sub>/ PM<sub>2,5</sub></b>	1,7	3,9	3,9
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): Benzol, Toluol und Xylol</b>	3,8		

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Keine Wohnbebauung auf der Straßenseite der Probenahme.

\*\*\* Außer Benzol, Toluol und Xylol

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Benzol, Toluol, Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.33: Probenahmestelle Hannover, Verkehr

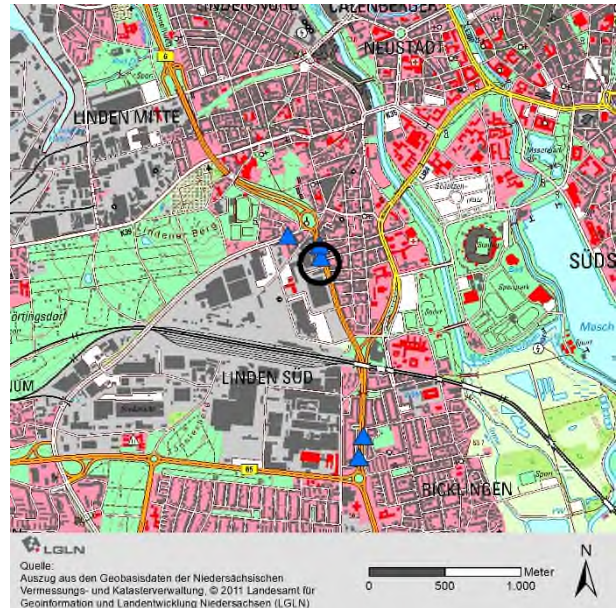


Abb. 5.34: Probenahmestelle Hannover, Verkehr

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/hrvs.html>

### Bildaufnahme Juni 2022



Abb. 5.35: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.36: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.37: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.38: Blickrichtung WSW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Hannover

<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/HRVS/start.html>



## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 170 m lang und verläuft durchgehend in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut, auf der westlichen Straßenseite durchgehend, auf der östlichen Straßenseite unterbrochen durch Straßeneinmündungen. In den einmündenden Straßen beein-

flussen Laubbäume die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe im Straßenraum des betrachteten Abschnitts. Die Bebauungshöhe beträgt 14 bis 21 m, im Mittel rund 17 m.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 24500 Kfz/d. Der Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen geprägt durch fließenden Verkehr mit hohen Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen (Ampel südlich und nördlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im südlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.39: Lage des untersuchten Abschnitts der Göttinger Straße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DENI048)

### 5.1.6 DENI175: Hannover, Göttinger Straße, wohngebäudenah, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.40: DENI175 Hannover (HRGH)  
(Bildaufnahme April 2020)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hannover“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hannover, Göttinger Str., wohngebäudenah, Verkehr	
<b>Code</b>	DENI175	
<b>Kurzname</b>	HRGH	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	30449	
<b>Ort</b>	Hannover/Linden	
<b>Straße</b>	Göttinger Straße	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03241001	
<b>Messbeginn</b>	29.07.2019	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,360192°
	Ost	9,715423°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	548719
	Nordwert	5801342
<b>Höhe über Normalnull</b>	66 m	
<b>Tempolimit</b>	40 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	24500 (Stand 2019)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	-	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	180		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	0,5	-	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	170		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	254 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

**Luftschadstoffe** • Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.





**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**

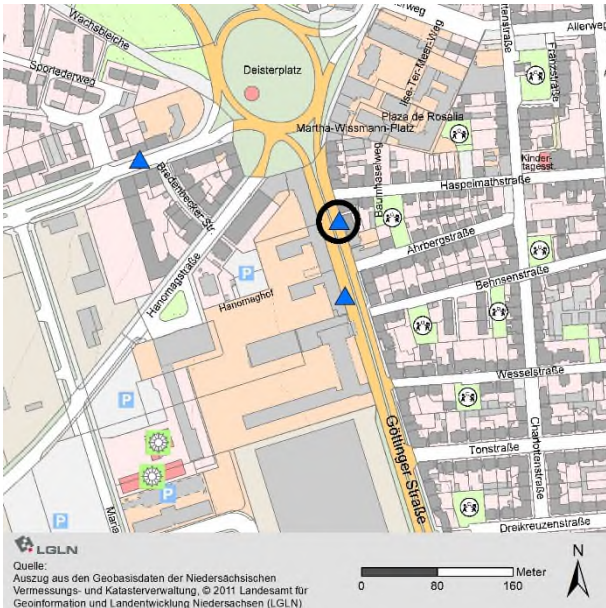


Abb. 5.41: Probenahmestelle Hannover, Göttinger Straße, wohngebäudenah

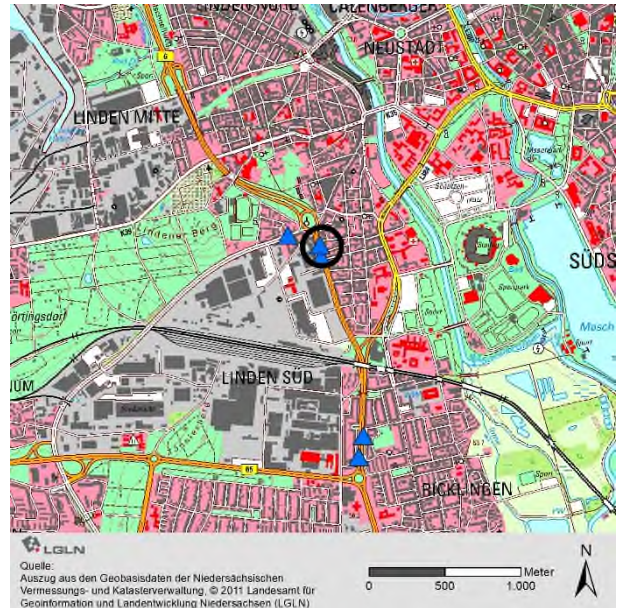


Abb. 5.42: Probenahmestelle Hannover, Göttinger Straße, wohngebäudenah

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Bildaufnahme April 2020



Abb. 5.43: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.44: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.45: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.46: Blickrichtung WSW (Westen)

### 5.1.7 DENI150: Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.47: DENI150 Hannover (HRFE)  
(Bildaufnahme August 2020)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hannover“ erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

Die Untersuchungen zeigen, dass die Friedrich-Ebert-Straße die höchsten NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte in Hannover aufweist. Aus diesem Grund wurden in dem relevanten Straßenabschnitt zwei Probenahmestellen (DENI150 und DENI181) eingerichtet und dort die mittlere jährliche NO<sub>2</sub>-Konzentration mittels Passivsammler bestimmt. Die Installation einer Messstation ist in dem relevanten Straßenabschnitt der Friedrich-Ebert-Straße aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse nicht möglich. Da der Grenzwert für den NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert ohnehin strenger ist als der Grenzwert für den NO<sub>2</sub>-Stundenmittelwert, ist die Messung mittels NO<sub>2</sub>-Passivsammler hier ausreichend.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hannover, Friedrich-Ebert-Str., Verkehr	
<b>Code</b>	DENI150	
<b>Kurzname</b>	HRFE	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	30459	
<b>Ort</b>	Hannover	
<b>Straße</b>	Friedrich-Ebert-Straße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03241001	
<b>Messbeginn</b>	29.12.2011	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,347585°
	Ost	9,718975°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	548975
	Nordwert	5799943
<b>Höhe über Normalnull</b>	58 m	
<b>Tempolimit</b>	40 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	47100 (Stand 2017)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	0,9	-	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	100		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	16,0	-	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	185		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	389 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,7	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

**Luftschadstoffe** • Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.



**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**

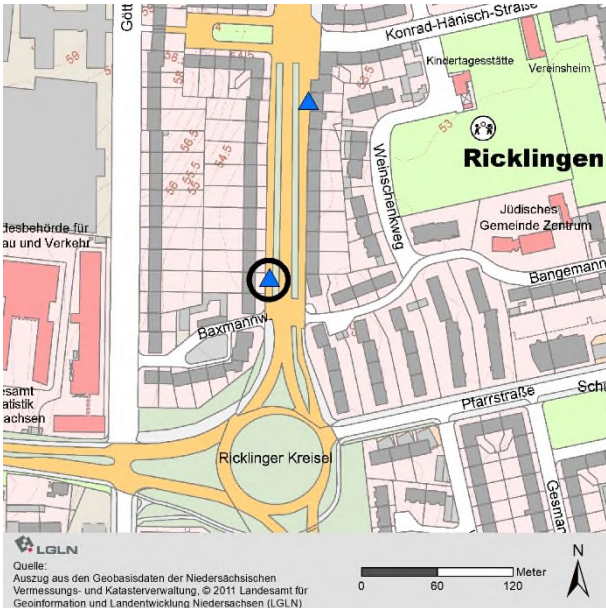


Abb. 5.48: Probenahmestelle Hannover, Friedrich-Ebert-Str.

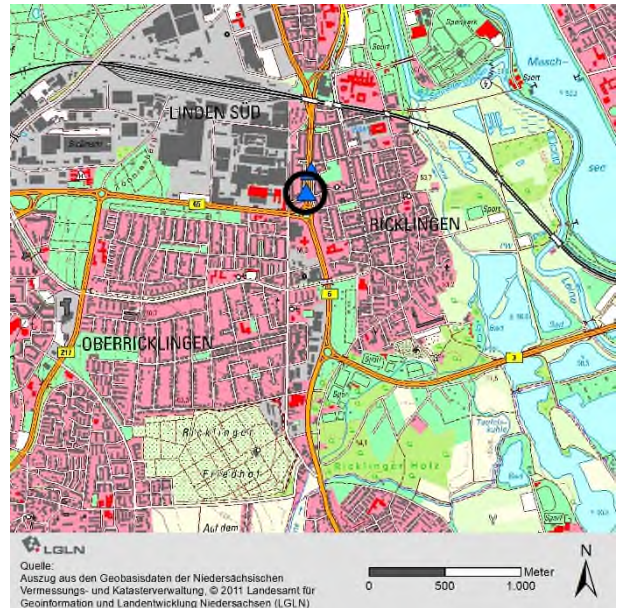


Abb. 5.49: Probenahmestelle Hannover, Friedrich-Ebert-Str.

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

**Bildaufnahme Februar 2023**



Abb. 5.50: Blickrichtung Norden



Abb. 5.51: Blickrichtung Osten



Abb. 5.52: Blickrichtung Süden



Abb. 5.53: Blickrichtung Westen

## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 185 m lang und verläuft durchgehend in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut. Die Bebauungshöhe beträgt 12 bis 17 m, im Mittel rund 14 m.

Entlang des gesamten Abschnitts verlaufen beidseitig parallel zu den Gebäuderiegeln

Vegetationsinseln mit Laubbaumbestand, wobei die Baumkronen den Straßenraum fast vollständig überdecken. Hier liegt neben dem Einfluss durch die Straßenrandbebauung auch eine prägende Wirkung auf den Straßenraum durch Vegetation vor.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 47100 Kfz/d. In dem Abschnitt ist im südlichen Bereich mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel südlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.54: Lage des untersuchten Abschnitts der Friedrich-Ebert-Straße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DENI150)



### 5.1.8 DENI181: Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, wohngebäudenah II, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.55: DENI181 Hannover (HRFM) (Bildaufnahme Februar 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hannover“ erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

Die Untersuchungen zeigen, dass die Friedrich-Ebert-Straße die höchsten NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte in Hannover aufweist. Aus diesem Grund wurden in dem relevanten Straßenabschnitt zwei Probenahmestellen (DENI150 und DENI181) eingerichtet und dort die mittlere jährliche NO<sub>2</sub>-Konzentration mittels Passivsammler bestimmt. Die Installation einer Messstation ist in dem relevanten Straßenabschnitt der Friedrich-Ebert-Straße aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse nicht möglich. Da der Grenzwert für den NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert ohnehin strenger ist als der Grenzwert für den NO<sub>2</sub>-Stundenmittelwert, ist die Messung mittels NO<sub>2</sub>-Passivsammler hier ausreichend.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hannover, Friedrich-Ebert-Str., wohngebäudenah II, Verkehr
<b>Code</b>	DENI181
<b>Kurzname</b>	HRFM
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A
<b>Postleitzahl</b>	30459
<b>Ort</b>	Hannover

<b>Straße</b>	Friedrich-Ebert-Straße	
<b>Amtl. Gemeindegchlüssel</b>	03241001	
<b>Messbeginn</b>	30.01.2020	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,348470°
	Ost	9,719430°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	549005
	Nordwert	5800041
<b>Höhe über Normalnull</b>	58 m	
<b>Tempolimit</b>	40 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	47100 (Stand 2017)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,6 und 9,5 bis B6	-	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	200		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	0,5	-	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	185		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	389 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )
------------------------	---------------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

Die Probenahmestelle „Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, wohngebäudenah“, eine von zwei fassadennahen Messungen in der Friedrich-Ebert-Straße, wurde zum 31.12.2022 aufgegeben. Fortführung der fassadennahen Messung am modellseitig ermittelten Ort der höchsten wohngebäudenahen NO<sub>2</sub>-Belastung erfolgt mit der Probenahmestelle „Hannover, Friedrich-Ebert-Straße, wohngebäudenah II“, deren NO<sub>2</sub>-Messergebnisse seit dem 01.01.2023 unter DENI181 veröffentlicht werden.

**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**

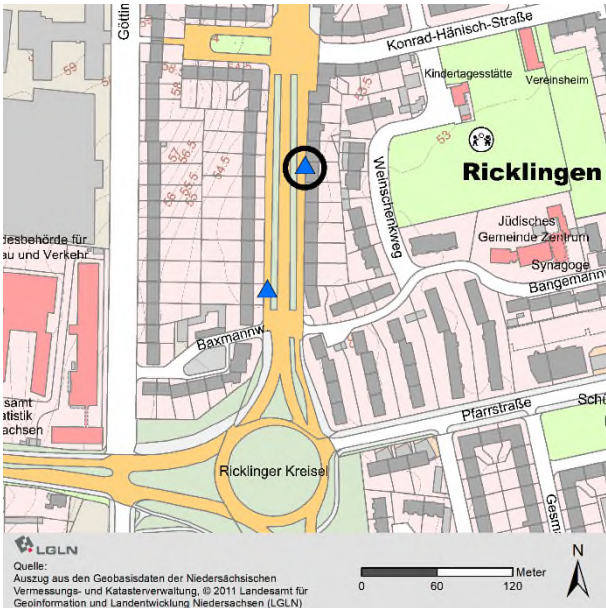


Abb. 5.56: Probenahmestelle Hannover, Friedrich-Ebert-Str., wohngebäudenah II

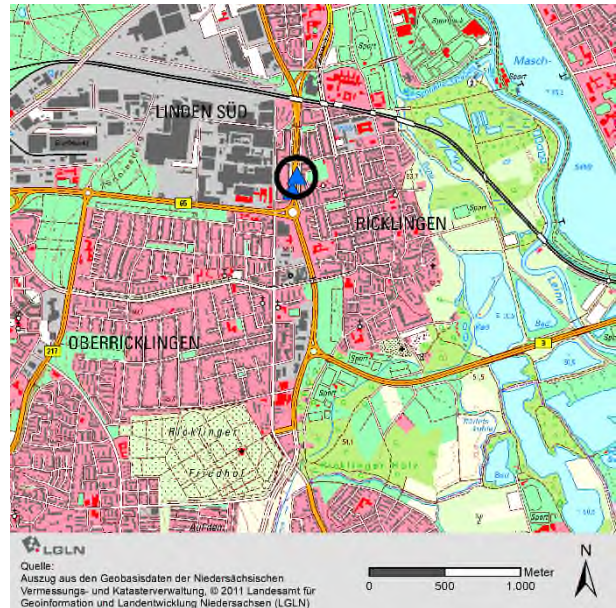


Abb. 5.57: Probenahmestelle Hannover, Friedrich-Ebert-Str., wohngebäudenah II

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Bildaufnahme April 2020/Februar 2023



Abb. 5.58: Blickrichtung Norden, April 2020



Abb. 5.59: Blickrichtung Osten, Februar 2023



Abb. 5.60: Blickrichtung Süden, Februar 2023



Abb. 5.61: Blickrichtung Westen, Februar 2023



### 5.1.9 DENI152: Hannover, Marienstraße, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.62: DENI152 Hannover (HRME) (Bildaufnahme Februar 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hannover“ erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hannover, Marienstraße, Verkehr	
<b>Code</b>	DENI152	
<b>Kurzname</b>	HRME	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	30171	
<b>Ort</b>	Hannover	
<b>Straße</b>	Marienstraße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03241001	
<b>Messbeginn</b>	29.12.2011	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,369965°
	Ost	9,754405°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	551362
	Nordwert	5802456
<b>Höhe über Normalnull</b>	59 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	42000 (Stand 2017)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,9	-	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	60		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	6,0	-	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	350		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	524 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,7	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

**Luftschadstoffe** • Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

### Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

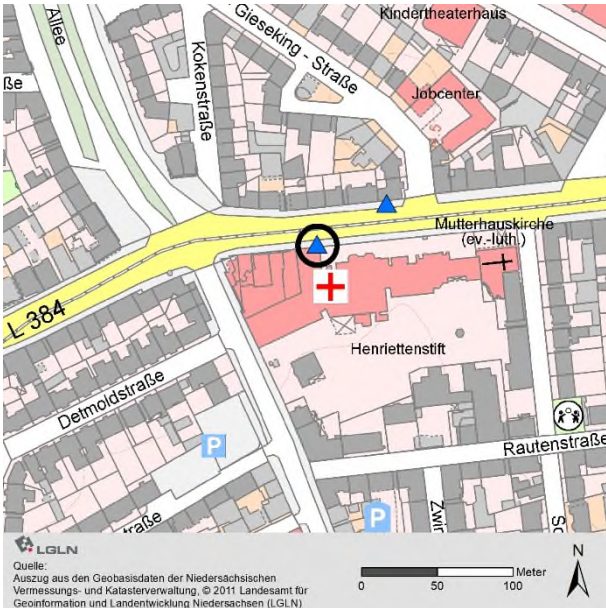


Abb. 5.63: Probenahmestelle Hannover, Marienstraße

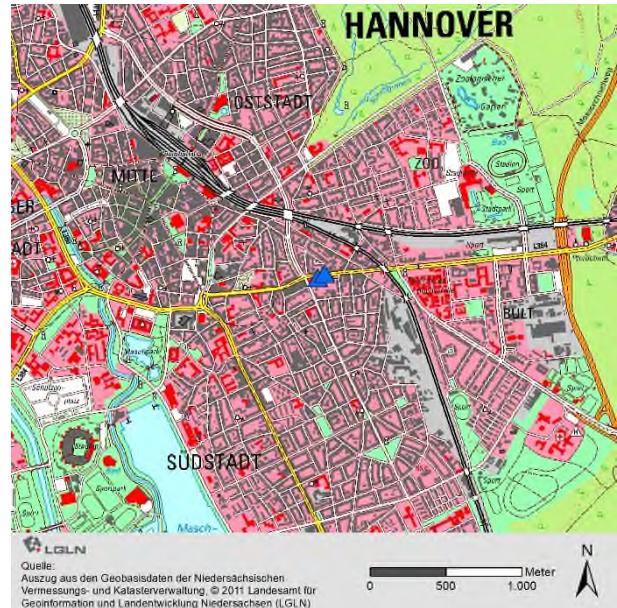


Abb. 5.64: Probenahmestelle Hannover, Marienstraße

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

### Bildaufnahme Februar 2023



Abb. 5.65: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.66: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.67: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.68: Blickrichtung WSW (Westen)





## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 350 m lang und verläuft durchgehend in Ost-West-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut und wird beidseitig durch Straßeneinmündungen unterbrochen. Die Bebauungshöhe beträgt 11 bis 22 m, im Mittel rund 17 m.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend nahezu gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 42000 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich, mittig und östlich des Abschnitts, Taxistand im westlichen Bereich auf der südlichen Straßenseite).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im westlichen Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.69: Lage des untersuchten Abschnitts der Marienstraße in Hannover mit Standort der Probenahmestelle (DENI152)

### 5.1.10 DENI178: Hannover, Marienstraße, wohngebäudenah, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.70: DENI178 Hannover (HRMH)  
(Bildaufnahme August 2020)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hannover ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hannover“ erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/61979/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hannover, Marienstraße, wohngebäudenah, Verkehr	
<b>Code</b>	DENI178	
<b>Kurzname</b>	HRMH	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	30171	
<b>Ort</b>	Hannover	
<b>Straße</b>	Marienstraße	
<b>Amtl. Gemeindegchlüssel</b>	03241001	
<b>Messbeginn</b>	02.12.2019	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,370209°
	Ost	9,755089°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	551408
	Nordwert	5802483
<b>Höhe über Normalnull</b>	59 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	42000 (Stand 2017)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	4,4	-	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	60		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	0,5	-	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	350		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	524 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,7	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )
------------------------	---------------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.



## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

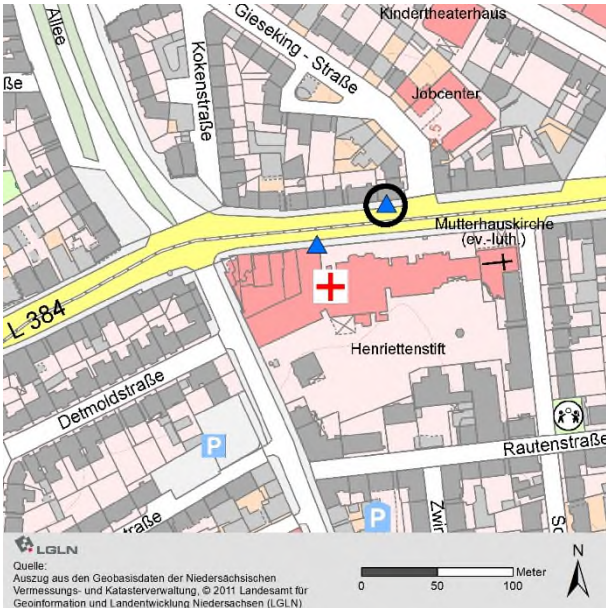


Abb. 5.71: Probenahmestelle Hannover, Marienstraße, wohngebäudenah

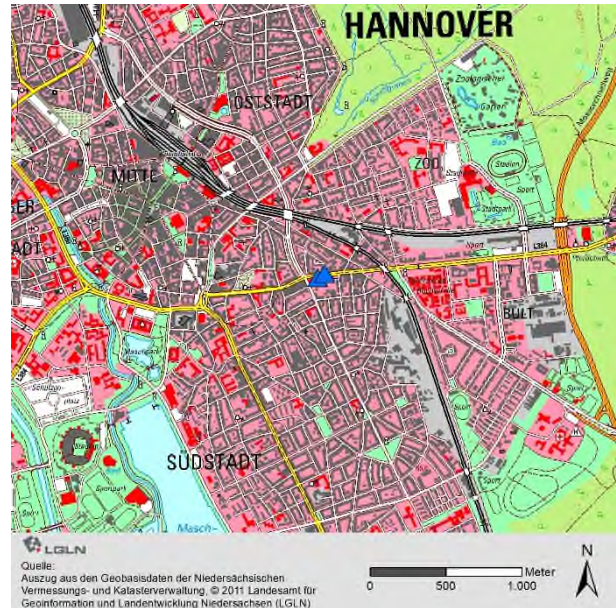


Abb. 5.72: Probenahmestelle Hannover, Marienstraße, wohngebäudenah

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

## Bildaufnahme Februar 2023



Abb. 5.73: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.74: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.75: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.76: Blickrichtung WSW (Westen)

### 5.1.11 DENI066: Hildesheim, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.77: DENI066 Hildesheim (HIVU)  
(Bildaufnahme August 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Hildesheim ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Hildesheim“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7277/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7277/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hildesheim, Verkehr	
<b>Code</b>	DENI066	
<b>Kurzname</b>	HIVU	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S	
<b>Postleitzahl</b>	31134	
<b>Ort</b>	Hildesheim	
<b>Straße</b>	Schuhstraße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03254021	
<b>Messbeginn</b>	01.01.2011	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,150775°
	Ost	9,950223°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	565025
	Nordwert	5778232
<b>Höhe über Normalnull</b>	86 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	13500 (Stand 2018)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	0,8	1,0	1,0
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	145		
<b>Wagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	4,1	4,0	4,0
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	185		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	301 (Stand 2015)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,75	4,0	4,0

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.



## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

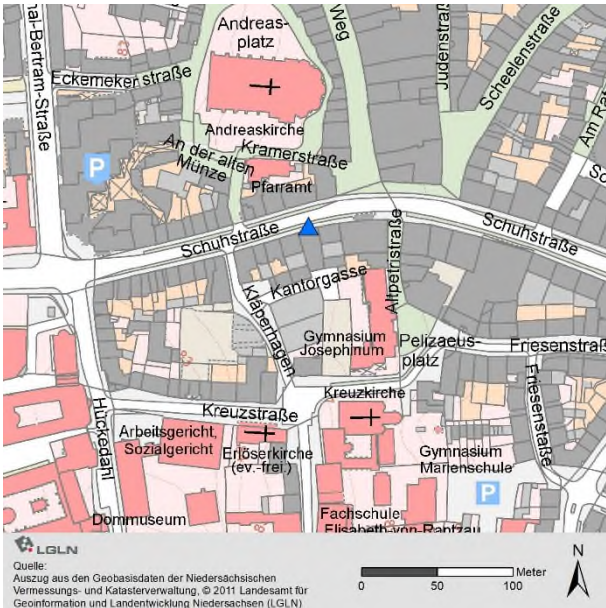


Abb. 5.78: Probenahmestelle Hildesheim, Schuhstraße

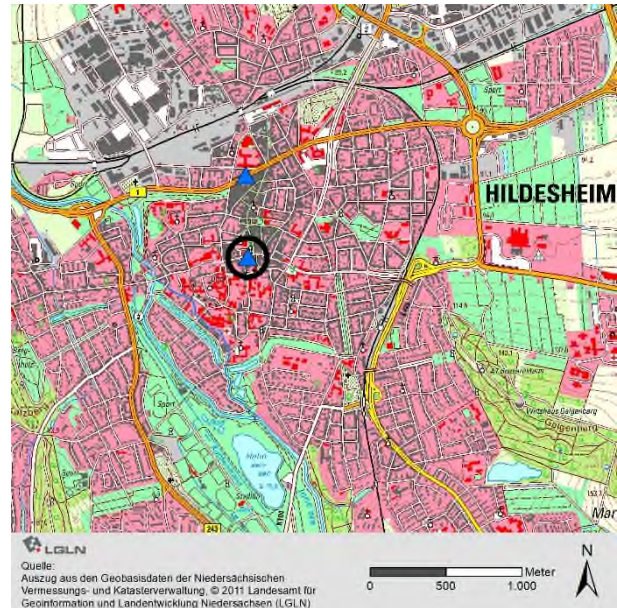


Abb. 5.79: Probenahmestelle Hildesheim, Schuhstraße

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/hivu.html>

Bildaufnahme August 2023



Abb. 5.80: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.81: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.82: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.83: Blickrichtung WSW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Hildesheim  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/HIVU/start.html>

## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 185 m lang und verläuft durchgehend nahezu von West nach Ost mit Steigung in östlicher Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut, wobei im mittleren Bereich des Abschnitts die Bebauung auf beiden Straßenseiten durch schmale Straßenein-

mündungen unterbrochen ist. Die Bebauungshöhe beträgt 7 bis 26 m, im Mittel rund 15 m.

Im östlichen Bereich des Abschnitts schließt sich ein Laubbaum an den Gebäuderiegel der nördlichen Straßenseite an. Anschließend öffnet sich der Abschnitt in einen Patz.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt weitestgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 13500 Kfz/d. Der Abschnitt ist zeitweise in beide Fahrrichtungen geprägt durch dichten langsam fließenden Verkehr mit hohen Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen.

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im östlichen Bereich des Abschnitts.

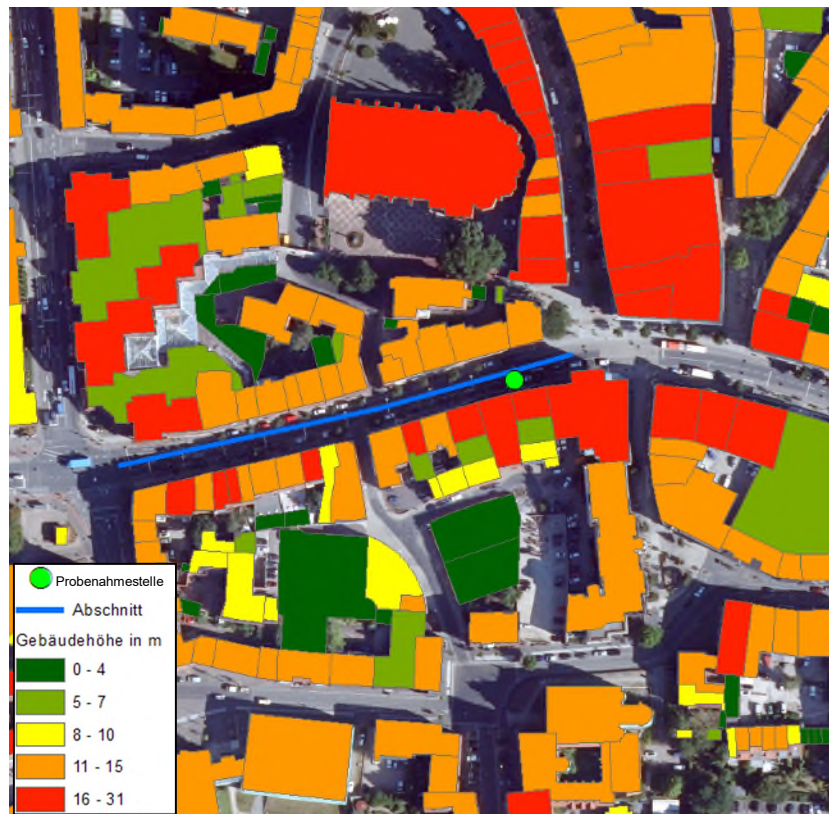


Abb. 5.84: Lage des untersuchten Abschnitts der Schuhstraße in Hildesheim mit Standort der Probenahmestelle (DENI066)



### 5.1.12 DENI143: Oldenburg, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.85: DENI143 Oldenburg (OLVT) (Bildaufnahme Februar 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Oldenburg ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Oldenburg“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/64842/Modellgestuetzte\\_Abschaetzung\\_der\\_Luftschadstoffbelastung\\_Oldenburg\\_Februar\\_2012.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/64842/Modellgestuetzte_Abschaetzung_der_Luftschadstoffbelastung_Oldenburg_Februar_2012.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Oldenburg Verkehr	
<b>Code</b>	DENI143	
<b>Kurzname</b>	OLVT	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	26122	
<b>Ort</b>	Oldenburg	
<b>Straße</b>	Heiligengeistwall	
<b>Amtl. Gemeindegchlüssel</b>	03403000	
<b>Messbeginn</b>	03.01.2012	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,142836°
	Ost	8,212084°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	447298
	Nordwert	5888450
<b>Höhe über Normalnull</b>	8 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	11300 (Stand 2018)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,0	1,2	1,2
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	145		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	6,1	5,9	5,9
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	125		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	23 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,7	3,8	3,8

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Toluol</li> <li>• Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.86: Probenahmestelle Oldenburg, Verkehr

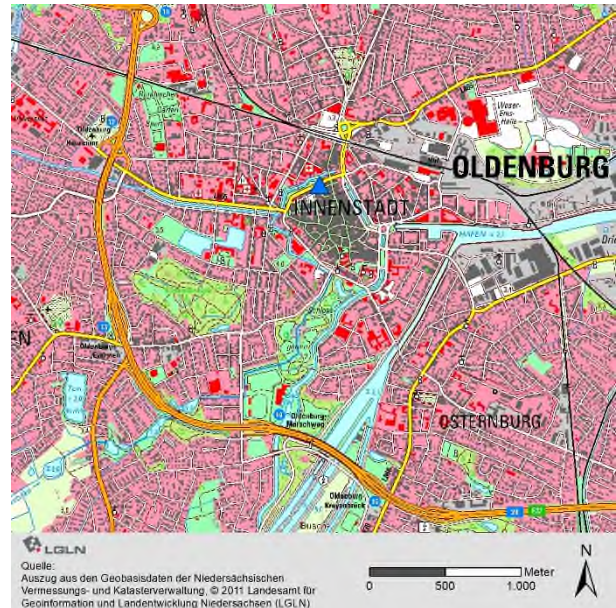


Abb. 5.87: Probenahmestelle Oldenburg, Verkehr

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/olvt.htm>

## Bildaufnahme Februar 2023



Abb. 5.88: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.89: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.90: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.91: Blickrichtung WSW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Oldenburg  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OLVT/start.html>





## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 125 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Ost-West-Richtung. Der Abschnitt ist auf der südlichen Straßenseite durchgehend bebaut. Die Bebauungshöhe beträgt 7 bis 18 m, im Mittel rund 14 m.

Entlang der nördlichen Straßenseite des Abschnitts stehen durchgängig Laubbäume, an die sich im östlichen Bereich ein Gebäude anschließt. Hier liegt

neben dem Einfluss durch die Straßenrandbebauung auch eine prägende Wirkung durch Vegetation auf den Straßenraum vor.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt weitestgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 11300 Kfz/d, geprägt durch einen hohen Anteil von Bussen. Im östlichen Bereich des Abschnitts beginnt auf der südlichen Straßenseite eine separate Busspur, die bis zur Kreuzung Staulinie/Staugraben weitergeführt wird. In dem Abschnitt ist in beide Fahrrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich und östlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite mittig des Abschnitts.



Abb. 5.92: Lage des untersuchten Abschnitts am Heiligengeistwall in Oldenburg mit Standort der Probenahmestelle (DENI143)

### 5.1.13 DENI067: Osnabrück, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.93: DENI067 Osnabrück (OKVT) (Bildaufnahme August 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Osnabrück Verkehr	
<b>Code</b>	DENI067	
<b>Kurzname</b>	OKVT	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Osnabrück	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0105A	
<b>Postleitzahl</b>	49080	
<b>Ort</b>	Osnabrück/Zentrum	
<b>Straße</b>	Schloßwall	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03404000	
<b>Messbeginn</b>	01.07.2005	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,27030°
	Ost	8,04147°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	434594
	Nordwert	5791535
<b>Höhe über Normalnull</b>	69 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	29200 (offen)** 32800 (gesperrt)** (Stand 2018)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,5	2,4	2,4
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	45		
<b>Wagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	5,2	5,0	5,0
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge Straßenabschnitts (m)</b>	165		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	109 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>** / PM<sub>2,5</sub></b>	1,6	3,8	3,8

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Es liegen Verkehrsdaten für verschiedene Szenarien vor. Neumarkt/Neuer Graben ist für den Individualverkehr geöffnet oder geschlossen. Die Sperrung des Neumarktes hat auch Einfluss auf den Verkehr auf dem Schloßwall.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Benzol, Toluol, Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.



## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

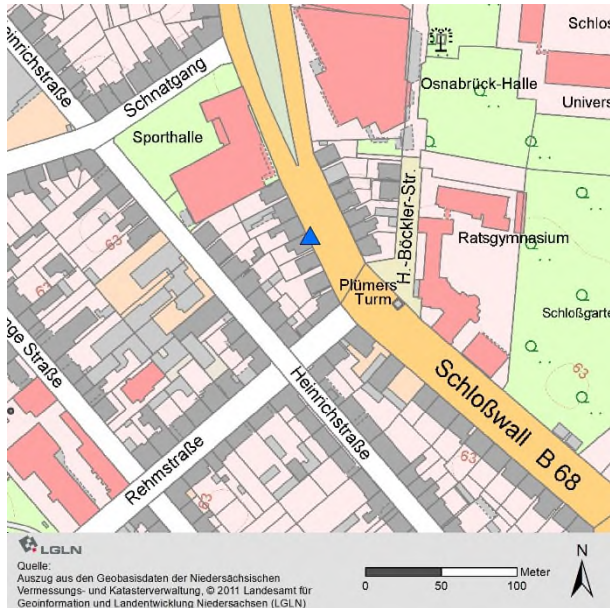


Abb. 5.94: Probenahmestelle Osnabrück, Verkehr

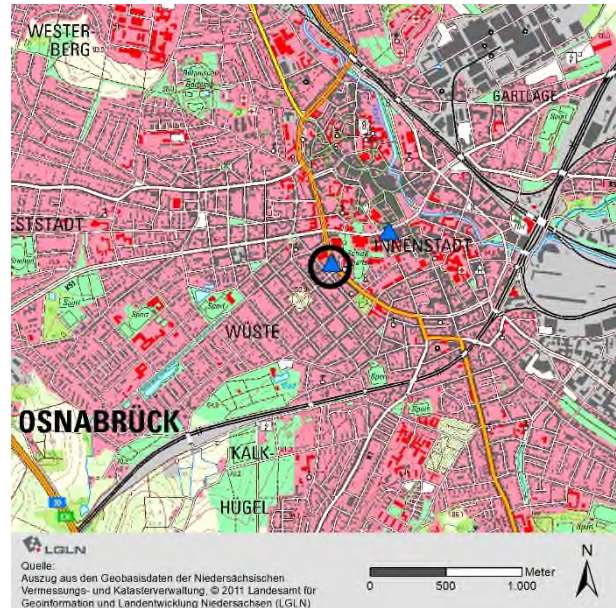


Abb. 5.95: Probenahmestelle Osnabrück, Verkehr

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/okvt.html>

## Bildaufnahme April 2022



Abb. 5.96: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.97: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.98: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.99: Blickrichtung WSW (Westen)

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Osnabrück  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OKVT/start.html>

## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 165 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Nord-Süd-Richtung.

Der Abschnitt ist weitestgehend beidseitig bebaut, wobei es im gesamten Abschnitt kleinere Bebauungslücken gibt. Die Bebauungshöhe beträgt 10 bis 17 m, im Mittel rund 14 m.

Der nördliche Bereich des Abschnitts ist offener gestaltet (größerer Bebauungsabstand von einer zur anderen Straßenseite). In diesem Bereich wird die

Straße durch eine Grünfläche mit Laubbaumbestand räumlich geteilt. Es ist davon auszugehen, dass hierdurch die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe ebenso eingeschränkt ist wie im geschlossen gestalteten südlichen Bereich des Straßenabschnitts.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 29200 Kfz/d bzw. 32800 Kfz/d bei für den Individualverkehr gesperrtem Neumarkt. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen zu rechnen (Ampel südlich und nördlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der westlichen Straßenseite im südlichen Bereich des Abschnitts.

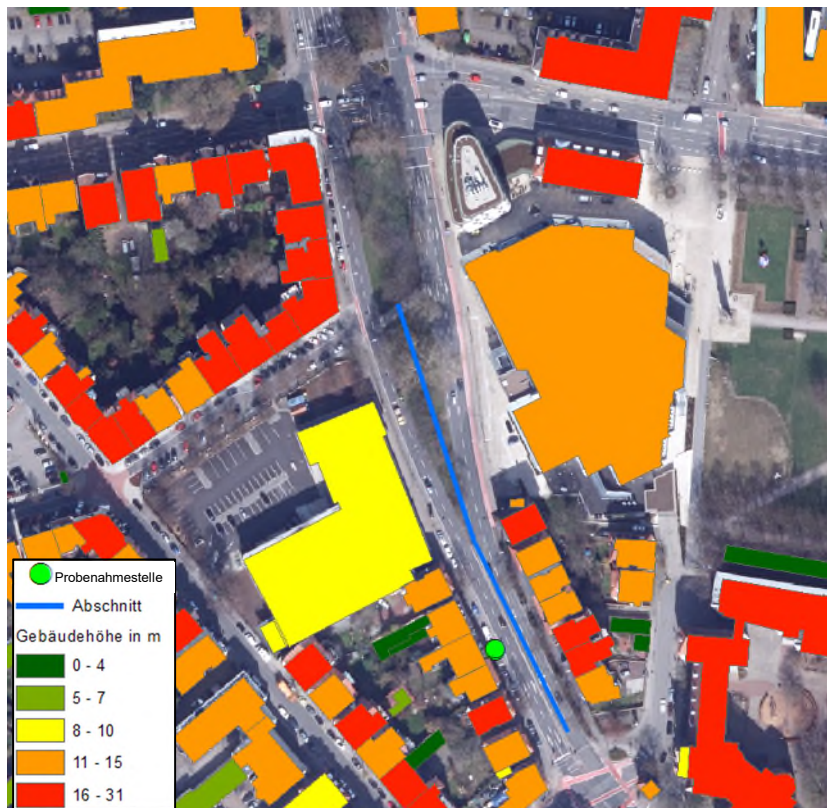


Abb. 5.100: Lage des untersuchten Abschnitts am Schloßwall in Osnabrück mit Standort der Probenahmestelle (DENI067)



### 5.1.14 DENI146: Osnabrück, Neuer Graben, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.101: DENI146 Osnabrück (OKNT)  
(Bildaufnahme August 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

Für das Stadtgebiet Osnabrück ist durch das GAA Hildesheim der Bericht „Modellgestützte Voruntersuchung zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO<sub>2</sub>-Notifizierung – Osnabrück“ für das Bezugsjahr 2010 erstellt worden.

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7280/Modellgestuetzte\\_Voruntersuchungen\\_zur\\_Fortschreibung\\_des\\_Luftreinhalteplanes\\_im\\_Rahmen\\_der\\_NO2-Notifizierung\\_Sept.\\_2011.pdf](https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/7280/Modellgestuetzte_Voruntersuchungen_zur_Fortschreibung_des_Luftreinhalteplanes_im_Rahmen_der_NO2-Notifizierung_Sept._2011.pdf)

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Osnabrück, Neuer Graben, Verkehr	
<b>Code</b>	DENI146	
<b>Kurzname</b>	OKNT	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Osnabrück	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0105A	
<b>Postleitzahl</b>	49074	
<b>Ort</b>	Osnabrück	
<b>Straße</b>	Neuer Graben	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03404000	
<b>Messbeginn</b>	19.01.2015	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,272232°
	Ost	8,046981°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	434973
	Nordwert	5791745
<b>Höhe über Normalnull</b>	70 m	
<b>Tempolimit</b>	30 km/h	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	14300 (offen)** 1700 (gesperrt)** (Stand 2018)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	0,7	-	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	60		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,2	-	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	190		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	70 (Stand 2018)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	2,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Es liegen Verkehrsdaten für verschiedene Szenarien vor. Neumarkt/Neuer Graben ist für den Individualverkehr geöffnet oder geschlossen. Die Sperrung hat Einfluss auf andere Straßen des innerstädtischen Verkehrsnetzes.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Stickstoffdioxid (NO <sub>2</sub> )
------------------------	---------------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

### Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

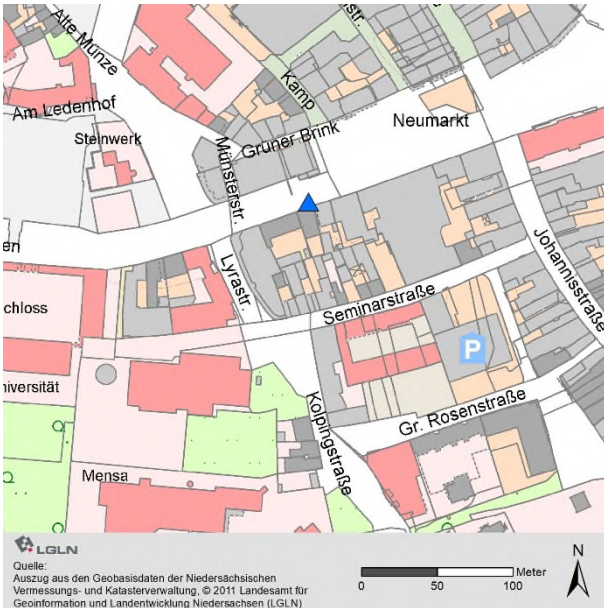


Abb. 5.102: Probenahmestelle Osnabrück, Neuer Graben

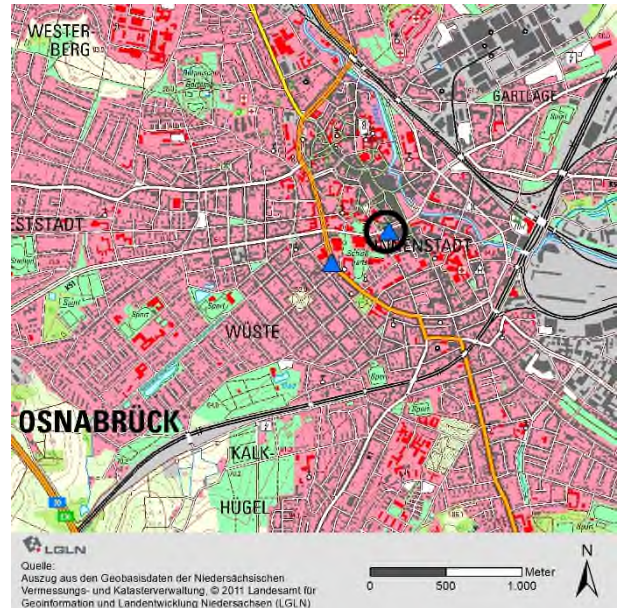


Abb. 5.103: Probenahmestelle Osnabrück, Neuer Graben

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

### Bildaufnahme August 2023



Abb. 5.104: Blickrichtung NNW (Norden)



Abb. 5.105: Blickrichtung ONO (Osten)



Abb. 5.106: Blickrichtung SSO (Süden)



Abb. 5.107: Blickrichtung WSW (Westen)



## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 190 m lang und verläuft durchgehend nahezu in Ost-West-Richtung.

Der Abschnitt ist beidseitig dicht bebaut, auf der südlichen Straßenseite durchgehend, auf der nördlichen Straßenseite unterbrochen durch Straßeneinmündungen. Die Bebauungshöhe beträgt 7 bis 30 m, im Mittel rund 18 m. Der östliche Bereich des Abschnitts ist offener gestaltet (Bebauungsabstand von einer zur anderen Straßenseite). In diesem Bereich stehen entlang des nördlichen Gebäuderiegels zwischen den Gebäuden und dem Straßenraum allerdings ein alter Laubbaumbestand und davor eine durchgehend überdachte Haltestelle zur Straße hin. Es ist davon auszugehen, dass hierdurch die Verteilung und Verdünnung der

Schadstoffe ebenso eingeschränkt ist wie im geschlossen gestalteten westlichen Bereich des Straßenabschnitts. Bestätigt wurde das bei parallel im westlichen und östlichen Bereich durchgeführten NO<sub>2</sub>-Messungen im Jahr 2016. Hier ergaben sich für den Messzeitraum mit 48 µg/m<sup>3</sup> und 49 µg/m<sup>3</sup> annähernd gleiche mittlere NO<sub>2</sub>-Belastungen im westlichen und östlichen Bereich des betrachteten Straßenabschnitts.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich, wobei im östlichen Bereich des Abschnitts eine Bushaltestelle angesiedelt ist. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt 14300 Kfz/d bzw. 1700 Kfz/d bei für den Individualverkehr gesperrtem Neumarkt. In dem Abschnitt ist in beide Fahrtrichtungen mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp Vorgängen zu rechnen (Ampel westlich und östlich des Abschnitts, Bushaltestelle im östlichen Bereich auf der nördlichen Straßenseite).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der südlichen Straßenseite im westlichen Bereich des Abschnitts.

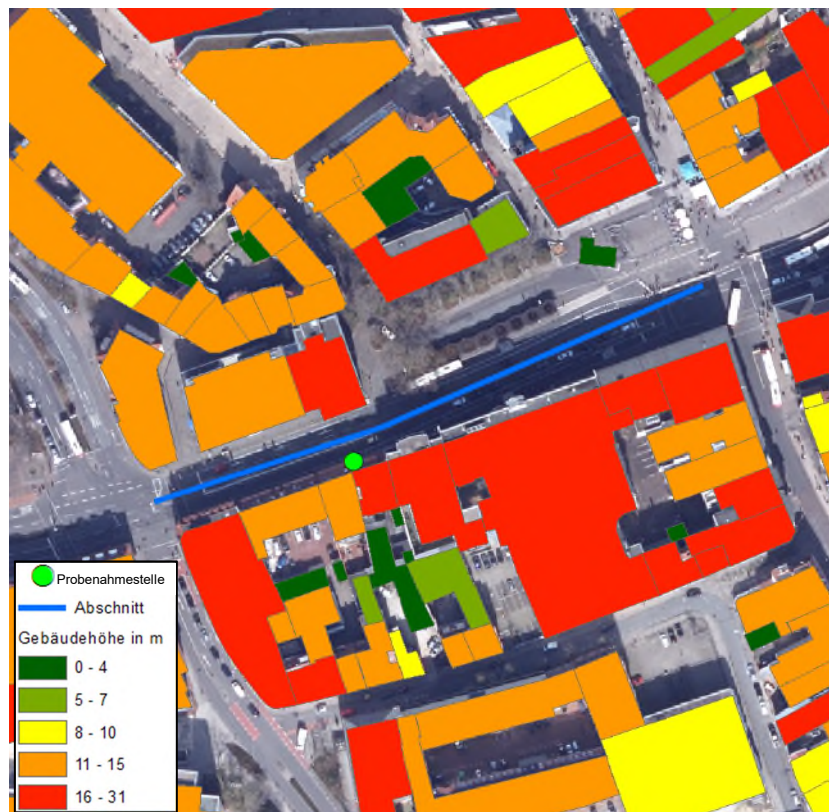


Abb. 5.108: Lage des untersuchten Abschnitts Neuer Graben in Osnabrück mit Standort der Probenahmestelle (DENI146)

### 5.1.15 DENI157: Wolfsburg, städtisch, verkehrsnah



Abb. 5.109: DENI157 Wolfsburg (WGVS)  
(Bildaufnahme September 2020)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kapitel 1 und Kapitel 8.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Wolfsburg Verkehr	
<b>Code</b>	DENI157	
<b>Kurzname</b>	WGVS	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	38440	
<b>Ort</b>	Wolfsburg	
<b>Straße</b>	Heßlinger Straße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03103000	
<b>Messbeginn</b>	01.01.2013	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,427886°
	Ost	10,793683°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	621955
	Nordwert	5810144
<b>Höhe über Normalnull</b>	61 m	
<b>Tempolimit</b>	50 km/h	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Verkehr		
<b>Geschätztes Verkehrsaufkommen (Anzahl der Fahrzeuge/Tag)</b>	41700 (Stand 2015)		
<b>Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	1,1	1,3	-
<b>Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung (m)</b>	290		
<b>Waagrechte Entfernung Messeinlass vom nächsten Gebäude (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	9,6	9,4	-
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Verkehr		
<b>Länge des Straßenabschnitts (m)</b>	205		
<b>Betroffene Bewohner auf Straßenabschnitt</b>	209 (Stand 2015)		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>** / PM<sub>2,5</sub></b>	1,7	4,3	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Toluol</li> <li>• Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.





## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

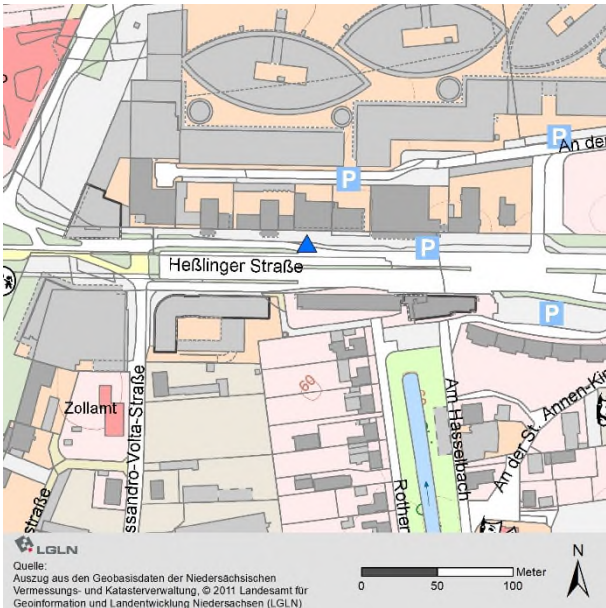


Abb. 5.110: Probenahmestelle Wolfsburg, Verkehr

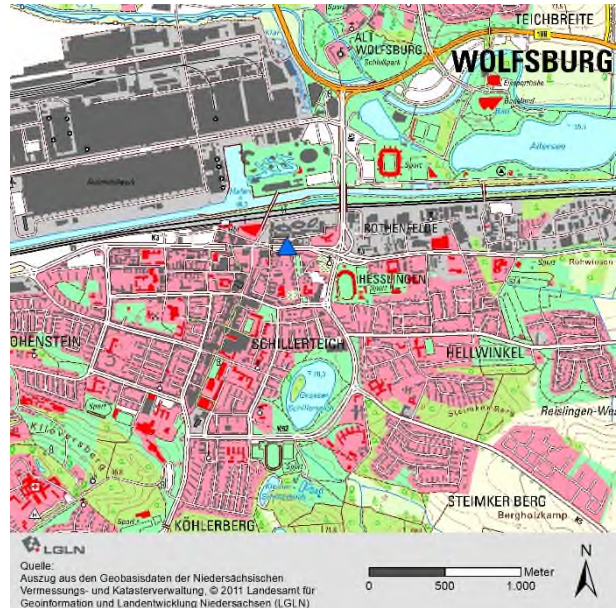


Abb. 5.111: Probenahmestelle Wolfsburg, Verkehr

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wgvs.html>

## Bildaufnahme September 2020



Abb. 5.112: Blickrichtung Norden



Abb. 5.113: Blickrichtung Osten



Abb. 5.114: Blickrichtung Süden



Abb. 5.115: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wolfsburg  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WGVS/start.html>

## Festlegung der verkehrsnahen Probenahmestelle im Straßenabschnitt zur Beurteilung der Luftschadstoffbelastung

Die Festlegung der Länge des betrachteten Straßenabschnittes erfolgte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße.

Der genaue Ort der Probenahmestelle innerhalb des entsprechenden Straßenabschnittes wurde in Vor-Ort-Begehungen in der Regel gemeinsam mit der entsprechenden Kommune unter Berücksichtigung der Anforderungen der 39. BImSchV festgelegt.

Der Abschnitt ist ca. 205 m lang und verläuft durchgehend in Ost-West-Richtung. Der Abschnitt ist beidseitig weitestgehend dicht bebaut, wobei die Gebäuderiegel durch wenig unbebaute Flächen unterbrochen werden. Die Bebauungshöhe beträgt 5 bis 23 m, im Mittel rund 12 m. Im westlichen Bereich des Abschnitts führt die Straße in einen

Tunnel, dessen Zufahrt beidseits von einer Reihe kleiner Bäume gesäumt wird. Die Verteilung und Verdünnung der Schadstoffe wird hierdurch beeinflusst.

Die Verkehrssituation ist in dem Abschnitt durchgehend gleich. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) beträgt auf dem gesamten betrachteten Straßenabschnitt rund 41700 Kfz/d. In dem Abschnitt ist in östlicher Fahrtrichtung mit erhöhten Anteilen von Start- und Stopp-Vorgängen zu rechnen (Ampel östlich des Abschnitts).

Die Probenahmestelle befindet sich auf der nördlichen Straßenseite im mittleren Bereich des Abschnitts.



Abb. 5.116: Lage des untersuchten Abschnitts der Heßlinger Straße in Wolfsburg mit Standort der Probenahmestelle (DENI157)



## 5.2 Industriennahe Probenahmestellen

### 5.2.1 DENI069: Nordenham, vorstädtisch, industrienah



Abb. 5.117: DENI069 Nordenham (NMNW)  
(Bildaufnahme Februar 2024)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Nordenham	
<b>Code</b>	DENI069	
<b>Kurzname</b>	NMNW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	26954	
<b>Ort</b>	Nordenham	
<b>Straße</b>	Martin-Pauls-Straße	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03461007	
<b>Messbeginn</b>	01.01.2006	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,509182°
	Ost	8,4999331°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	466837
	Nordwert	5929032
<b>Höhe über Normalnull</b>	2 m	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Industrie		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	ca. 100		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Industrieprozesse		
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche</b>	> 250 x 250 m		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	-	1,5	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> </ul>
------------------------	--

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

#### Wichtiger Hinweis:

Die Probenahmestelle Nordenham wird vom Lufthygienischen Überwachungssystem Niedersachsen gemeinsam mit der Nordenham Metall GmbH betrieben.



**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**



Abb. 5.118: Probenahmestelle Nordenham

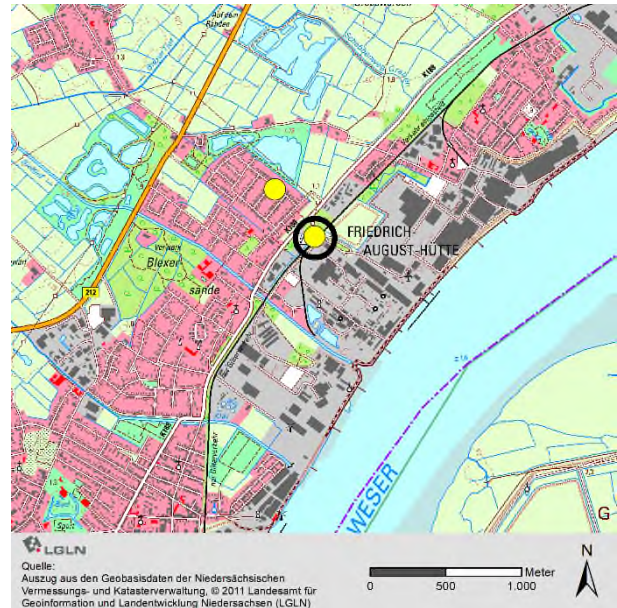


Abb. 5.119: Probenahmestelle Nordenham

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

**Bildaufnahme Februar 2024**



Abb. 5.120: Blickrichtung Norden



Abb. 5.121: Blickrichtung Osten



Abb. 5.122: Blickrichtung Süden



Abb. 5.123: Blickrichtung Westen

## 5.2.2 Nordenham II, vorstädtisch, industrienah



Abb. 5.124: Nordenham II (NM 4.32)  
(Bildaufnahme Februar 2024)

### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Nordenham II	
<b>Code</b>	-	
<b>Kurzname</b>	NM 4.32	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	26954	
<b>Ort</b>	Nordenham	
<b>Straße</b>	Gorch-Fock-Straße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03461007	
<b>Messbeginn</b>	01.04.2012	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,511956°
	Ost	8,495954°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	466575
	Nordwert	5929343
<b>Höhe über Normalnull</b>	2 m	

### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Industrie
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	ca. 14
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Industrieprozesse
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche</b>	> 250 x 250 m

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staubbiederschlag (Blei, Arsen, Cadmium und Nickel als Bestandteile des Staubbiederschlags)</li> </ul>
------------------------	---

### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

### Wichtiger Hinweis:

An der Probenahmestelle Nordenham II (NM 4.32) messen neben dem Lufthygienischen Überwachungssystem Niedersachsen außerdem die Nordenham Metall GmbH und ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.



**Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle**

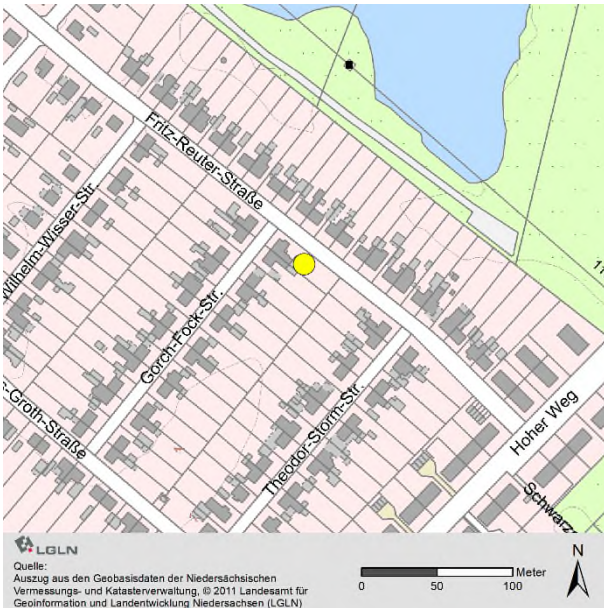


Abb. 5.125: Probenahmestelle Nordenham II

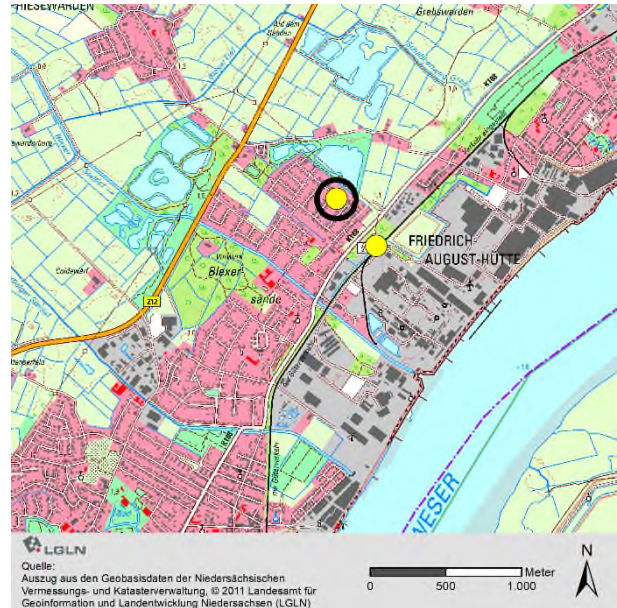


Abb. 5.126: Probenahmestelle Nordenham

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

**Bildaufnahme Februar 2024**



Abb. 5.127: Blickrichtung Norden



Abb. 5.128: Blickrichtung Osten



Abb. 5.129: Blickrichtung Süden



Abb. 5.130: Blickrichtung Westen

### 5.2.3 DENI070: Salzgitter-Drütte, ländlich, industrienah



Abb. 5.131: DENI070 Salzgitter-Drütte (SROO)  
(Bildaufnahme April 2022)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Salzgitter-Drütte	
<b>Code</b>	DENI070	
<b>Kurzname</b>	SROO	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	38239	
<b>Ort</b>	Salzgitter/Drütte	
<b>Straße</b>	Drütter Straße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03102000	
<b>Messbeginn</b>	16.08.2007	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,15369°
	Ost	10,45591°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	599604
	Nordwert	5779132
<b>Höhe über Normalnull</b>	93 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Industrie		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	7**		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Industrieprozesse		
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche</b>	> 250 x 250 m		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,6	4,0	4,0

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Kohlenmonoxid (CO)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Toluol</li> <li>• Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.





## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

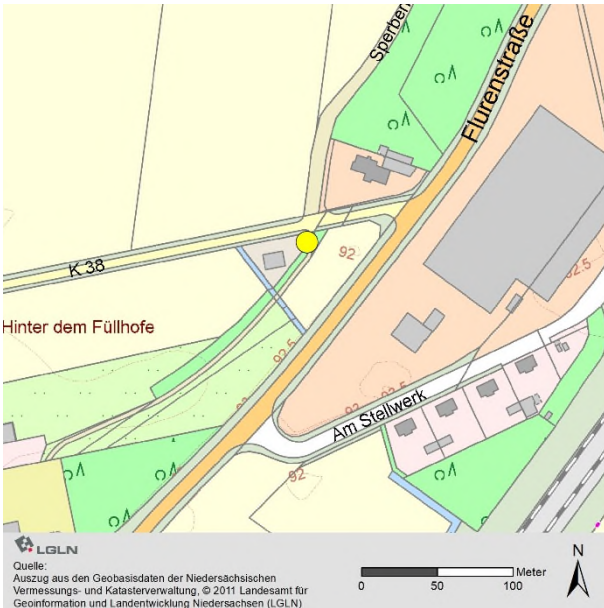


Abb. 5.132: Probenahmestelle Salzgitter-Drütte

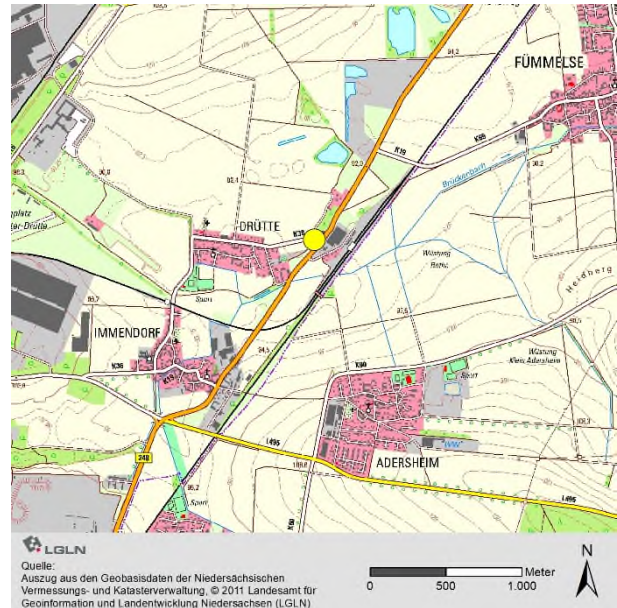


Abb. 5.133: Probenahmestelle Salzgitter-Drütte

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/sroo.html>

### Bildaufnahme August 2021



Abb. 5.134: Blickrichtung Norden



Abb. 5.135: Blickrichtung Osten

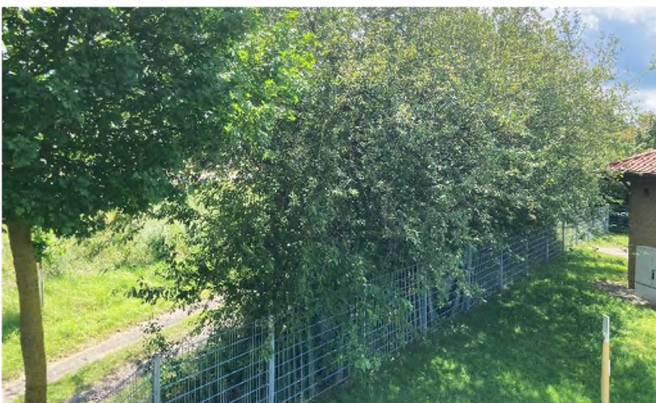


Abb. 5.136: Blickrichtung Süden



Abb. 5.137: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Salzgitter-Drütte  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/SROO/start.html>

### 5.2.4 DENI053: Südoldenburg, vorstädtisch, industrienah



Abb. 5.138: DENI053 Südoldenburg (BLWW) (Bildaufnahme August 2020)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Südoldenburg	
<b>Code</b>	DENI053	
<b>Kurzname</b>	BLWW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	26219	
<b>Ort</b>	Bösel	
<b>Straße</b>	Beim Steinwitten	
<b>Amtl. Gemeindegemeinschaft</b>	03453002	
<b>Messbeginn</b>	03.04.1991	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,997960°
	Ost	7,942570°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	429033
	Nordwert	5872567
<b>Höhe über Normalnull</b>	17 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Industrie		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	73		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Landwirtschaft		
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche</b>	> 250 x 250 m		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	3,9	3,9

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Toluol</li> <li>• Xylol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.



## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

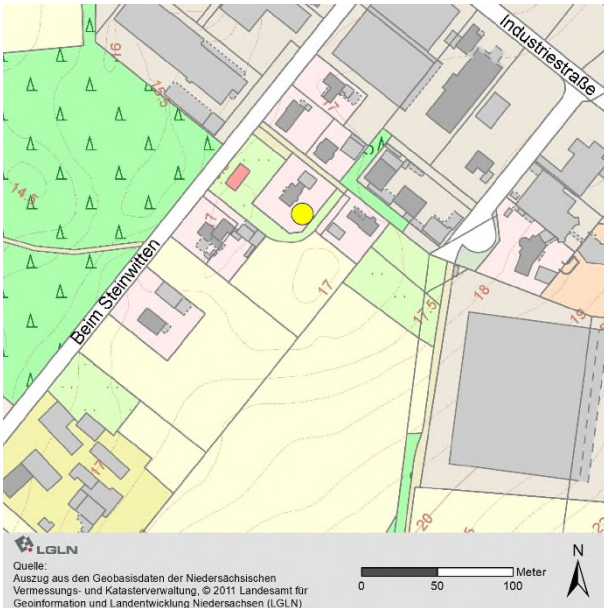


Abb. 5.139: Probenahmestelle Südoldenburg

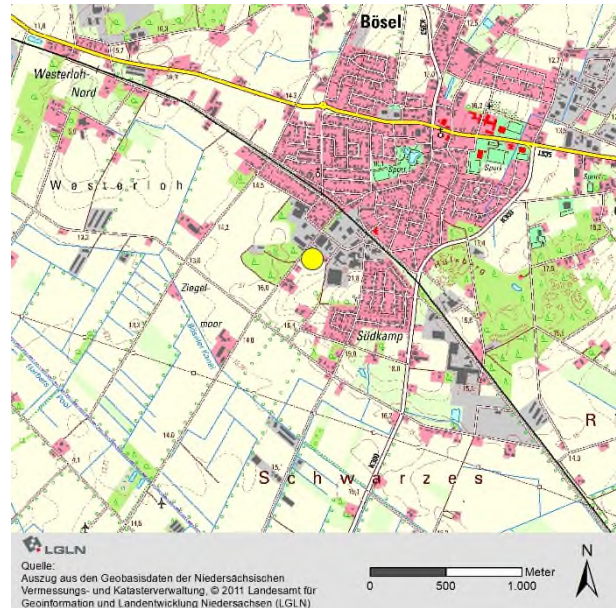


Abb. 5.140: Probenahmestelle Südoldenburg

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/blww.html>

## Bildaufnahme August 2020



Abb. 5.141: Blickrichtung Norden



Abb. 5.142: Blickrichtung Osten



Abb. 5.143: Blickrichtung Süden



Abb. 5.144: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Südoldenburg  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BLWW/start.html>



### 5.3 Probenahmestellen im städtischen, vorstädtischen und ländlichen Hintergrund



### 5.3.1 DENI171: Ahausen, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.145: DENI171 Ahausen (AHWW)  
(Bildaufnahme August 2017)

#### Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegt auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten. Daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Ahausen	
<b>Code</b>	DENI171	
<b>Kurzname</b>	AHWW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	49593	
<b>Ort</b>	Bersenbrück	
<b>Straße</b>	Koppende	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03459010	
<b>Messbeginn</b>	01.01.2016	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,568866°
	Ost	7,904264°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	425736
	Nordwert	5824876
<b>Höhe über Normalnull</b>	33 m	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	194		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Landwirtschaft		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Ammoniak (NH <sub>3</sub> )
------------------------	-------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

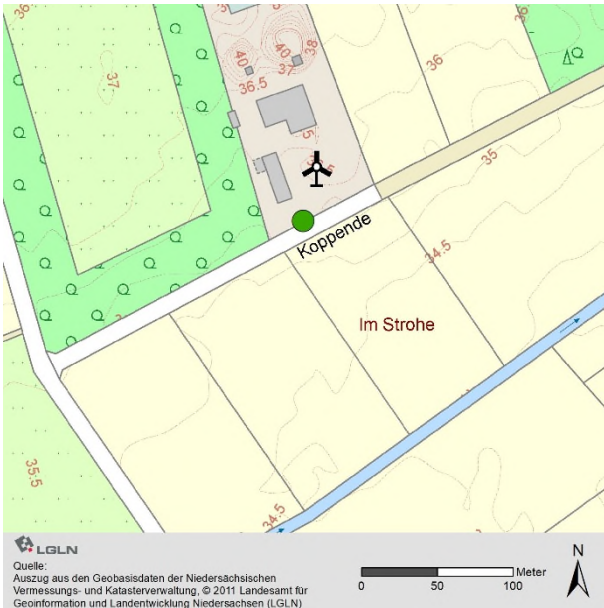


Abb. 5.146: Probenahmestelle Ahausen

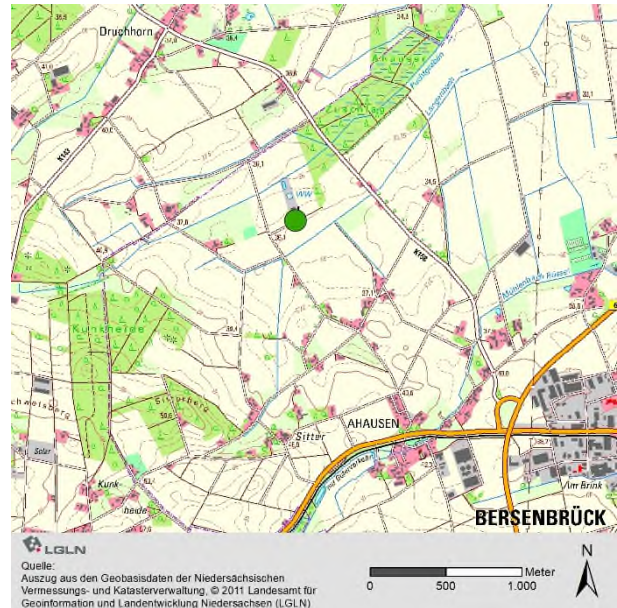


Abb. 5.147: Probenahmestelle Ahausen

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

### Bildaufnahme August 2017



Abb. 5.148: Blickrichtung Norden



Abb. 5.149: Blickrichtung Osten



Abb. 5.150: Blickrichtung Süden



Abb. 5.151: Blickrichtung Westen



### 5.3.2 DENI052: Allertal, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.152: DENI052 Allertal (WASS)  
(Bildaufnahme Februar 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Allertal	
<b>Code</b>	DENI052	
<b>Kurzname</b>	WASS	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	29664	
<b>Ort</b>	Walsrode/Dueshorn	
<b>Straße</b>	Auf dem Kamp (Schulgelände)	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03358022	
<b>Messbeginn</b>	04.04.1991	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,82943°
	Ost	9,62295°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	541971
	Nordwert	5853478
<b>Höhe über Normalnull</b>	38 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	117		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,3	4,6	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

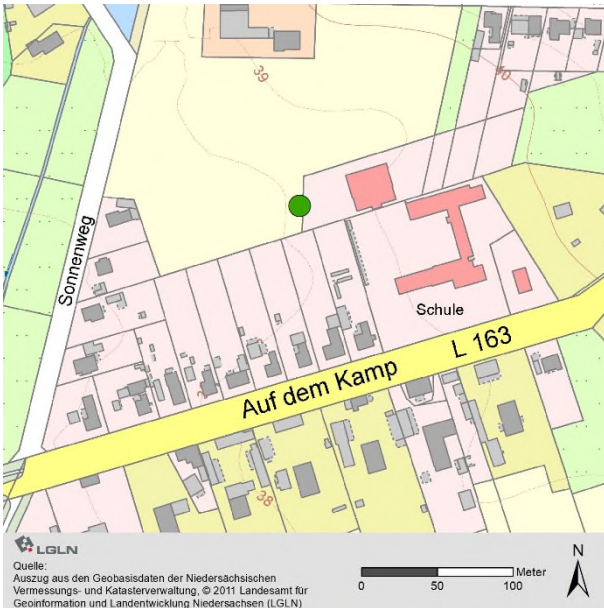


Abb. 5.153: Probenahmestelle Allertal

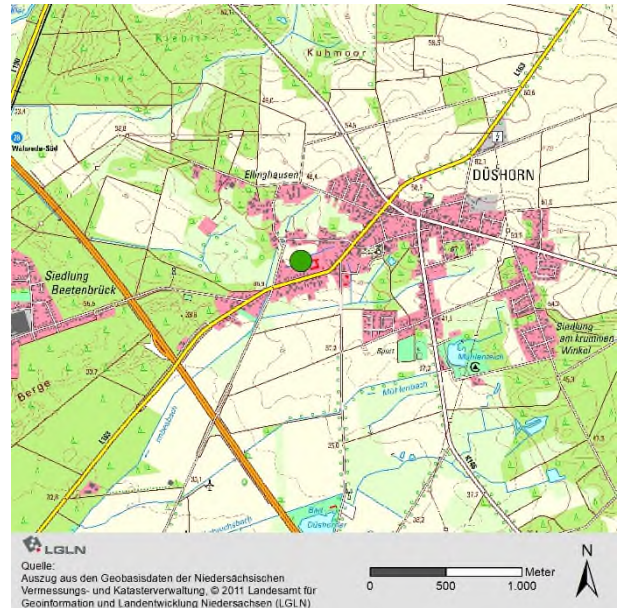


Abb. 5.154: Probenahmestelle Allertal

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wass.html>

Bildaufnahme Februar 2023



Abb. 5.155: Blickrichtung Norden



Abb. 5.156: Blickrichtung Osten



Abb. 5.157: Blickrichtung Süden



Abb. 5.158: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Allertal  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WASS/start.html>





### 5.3.3 DENI063: Altes Land, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.159: DENI063 Altes Land (JKCC) (Bildaufnahme August 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Altes Land	
<b>Code</b>	DENI063	
<b>Kurzname</b>	JKCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	21635	
<b>Ort</b>	Jork	
<b>Straße</b>	Ostfeld	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03359028	
<b>Messbeginn</b>	11.02.1999	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,52418°
	Ost	9,68503°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	545414
	Nordwert	5930802
<b>Höhe über Normalnull</b>	3 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	6 (Sackgasse)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>*** / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	4,4	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

\*\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.160: Probenahmestelle Altes Land

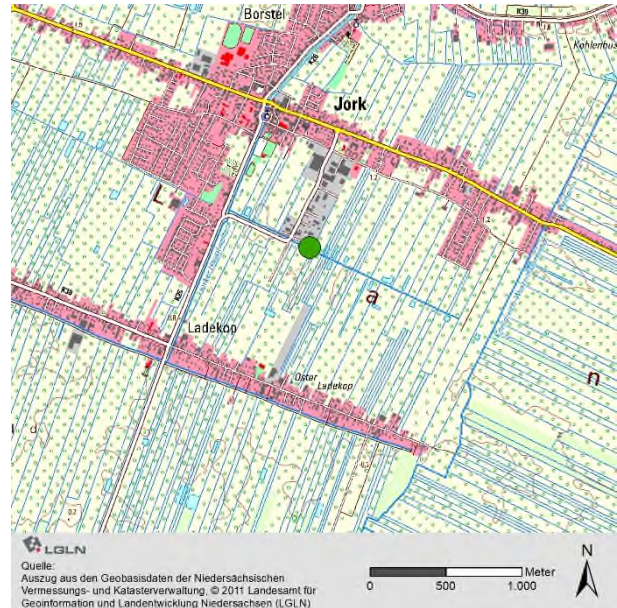


Abb. 5.161: Probenahmestelle Altes Land

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/jkcc.html>

### Bildaufnahme September 2022



Abb. 5.162: Blickrichtung Norden



Abb. 5.163: Blickrichtung Osten



Abb. 5.164: Blickrichtung Süden



Abb. 5.165: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Altes Land  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/JKCC/start.html>



### 5.3.4 DENI011: Braunschweig, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.166: DENI011 Braunschweig (BGSW) (Bildaufnahme April 2022)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Braunschweig	
<b>Code</b>	DENI011	
<b>Kurzname</b>	BGSW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	38122	
<b>Ort</b>	Braunschweig/Broitzem	
<b>Straße</b>	Broitzem (Fernmeldeturm)	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03101000	
<b>Messbeginn</b>	01.01.1978	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,226940°
	Ost	10,473640°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	600651
	Nordwert	5787303
<b>Höhe über Normalnull</b>	98 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	43 (Wirtschaftsweg)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,4	3,9	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) im Zuge der Messgeräteerneuerung gegen ein Feinstaubmessgerät der Fa. PALAS GmbH vom Typ Fidas 200E ausgetauscht. Dadurch verringerte sich die Probenahmehöhe für PM<sub>10</sub> von 4,6 m auf 3,9 m.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

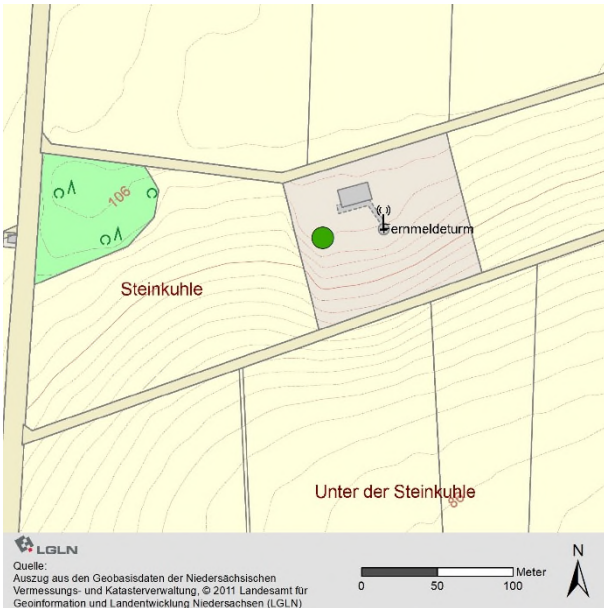


Abb. 5.167: Probenahmestelle Braunschweig

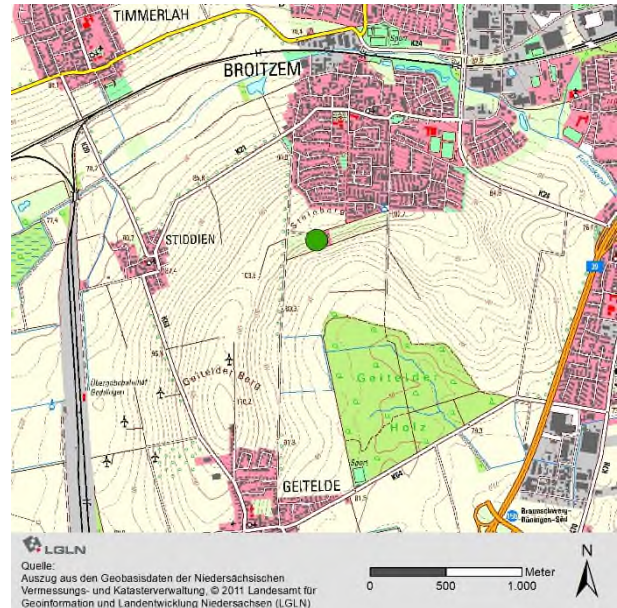


Abb. 5.168: Probenahmestelle Braunschweig

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/bgsw.html>

Bildaufnahme Juni 2021



Abb. 5.169: Blickrichtung Norden



Abb. 5.170: Blickrichtung Osten



Abb. 5.171: Blickrichtung Süden



Abb. 5.172: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Braunschweig  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BGSW/start.html>



### 5.3.5 DENI028: Eichsfeld, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.173: DENI028 Eichsfeld (DUCC) (Bildaufnahme April 2022)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Eichsfeld	
<b>Code</b>	DENI028	
<b>Kurzname</b>	DUCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S	
<b>Postleitzahl</b>	37115	
<b>Ort</b>	Duderstadt	
<b>Straße</b>	Bostalstraße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03159010	
<b>Messbeginn</b>	09.10.1986	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	51,50758°
	Ost	10,23854°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	585955
	Nordwert	5706999
<b>Höhe über Normalnull</b>	185 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	38		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	4,0	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Frühling/Sommer 2023 fanden auf dem unmittelbar nördlich angrenzenden Grundstück Bauarbeiten statt. Hierdurch ergab sich jedoch kein signifikanter Einfluss auf die Messwerte der Station. Auch wird die Anströmbarkeit der Probenahmestelle durch die errichtete Gerätehalle nicht beeinflusst.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

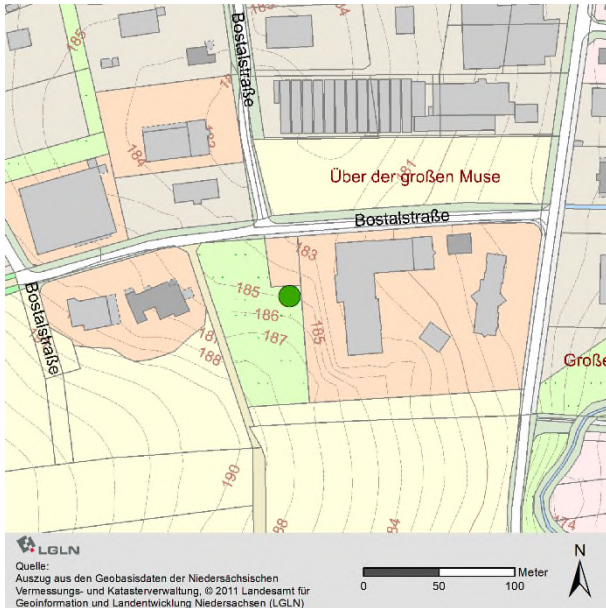


Abb. 5.174: Probenahmestelle Eichsfeld

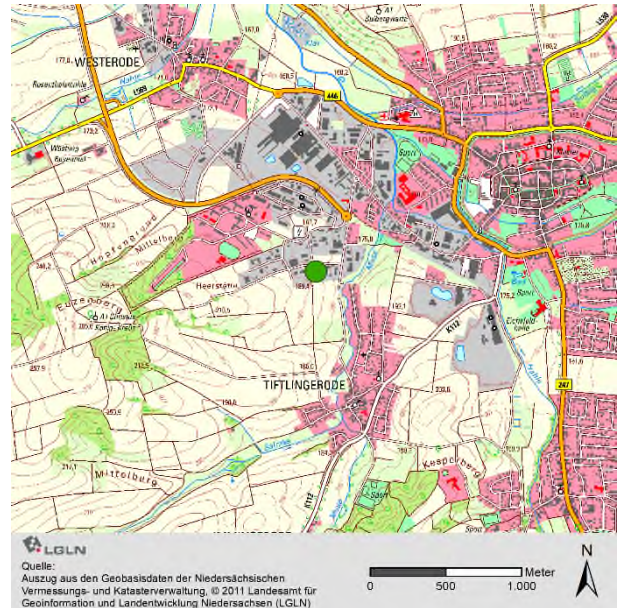


Abb. 5.175: Probenahmestelle Eichsfeld

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/ducc.html>

Bildaufnahme April 2024

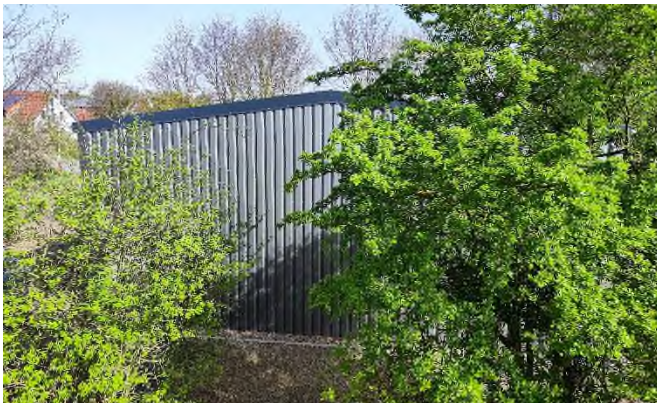


Abb. 5.176: Blickrichtung Norden



Abb. 5.177: Blickrichtung Osten



Abb. 5.178: Blickrichtung Süden



Abb. 5.179: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Eichsfeld  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/DUCC/start.html>



### 5.3.6 DENI059: Elbmündung, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.180: DENI059 Elbmündung (CXSO)  
(Bildaufnahme April 2019)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Elbmündung	
<b>Code</b>	DENI059	
<b>Kurzname</b>	CXSO	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	27478	
<b>Ort</b>	Cuxhaven	
<b>Straße</b>	Wehldorfer Straße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03352011	
<b>Messbeginn</b>	20.03.1998	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,83017°
	Ost	8,80122°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	486917
	Nordwert	5964645
<b>Höhe über Normalnull</b>	3 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	> 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	398		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>*** / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	4,5	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

\*\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.181: Probenahmestelle Elbmündung

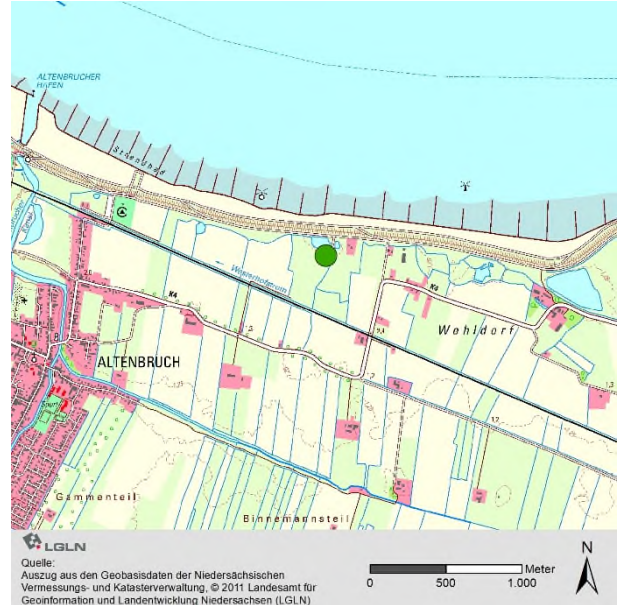


Abb. 5.182: Probenahmestelle Elbmündung

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/cxso.html>

Bildaufnahme August 2023



Abb. 5.183: Blickrichtung Norden



Abb. 5.184: Blickrichtung Osten



Abb. 5.185: Blickrichtung Süden



Abb. 5.186: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Elbmündung  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/CXSO/start.html>





### 5.3.7 DENI043: Emsland, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.187: DENI043 Emsland (LNCC) (Bildaufnahme August 2021)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Emsland	
<b>Code</b>	DENI043	
<b>Kurzname</b>	LNCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	49809	
<b>Ort</b>	Lingen	
<b>Straße</b>	Am Darmer Sportzentrum	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03454032	
<b>Messbeginn</b>	01.10.1988	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,49855°
	Ost	7,31747°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	385785
	Nordwert	5817821
<b>Höhe über Normalnull</b>	30 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	7**		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,3	3,9	3,9

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Staubniederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

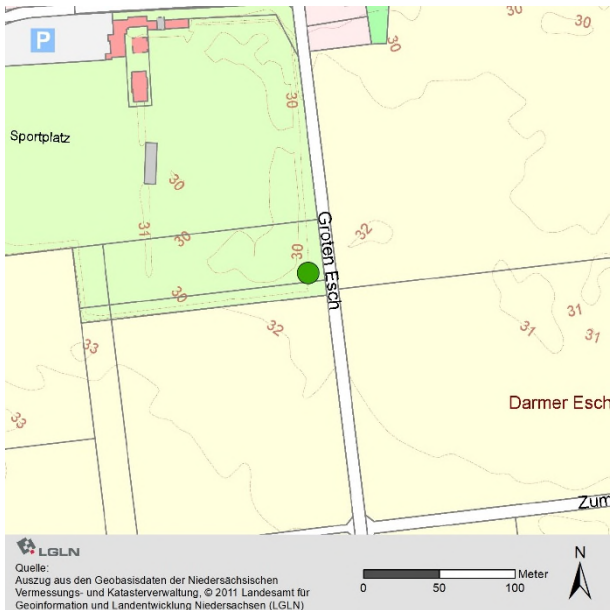


Abb. 5.188: Probenahmestelle Emsland

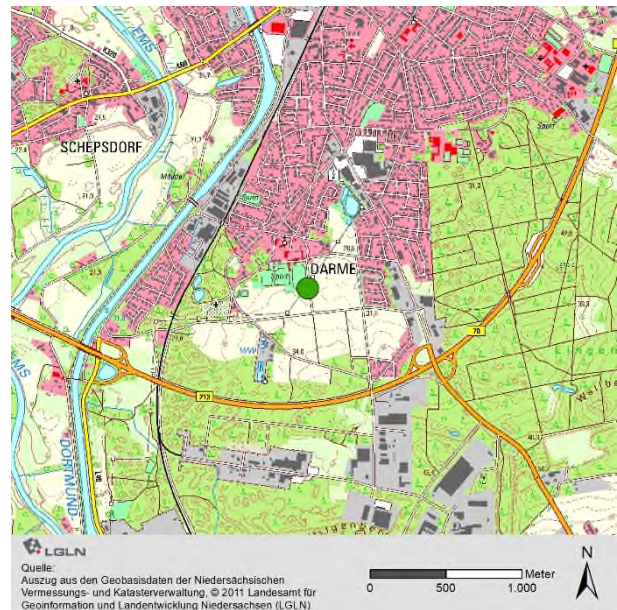


Abb. 5.189: Probenahmestelle Emsland

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/Incc.html>

### Bildaufnahme August 2023



Abb. 5.190: Blickrichtung Norden



Abb. 5.191: Blickrichtung Osten



Abb. 5.192: Blickrichtung Süden



Abb. 5.193: Blickrichtung Westen

- Panoramadarstellung der Probenahmestelle Emsland  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/LNCC/start.html>



### 5.3.8 DENI042: Göttingen, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.194: DENI042 Göttingen (GNCC) (Bildaufnahme Januar 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Göttingen	
<b>Code</b>	DENI042	
<b>Kurzname</b>	GNCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Göttingen	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0106A	
<b>Postleitzahl</b>	37075	
<b>Ort</b>	Göttingen	
<b>Straße</b>	Nohlstraße	
<b>Amtl. Gemeindeflüssel</b>	03159016	
<b>Messbeginn</b>	10.09.1987	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	51,55107°
	Ost	9,94976°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	565851
	Nordwert	5711536
<b>Höhe über Normalnull</b>	170 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	170		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,3	3,9	3,9

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

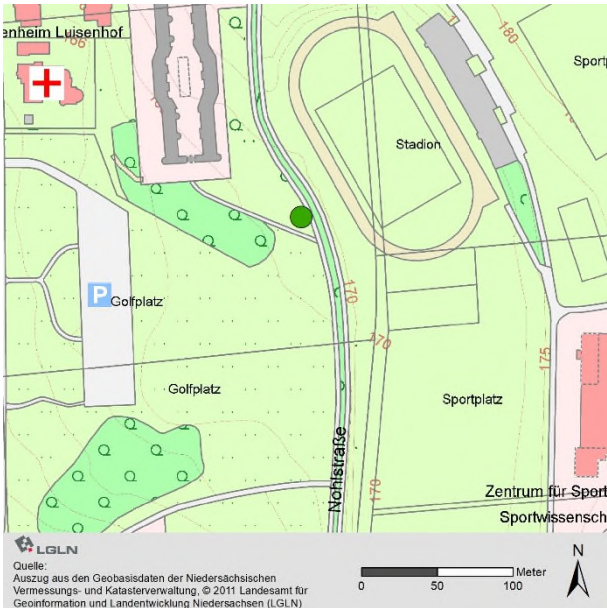


Abb. 5.195: Probenahmestelle Göttingen

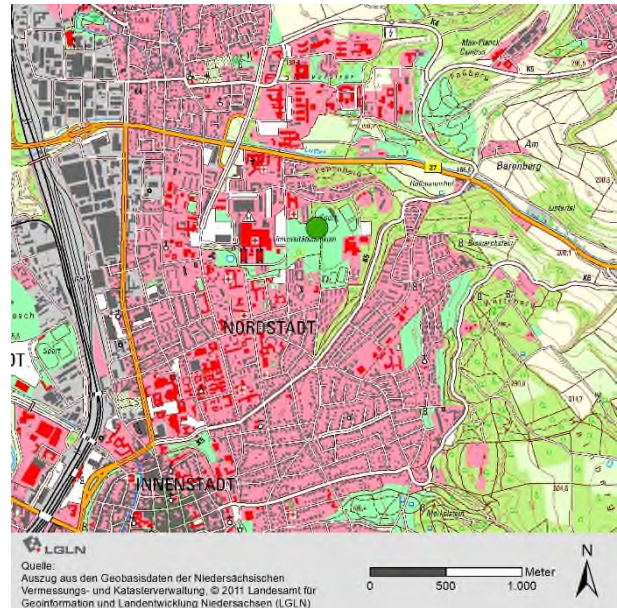


Abb. 5.196: Probenahmestelle Göttingen

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/gncc.html>

Bildaufnahme September 2017



Abb. 5.197: Blickrichtung Norden



Abb. 5.198: Blickrichtung Osten



Abb. 5.199: Blickrichtung Süden



Abb. 5.200: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Göttingen  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/GNCC/start.html>



### 5.3.9 DENI155: Gristede, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.201: DENI155 Gristede (GEJE)  
(Bildaufnahme August 2017)

#### Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegt auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten. Daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Gristede	
<b>Code</b>	DENI155	
<b>Kurzname</b>	GEJE	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	26215	
<b>Ort</b>	Gristede	
<b>Straße</b>	Jörnstraße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03451008	
<b>Messbeginn</b>	01.11.2009	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,212380°
	Ost	8,057790°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	437079
	Nordwert	5896311
<b>Höhe über Normalnull</b>	16 m	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	53 (Autobahn)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Landwirtschaft		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Ammoniak (NH <sub>3</sub> )
------------------------	-------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

### Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.202: Probenahmestelle Gristede



Abb. 5.203: Probenahmestelle Gristede

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

### Bildaufnahme August 2017



Abb. 5.204: Blickrichtung Norden



Abb. 5.205: Blickrichtung Osten



Abb. 5.206: Blickrichtung Süden



Abb. 5.207: Blickrichtung Westen



### 5.3.10 DENI054: Hannover, städtischer Hintergrund



Abb. 5.208: DENI054 Hannover (HRSW) (Bildaufnahme Februar 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hannover	
<b>Code</b>	DENI054	
<b>Kurzname</b>	HRSW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Hannover-Braunschweig	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0110A	
<b>Postleitzahl</b>	30449	
<b>Ort</b>	Hannover	
<b>Straße</b>	Am Lindener Berge	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03241001	
<b>Messbeginn</b>	01.01.1978	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,362920°
	Ost	9,706120°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	548082
	Nordwert	5801639
<b>Höhe über Normalnull</b>	85 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	17		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche**</b>	ca. 204 km <sup>2</sup>		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,1	4,0	4,0

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Fläche des Stadtgebietes. Mit Ausnahme von verkehrlich hoch belastete Abschnitten.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

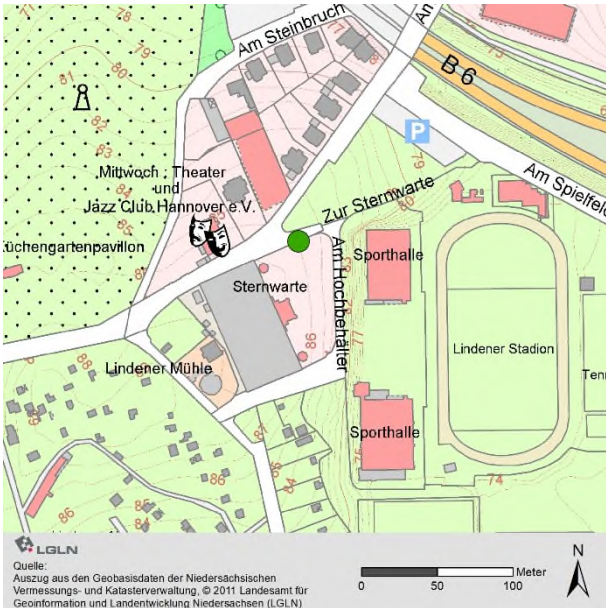


Abb. 5.209: Probenahmestelle Hannover

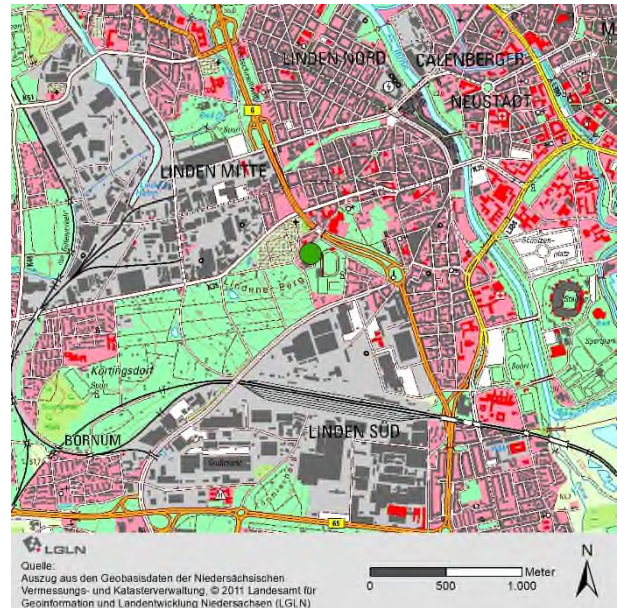


Abb. 5.210: Probenahmestelle Hannover

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/hrsw.html>

Bildaufnahme Februar 2023



Abb. 5.211: Blickrichtung Norden



Abb. 5.212: Blickrichtung Osten



Abb. 5.213: Blickrichtung Süden



Abb. 5.214: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Hannover

<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/HRSW/start.html>





### 5.3.11 DENI170: Haskamp, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.215: DENI170 Haskamp (HAMP)  
(Bildaufnahme August 2017)

#### Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegt auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten. Daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Haskamp	
<b>Code</b>	DENI170	
<b>Kurzname</b>	HAMP	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	49439	
<b>Ort</b>	Steinfeld (Oldenburg)	
<b>Straße</b>	Windberg	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03460008	
<b>Messbeginn</b>	31.07.2013	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,603360°
	Ost	8,272020°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	450699
	Nordwert	5828398
<b>Höhe über Normalnull</b>	43 m	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	14		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Landwirtschaft		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Ammoniak (NH <sub>3</sub> )
------------------------	-------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

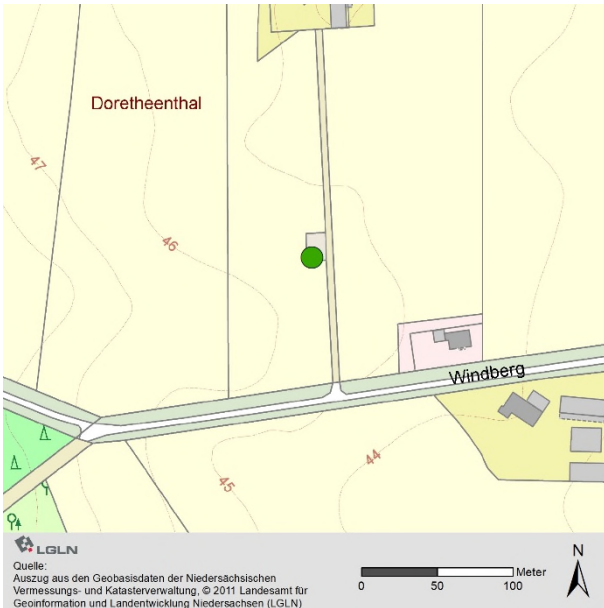


Abb. 5.216: Probenahmestelle Haskamp

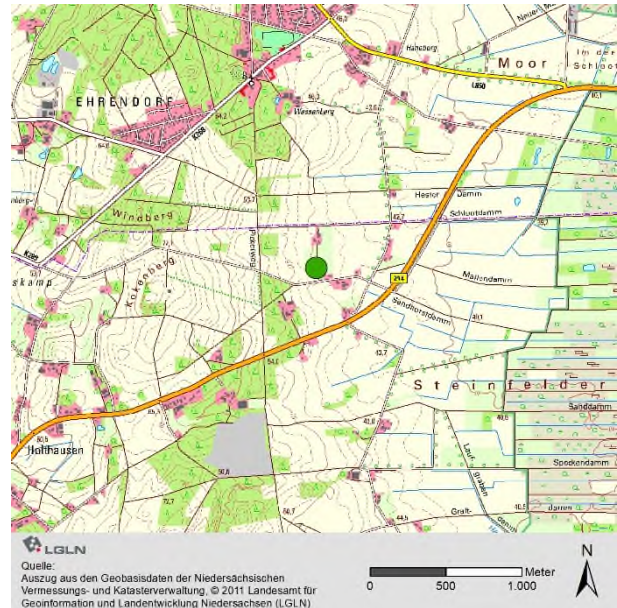


Abb. 5.217: Probenahmestelle Haskamp

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Bildaufnahme August 2017



Abb. 5.218: Blickrichtung Norden



Abb. 5.219: Blickrichtung Osten



Abb. 5.220: Blickrichtung Süden



Abb. 5.221: Blickrichtung Westen



### 5.3.12 DENI156: Hesedorf, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.222: DENI156 Hesedorf (HFEE) (Bildaufnahme August 2017)

#### Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegt auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten. Daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Hesedorf	
<b>Code</b>	DENI156	
<b>Kurzname</b>	HFEE	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	27432	
<b>Ort</b>	Hesedorf	
<b>Straße</b>	Eisenbahnstraße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03357008	
<b>Messbeginn</b>	01.06.2010	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,472650°
	Ost	9,196680°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	513055
	Nordwert	5924869
<b>Höhe über Normalnull</b>	4 m	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	158		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Ammoniak (NH <sub>3</sub> )
------------------------	-------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

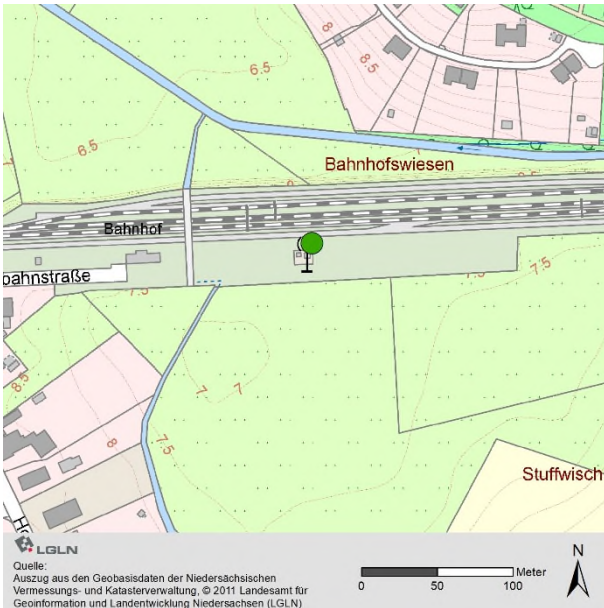


Abb. 5.223: Probenahmestelle Hesedorf

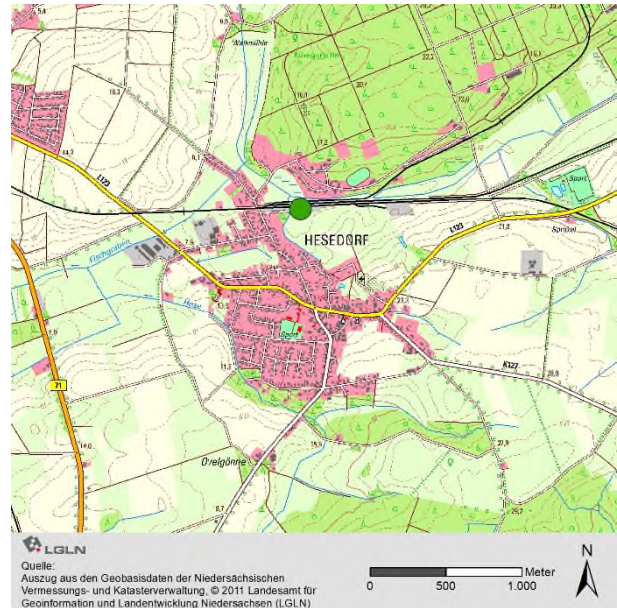


Abb. 5.224: Probenahmestelle Hesedorf

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Bildaufnahme August 2017



Abb. 5.225: Blickrichtung Norden



Abb. 5.226: Blickrichtung Osten



Abb. 5.227: Blickrichtung Süden



Abb. 5.228: Blickrichtung Westen



### 5.3.13 DENI031: Jadebusen, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.229: DENI031 Jadebusen (WNCC)  
(Bildaufnahme August 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Jadebusen	
<b>Code</b>	DENI031	
<b>Kurzname</b>	WNCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	26388	
<b>Ort</b>	Wilhelmshaven/Voslapp	
<b>Straße</b>	Utterser Landstraße	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03405000	
<b>Messbeginn</b>	01.06.1984	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,59617°
	Ost	8,09059°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	439814
	Nordwert	5938977
<b>Höhe über Normalnull</b>	2 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	10		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,1	3,8	3,8

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

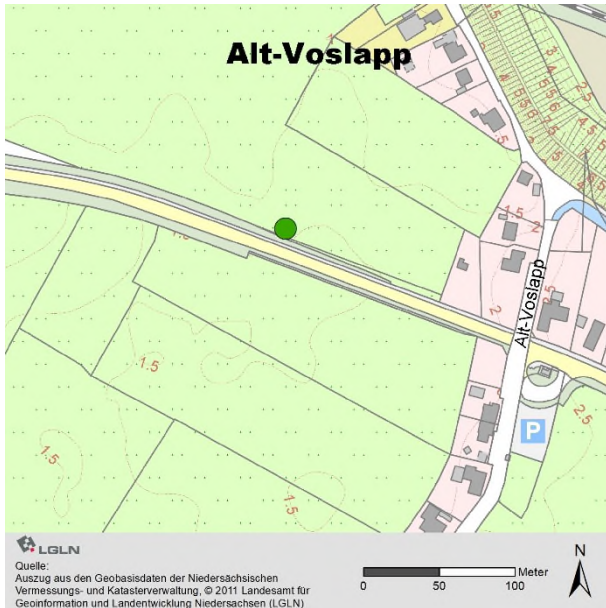


Abb. 5.230: Probenahmestelle Jadebusen

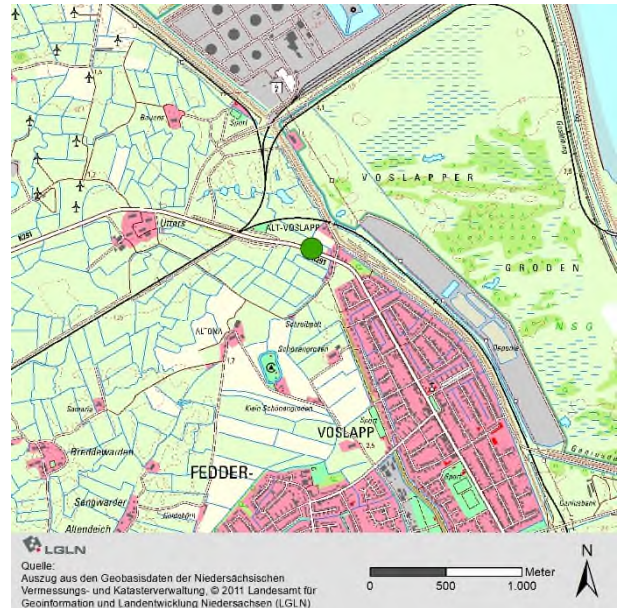


Abb. 5.231: Probenahmestelle Jadebusen

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wncc.html>

### Bildaufnahme August 2023



Abb. 5.232: Blickrichtung Norden



Abb. 5.233: Blickrichtung Osten



Abb. 5.234: Blickrichtung Süden



Abb. 5.235: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Jadebusen

<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WNCC/start.html>



### 5.3.14 DENI169: Langwege, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.236: DENI169 Langwege (LAGE)  
(Bildaufnahme August 2017)

#### Grundlage der Standortwahl

Der Schwerpunkt der Ammoniak-Messungen liegt auf der groß- und kleinräumigen Verteilung der Ammoniakkonzentration in quellfernen Gebieten. Daher wurden überwiegend Probenahmestellen ausgewählt, die nicht unmittelbar durch potentielle Ammoniakquellen (z. B. landwirtschaftliche und industrielle Prozesse, Kfz-Verkehr) beeinflusst sind.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Langwege	
<b>Code</b>	DENI169	
<b>Kurzname</b>	LAGE	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	49413	
<b>Ort</b>	Dinklage	
<b>Straße</b>	Brockdorfer Straße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03460003	
<b>Messbeginn</b>	31.07.2013	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,633180°
	Ost	8,141040°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	441868
	Nordwert	5831812
<b>Höhe über Normalnull</b>	28 m	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	6		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	Landwirtschaft		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,5	-	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	• Ammoniak (NH <sub>3</sub> )
------------------------	-------------------------------

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.237: Probenahmestelle Langwege

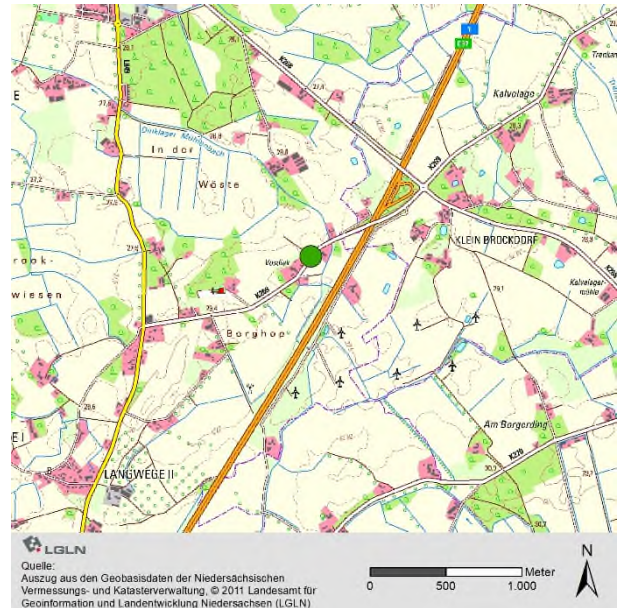


Abb. 5.238: Probenahmestelle Langwege

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

### Bildaufnahme August 2017



Abb. 5.239: Blickrichtung Norden



Abb. 5.240: Blickrichtung Osten



Abb. 5.241: Blickrichtung Süden



Abb. 5.242: Blickrichtung Westen





### 5.3.15 DENI062: Lüneburger Heide, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.243: DENI062 Lüneburger Heide (LGOO) (Bilddaufnahme Juni 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Lüneburger Heide	
<b>Code</b>	DENI062	
<b>Kurzname</b>	LGOO	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	21337	
<b>Ort</b>	Lüneburg	
<b>Straße</b>	Zeppelinstraße (Flugplatz)	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03355022	
<b>Messbeginn</b>	01.04.1999	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,24696°
	Ost	10,45650°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	597185
	Nordwert	5900733
<b>Höhe über Normalnull</b>	47 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	48		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>** / PM<sub>2,5</sub></b>	3,4	4,5	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Die Messcontainerhülle wurde 2023 (KW 24) erneuert. Folglich ergaben sich geringfügige Änderungen hinsichtlich der Probenahmehöhen für die gas- und partikelförmigen Schadstoffe.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.244: Probenahmestelle Lüneburger Heide

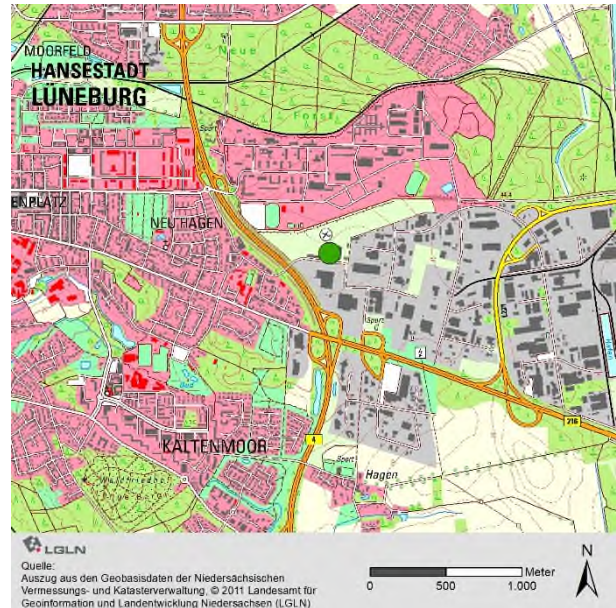


Abb. 5.245: Probenahmestelle Lüneburger Heide

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/lgoo.html>

Bildaufnahme September 2017



Abb. 5.246: Blickrichtung Norden



Abb. 5.247: Blickrichtung Osten



Abb. 5.248: Blickrichtung Süden



Abb. 5.249: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Lüneburger Heide  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/LGOO/start.html>



### 5.3.16 DENI016: Oker/Harlingerode, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.250: DENI016 Oker/Harlingerode (OGCC) (Bildaufnahme Juli 2023)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Oker/Harlingerode	
<b>Code</b>	DENI016	
<b>Kurzname</b>	OGCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S	
<b>Postleitzahl</b>	38642	
<b>Ort</b>	Goslar	
<b>Straße</b>	Eichenweg	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03153017	
<b>Messbeginn</b>	01.05.1980	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	51,90158°
	Ost	10,48132°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	601914
	Nordwert	5751129
<b>Höhe über Normalnull</b>	208 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	9**		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub>**</b>	3,5	3,9	3,9

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Schadstoffe in der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Blei, Arsen, Cadmium, Nickel, Benzo[a]pyren)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

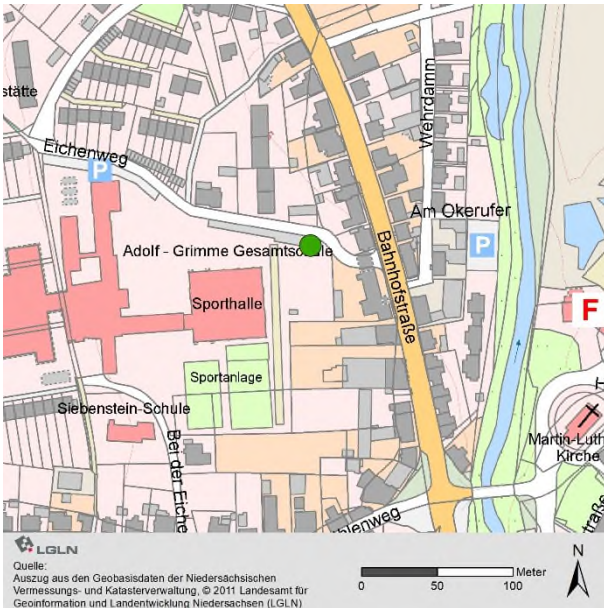


Abb. 5.251: Probenahmestelle Oker/Harlingerode

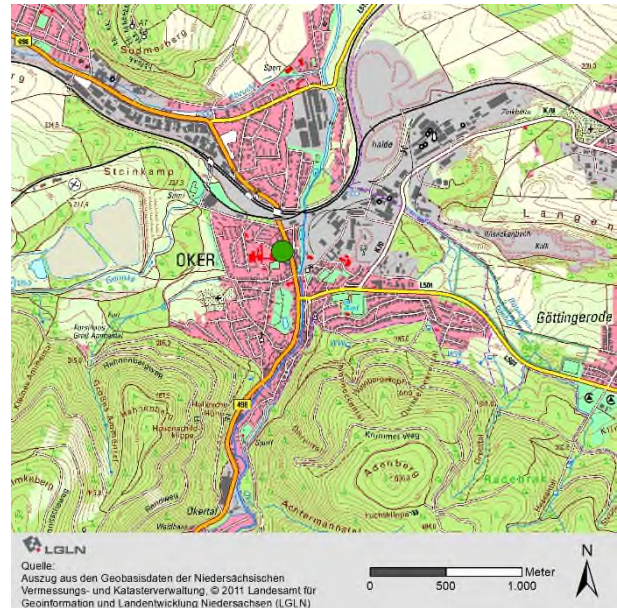


Abb. 5.252: Probenahmestelle Oker/Harlingerode

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/ogcc.html>

Bildaufnahme Juli 2023



Abb. 5.253: Blickrichtung Norden



Abb. 5.254: Blickrichtung Osten



Abb. 5.255: Blickrichtung Süden



Abb. 5.256: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Oker/Harlingerode  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OGCC/start.html>



### 5.3.17 DENI038: Osnabrück, städtischer Hintergrund



Abb. 5.257: DENI038 Osnabrück (OKCC) (Bildaufnahme August 2021)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Osnabrück	
<b>Code</b>	DENI038	
<b>Kurzname</b>	OKCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Ballungsraum Osnabrück	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0105A	
<b>Postleitzahl</b>	49082	
<b>Ort</b>	Osnabrück	
<b>Straße</b>	Bomblatstraße	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03404000	
<b>Messbeginn</b>	01.10.1988	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,25534°
	Ost	8,05286°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	435350
	Nordwert	5789861
<b>Höhe über Normalnull</b>	95 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	städtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	35 (Wirtschaftsweg)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche**</b>	ca. 120 km <sup>2</sup>		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	4,0	4,0

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Fläche des Stadtgebietes. Mit Ausnahme von verkehrlich hoch belastete Abschnitten.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.258: Probenahmestelle Osnabrück

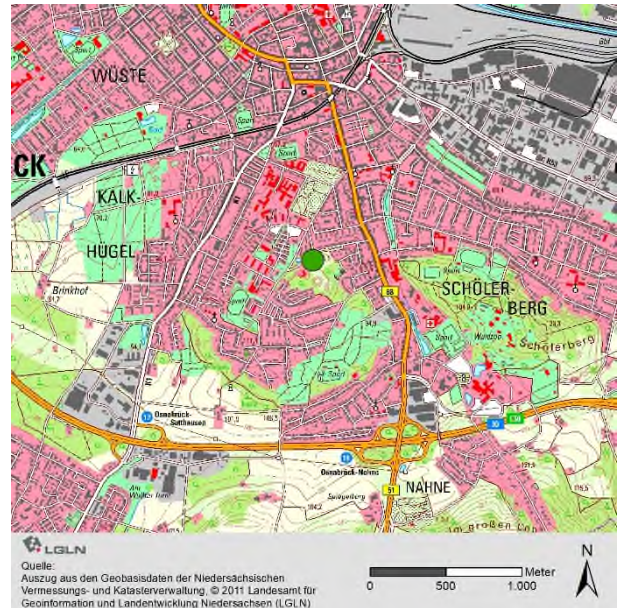


Abb. 5.259: Probenahmestelle Osnabrück

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/okcc.html>

Bildaufnahme März 2019



Abb. 5.260: Blickrichtung Norden



Abb. 5.261: Blickrichtung Osten



Abb. 5.262: Blickrichtung Süden



Abb. 5.263: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Osnabrück  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/OKCC/start.html>



### 5.3.18 DENI058: Ostfriesische Inseln, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.264: DENI058 Ostfriesische Inseln (NYNO) (Bildaufnahme Dezember 2021)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Ostfriesische Inseln	
<b>Code</b>	DENI058	
<b>Kurzname</b>	NYNO	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord (Nationalpark Wattenmeer)	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S (DEZIXX0021O)	
<b>Postleitzahl</b>	26548	
<b>Ort</b>	Norderney	
<b>Straße</b>	Weiße Düne (Wasserwerk)	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03452020	
<b>Messbeginn</b>	01.02.1996	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,71530°
	Ost	7,21398°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	382136
	Nordwert	5953328
<b>Höhe über Normalnull</b>	5 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen**</b>	< 20 km		
<b>Entfernung zu bebauten Flächen, Industrieanlagen oder Straßen mit DTV &gt; 50000</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	118 (Wirtschaftsweg)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche</b>	ca. 165 km <sup>2</sup>		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>*** / PM<sub>2,5</sub></b>	3,4	4,7	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

\*\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.265: Probenahmestelle Ostfriesische Inseln



Abb. 5.266: Probenahmestelle Ostfriesische Inseln

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/nyno.html>

Bildaufnahme September 2017



Abb. 5.267: Blickrichtung Norden



Abb. 5.268: Blickrichtung Osten



Abb. 5.269: Blickrichtung Süden



Abb. 5.270: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Ostfriesische Inseln  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/NYNO/start.html>





### 5.3.19 DENI029: Ostfriesland, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.271: DENI029 Ostfriesland (ENCC) (Bildaufnahme September 2022)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Ostfriesland	
<b>Code</b>	DENI029	
<b>Kurzname</b>	ENCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	26725	
<b>Ort</b>	Emden	
<b>Straße</b>	Am Eisenbahndock	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03402000	
<b>Messbeginn</b>	01.04.1982	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,36235°
	Ost	7,20726°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	380704
	Nordwert	5914078
<b>Höhe über Normalnull</b>	1 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	7***		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>** / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	4,4	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

\*\*\* Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Benzol</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

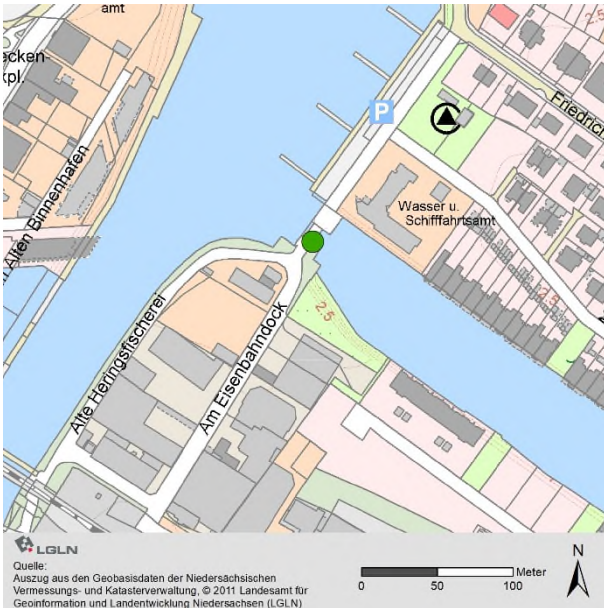


Abb. 5.272: Probenahmestelle Ostfriesland

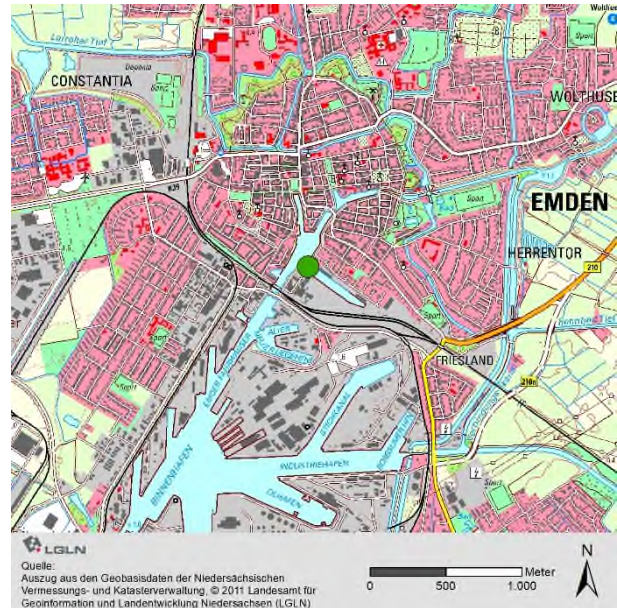


Abb. 5.273: Probenahmestelle Ostfriesland

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/encc.html>

### Bildaufnahme August 2023



Abb. 5.274: Blickrichtung Norden



Abb. 5.275: Blickrichtung Osten



Abb. 5.276: Blickrichtung Süden



Abb. 5.277: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Ostfriesland  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/ENCC/start.html>



### 5.3.20 Ostfriesland II, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.278: Ostfriesland II (ENNW)  
(Bildaufnahme Februar 2024)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Ostfriesland II	
<b>Code</b>	-	
<b>Kurzname</b>	ENNW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Nord	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0101S	
<b>Postleitzahl</b>	26723	
<b>Ort</b>	Emden	
<b>Straße</b>	Twixlumer Straße	
<b>Amtl. Gemeindegeschlüssel</b>	03402000	
<b>Messbeginn</b>	01.03.1986	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	53,36622°
	Ost	7,13741°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	376067
	Nordwert	5914627
<b>Höhe über Normalnull</b>	0 m	

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	125***
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\*\* Entfernung <10 Meter von der nächstgelegenen Straße wird als nicht relevant eingestuft, da es sich um eine Straße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen handelt.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staubniederschlag (Blei, Arsen, Cadmium und Nickel als Bestandteile des Staubniederschlags)</li> </ul>
------------------------	---

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

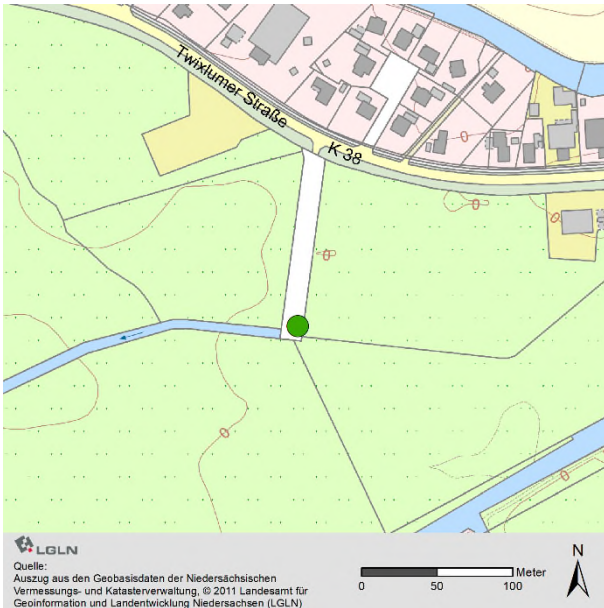


Abb. 5.279: Probenahmestelle Ostfriesland II

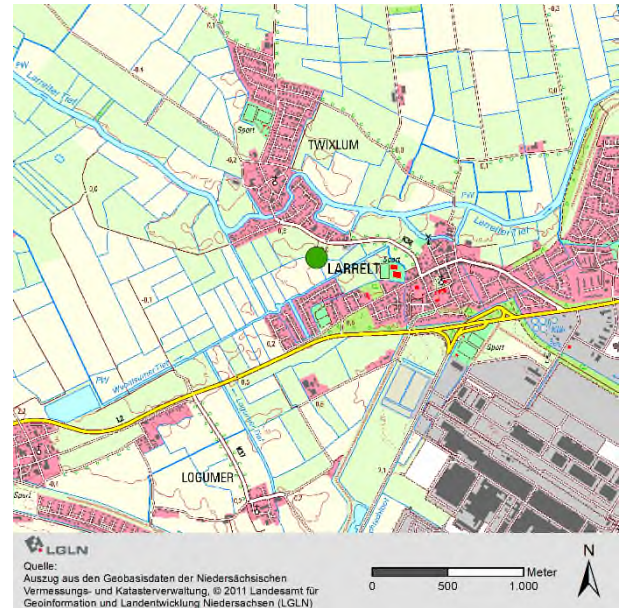


Abb. 5.280: Probenahmestelle Ostfriesland II

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

### Bildaufnahme Februar 2024



Abb. 5.281: Blickrichtung Norden



Abb. 5.282: Blickrichtung Osten



Abb. 5.283: Blickrichtung Süden



Abb. 5.284: Blickrichtung Westen



### 5.3.21 DENI077: Solling-Süd, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.285: DENI077 Solling-Süd (SNNW) (Bildaufnahme Oktober 2021)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Solling-Süd	
<b>Code</b>	DENI077	
<b>Kurzname</b>	SNNW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S	
<b>Postleitzahl</b>	37170	
<b>Ort</b>	Uslar, OT Schönhagen	
<b>Straße</b>	In der Loh (Erlebniswald)	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03155012	
<b>Messbeginn</b>	01.01.2010	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	51,70884°
	Ost	9,55462°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	538321
	Nordwert	5728801
<b>Höhe über Normalnull</b>	295 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	> 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	38 (Wirtschaftsweg)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>*** / PM<sub>2,5</sub></b>	3,3	4,6	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

\*\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

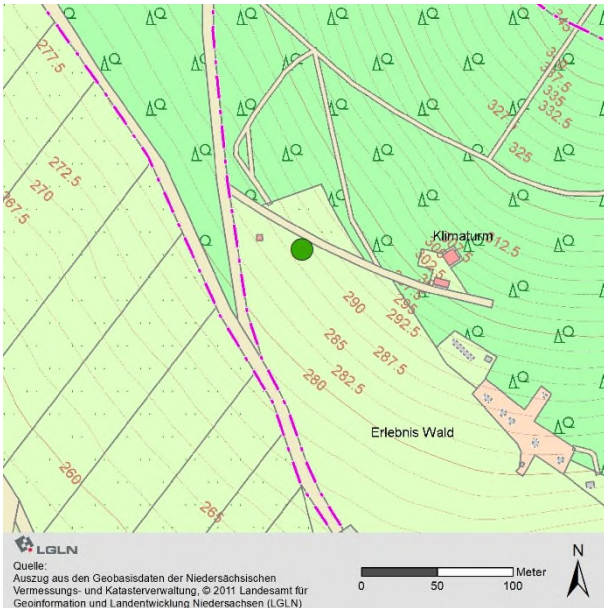


Abb. 5.286: Probenahmestelle Solling-Süd

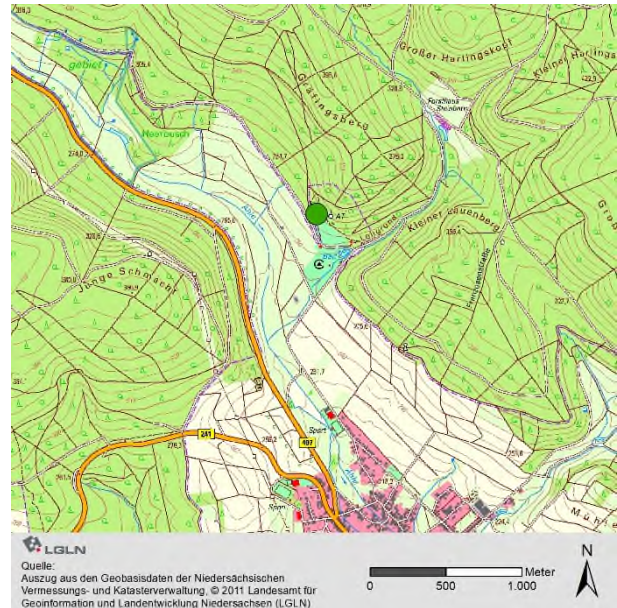


Abb. 5.287: Probenahmestelle Solling-Süd

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/snnw.html>

Bildaufnahme September 2017



Abb. 5.288: Blickrichtung Norden



Abb. 5.289: Blickrichtung Osten



Abb. 5.290: Blickrichtung Süden



Abb. 5.291: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Solling-Süd  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/SNNW/start.html>



### 5.3.22 DENI060: Wendland, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.292: DENI060 Wendland (LWSO) (Bildaufnahme März 2022)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Wendland	
<b>Code</b>	DENI060	
<b>Kurzname</b>	LWSO	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	29439	
<b>Ort</b>	Lüchow	
<b>Straße</b>	Saaßer Chaussee	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03354018	
<b>Messbeginn</b>	01.04.1998	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,95702°
	Ost	11,16705°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	645566
	Nordwert	5869687
<b>Höhe über Normalnull</b>	16 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen oder Industriegebieten**</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	131		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub>***</b>	3,2	3,8	3,8

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

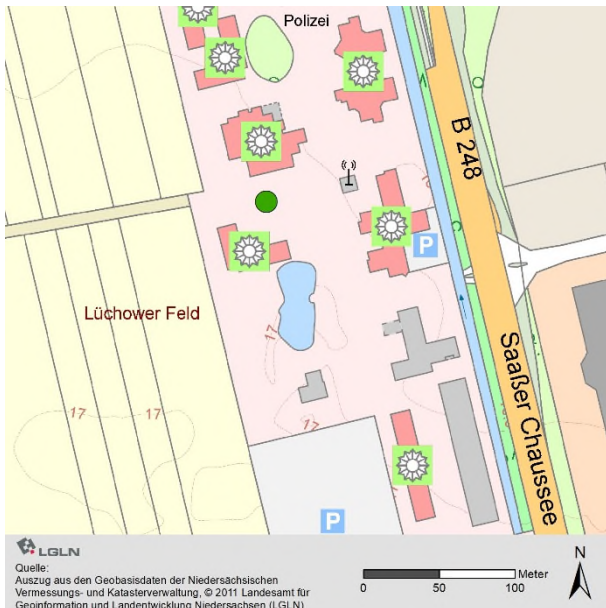


Abb. 5.293: Probenahmestelle Wendland

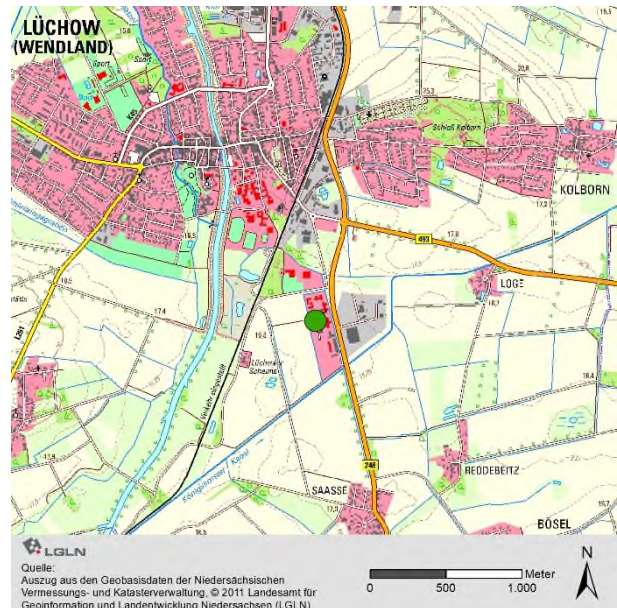


Abb. 5.294: Probenahmestelle Wendland

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/lwso.html>

### Bildaufnahme August 2023



Abb. 5.295: Blickrichtung Norden



Abb. 5.296: Blickrichtung Osten



Abb. 5.297: Blickrichtung Süden



Abb. 5.298: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wendland  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/LWSO/start.html>





### 5.3.23 DENI041: Weserbergland, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.299: DENI041 Weserbergland (RNSW) (Bildaufnahme August 2021)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Weserbergland	
<b>Code</b>	DENI041	
<b>Kurzname</b>	RNSW	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S	
<b>Postleitzahl</b>	31737	
<b>Ort</b>	Rinteln	
<b>Straße</b>	Detmolder Straße (Pumpwerk)	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03257031	
<b>Messbeginn</b>	01.10.1988	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,17017°
	Ost	9,06255°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	504278
	Nordwert	5779967
<b>Höhe über Normalnull</b>	54 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	32 (Wirtschaftsweg)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,5	3,8	3,8

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Im Jahr 2023 wurde das Feinstaubmessgerät zur Ermittlung der PM<sub>10</sub>-Fraktion (Thermo Electron Corporation, Modell 5030 SHARP) ausgebaut. Die entsprechenden Abstände des Messeinlasses und die Messhöhe für PM<sub>10</sub> wurden an die Abstände und die Messhöhe des Feinstaubmessgerätes für PM<sub>2,5</sub> angepasst. Das aktuelle PM<sub>2,5</sub>-Messgerät (PALAS GmbH, Fidas 200E) wurde aufgrund der Geräteerneuerung im Jahr 2019 ausgetauscht und ist zur kontinuierlichen parallelen Immissionsmessung der PM<sub>10</sub>- und der PM<sub>2,5</sub>-Fraktion im Schwebstaub geeignet. Seit 2023 werden die PM<sub>10</sub>-Messwerte des Feinstaubmessgerätes vom Typ Fidas 200E veröffentlicht.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle



Abb. 5.300: Probenahmestelle Weserbergland

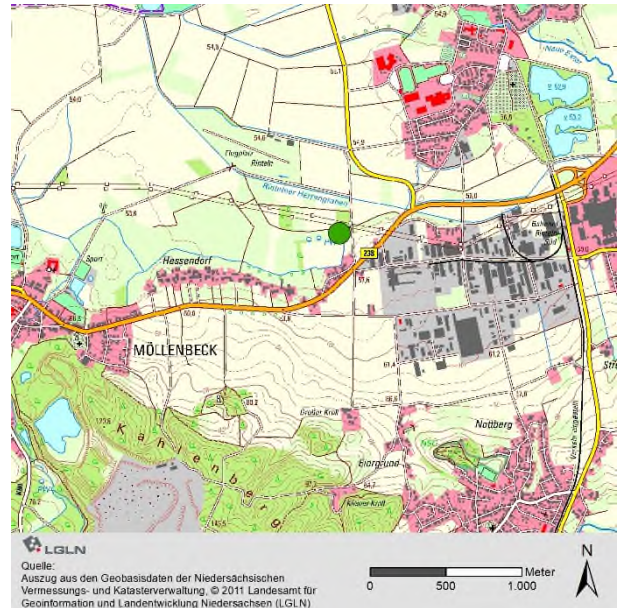


Abb. 5.301: Probenahmestelle Weserbergland

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/rnsw.html>

### Bildaufnahme August 2021



Abb. 5.302: Blickrichtung Norden



Abb. 5.303: Blickrichtung Osten



Abb. 5.304: Blickrichtung Süden



Abb. 5.305: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Weserbergland  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/RNSW/start.html>



### 5.3.24 DENI020: Wolfsburg, vorstädtischer Hintergrund



Abb. 5.306: DENI020 Wolfsburg (WGCC) (Bildaufnahme Mai 2022)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Wolfsburg	
<b>Code</b>	DENI020	
<b>Kurzname</b>	WGCC	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Mitte	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0108S	
<b>Postleitzahl</b>	38448	
<b>Ort</b>	Wolfsburg	
<b>Straße</b>	Krähenhoop	
<b>Amtl. Gemeindeschlüssel</b>	03103000	
<b>Messbeginn</b>	01.02.1988	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	52,44081°
	Ost	10,81638°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	623462
	Nordwert	5811620
<b>Höhe über Normalnull</b>	66 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	vorstädtisch		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	49		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub>** / PM<sub>2,5</sub></b>	3,2	4,5	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Kontinuierliche Partikelmessungen werden bezogen auf das gravimetrische Referenzverfahren mit Messhöhen < 4 m.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

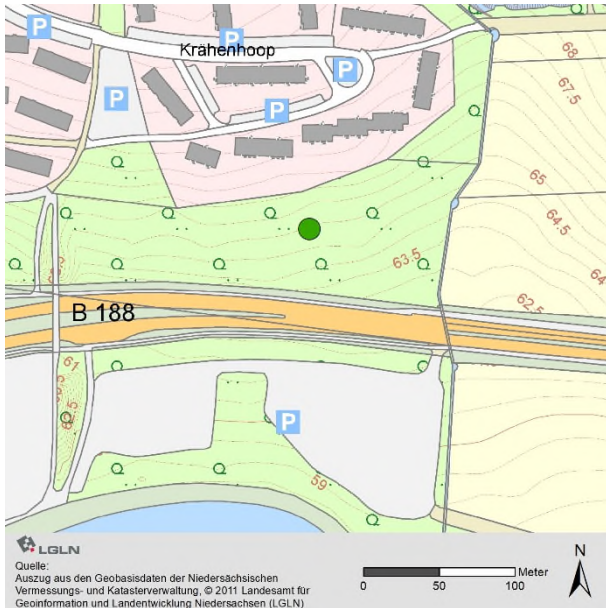


Abb. 5.307: Probenahmestelle Wolfsburg

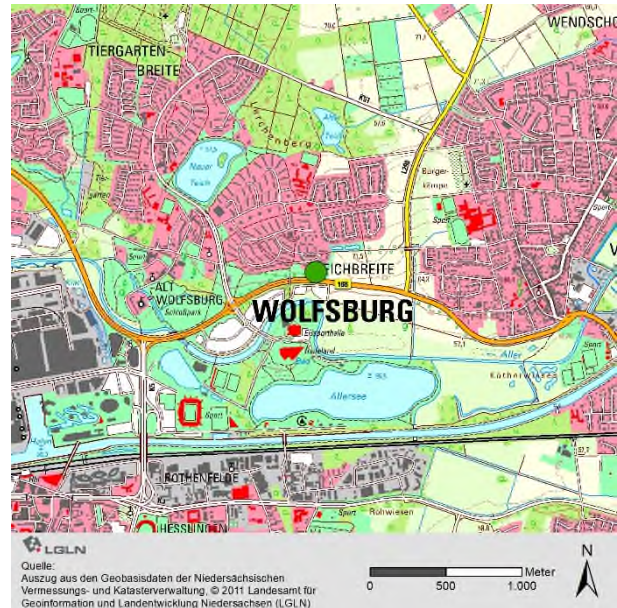


Abb. 5.308: Probenahmestelle Wolfsburg

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/wgcc.html>

### Bildaufnahme Mai 2022



Abb. 5.309: Blickrichtung Norden



Abb. 5.310: Blickrichtung Osten



Abb. 5.311: Blickrichtung Süden



Abb. 5.312: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wolfsburg  
<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/WGCC/start.html>



### 5.3.25 DENI051: Wurmberg, ländlicher Hintergrund



Abb. 5.313: DENI051 Wurmberg (BRNN) (Bildaufnahme Juni 2020)

#### Grundlage der Standortwahl

S. Kap. 1 „Grundlagen der Netzplanung“.

#### Bezeichnung und Lage

<b>Name</b>	Wurmberg	
<b>Code</b>	DENI051	
<b>Kurzname</b>	BRNN	
<b>Gebiet/Ballungsraum</b>	Niedersachsen-Süd (Nationalpark Harz)	
<b>Gebietscode</b>	DEZIXX0109S (DEZIXX0022O)	
<b>Postleitzahl</b>	38700	
<b>Ort</b>	Braunlage	
<b>Straße</b>	Wurmberg	
<b>Amtl. Gemeindefschlüssel</b>	03153016	
<b>Messbeginn</b>	06.06.1991	
<b>Messende</b>	-	
<b>Koordinaten (WGS84)</b>	Nord	51,75816°
	Ost	10,61248°
<b>Koordinaten (UTM/ETRS89)</b>	Zone	32U
	Ostwert	611290
	Nordwert	5735371
<b>Höhe über Normalnull</b>	939 m	

#### Stationsinformationen im Internet

[https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle\\_messwerte/](https://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/luft/LUEN/aktuelle_messwerte/)

#### Klassifizierung

<b>Umgebung*</b>	ländlich		
<b>Art der Probenahmestelle*</b>	Hintergrund		
<b>Entfernung zu Ballungsräumen**</b>	< 20 km		
<b>Entfernung zu bebauten Flächen, Industrieanlagen oder Straßen mit DTV &gt; 50000</b>	< 5 km		
<b>Entfernung zur nächstgelegenen Straße (m)</b>	44 (Wirtschaftsweg)		
<b>Relevante Emissionsquellen in nächster Nähe</b>	-		
<b>Abmessungen der repräsentierten Fläche</b>	ca. 158 km <sup>2</sup>		
<b>Messhöhe Schadstoffe (m): gasf. Schadstoffe / PM<sub>10</sub> / PM<sub>2,5</sub></b>	3,4	4,0	-

\* Klassifizierung gemäß der Kommissionsentscheidung 2011/850/EU

\*\* Definition Ballungsraum: Größere menschliche Siedlung (Dorf, Stadt) bzw. größere bebaute Fläche.

#### Gemessene Parameter (Stand 2023)

<b>Luftschadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• Ozon (O<sub>3</sub>)</li> <li>• Stickstoffmonoxid (NO)</li> <li>• Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>)</li> <li>• Feinstaub (PM<sub>10</sub>)</li> <li>• Staubbiederschlag</li> </ul>
<b>Meteorologie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Globalstrahlung</li> <li>• UV-Index</li> <li>• Luftdruck</li> <li>• Regendauer</li> <li>• Relative Feuchte</li> <li>• Temperatur</li> <li>• Windgeschwindigkeit</li> <li>• Windrichtung</li> </ul>

#### Veränderungen am Messstandort

Keine Veränderungen im Jahr 2023.

## Bildliche Dokumentation der Probenahmestelle

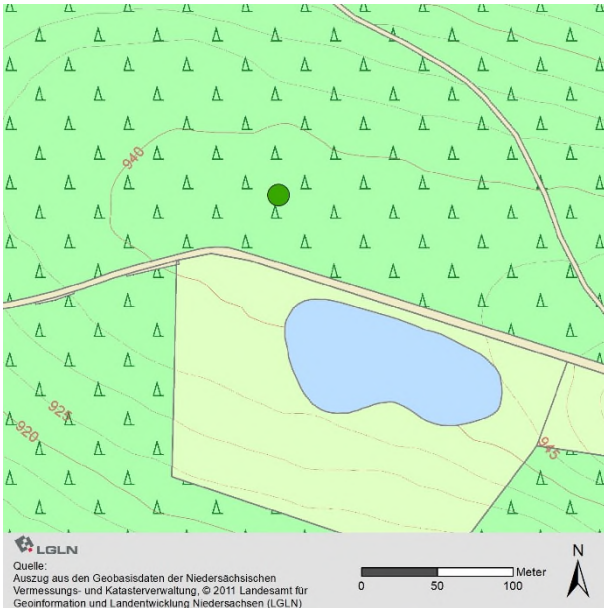


Abb. 5.314: Probenahmestelle Wurmberg

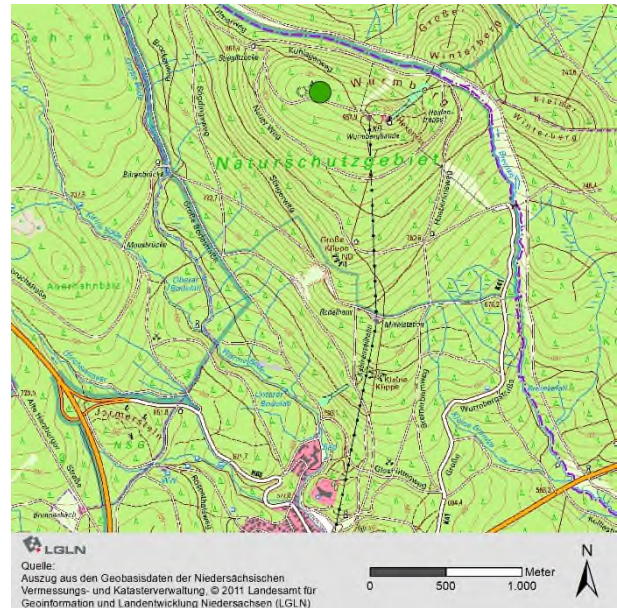


Abb. 5.315: Probenahmestelle Wurmberg

Quelle Karten: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2011 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

<https://www.luen-ni.de/Downloads/Karten/brnn.html>

Bildaufnahme Juni 2020



Abb. 5.316: Blickrichtung Norden



Abb. 5.317: Blickrichtung Osten



Abb. 5.318: Blickrichtung Süden

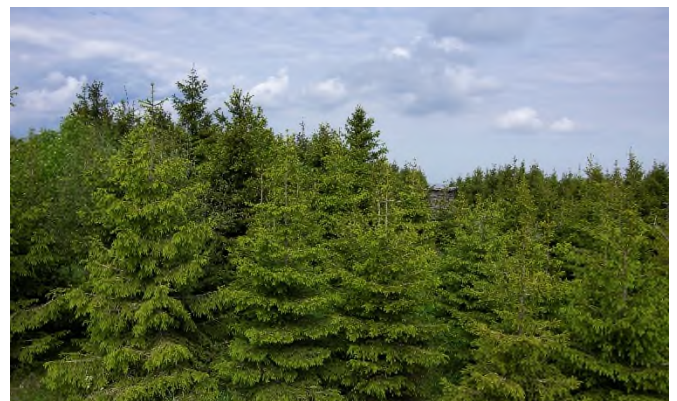


Abb. 5.319: Blickrichtung Westen

➤ Panoramadarstellung der Probenahmestelle Wurmberg

<https://www.luen-ni.de/Downloads/panorama/BRNN/start.html>



## 6 Datengrundlagen und Definitionen

Die nachfolgende Tabelle erläutert Angaben zu den Probenahmestellen, die möglicherweise nicht selbst erklärend sind.

Tab. 6.1: Datengrundlagen und Definitionen

Angabe	Datengrundlage/Definition
Abstand Messeinlass vom Fahrbahnrand	Der Abstand wird waagrecht von der Mitte des Messeinlasses bis zum Fahrbahnrand gemessen. Die Angabe erfolgt in m, gerundet auf eine Nachkommastelle. Als Referenz für den Abstand zum Fahrbahnrand wird die Bordsteinkante oder die fahrbahnseitige Kante von weißen durchgängigen Begrenzungslinien verwendet.
Abstand Messeinlass vom nächsten Gebäude	Der Abstand wird waagrecht von der Mitte des Messeinlasses bis zur nächsten Gebäudefront bzw. Baufluchtlinie gemessen. Die Angabe erfolgt in m, gerundet auf eine Nachkommastelle.
Betroffene Bewohner im Straßenabschnitt	Die Zahl der betroffenen Bewohner wurde für die betreffenden Abschnitte für beide Straßenseiten ermittelt. Die Daten wurden von den Kommunen bereitgestellt.
Entfernung von einer verkehrsreichen Kreuzung	Angegeben wird hier der Abstand von der Mitte des Messcontainers oder des Passivsammlers bis zum Fahrbahnrand der kreuzenden Straße. Die Angabe erfolgt gerundet auf 5 m, ohne Nachkommastelle.
Entfernung zur nächstgelegenen Straße	Angegeben wird hier der Abstand von der Mitte des Messcontainers bis zur nächstgelegenen verkehrlich relevanten Straße. Die Angabe erfolgt gerundet auf 1 m, ohne Nachkommastelle.
Höhe über NN	Die Angabe erfolgt in m. Die Höhenangaben sind auf ganze Meter gerundet.
Koordinaten	Die Koordinaten sind sowohl als WGS84 als auch als UTM mit Bezugssystem ETRS89 angegeben.
Länge des Straßenabschnitts	Die Länge des Straßenabschnitts ergibt sich aus der Festlegung homogener Straßenabschnitte anhand der Bebauungsstruktur und der verkehrlichen Situation in der jeweiligen Straße. Die Angabe erfolgt gerundet auf 5 m, ohne Nachkommastelle.
Messhöhe	Bei der Messung der Höhe des Messeinlasses wird bei Messcontainern von der Öffnung des zentralen Probenahmesystems „bis zum Boden“ gemessen*. Bei Messcontainern, die auf dem Gehweg stehen, wird die Oberfläche des Gehwegs als Referenz verwendet. Bei Passivsammlern wird von der Einlassöffnung der Passivsammlerröhrchen „bis zum Boden“ gemessen. Die Angabe erfolgt in m, gerundet auf eine Nachkommastelle.
Verkehrsaufkommen	Die Angabe erfolgt ganzzahlig als durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV).

\* Bei Messcontainern ohne zentrales Probenahmesystem (Verkehrsmessstationen in Barbis, Oldenburg, Braunschweig, Göttingen und Wolfsburg) wird von der Einlassöffnung der Probenahmeschläuche „bis zum Boden“ gemessen.



## 7 Grundsätzliches und Besonderheiten

### 7.1 Nähe zu Emissionsquellen

Die Probenahme erfolgt grundsätzlich nicht in der Nähe von Quellen, deren Emissionen unvermischt mit Umgebungsluft in Probenahme gelangen können.

### 7.2 Abluft von Messstationen

Der Wiedereintritt der Abluft in den Messeinlass wird wirksam vermieden, indem die Abluft über einen dafür vorgesehenen Bodenauslass im Container abgeleitet wird. Die Abluft von Stickoxid-Analysatoren wird zudem über Aktivkohlefilter nach außen abgeführt.

### 7.3 Höhe der Probenahme für die kontinuierliche Messung von PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>

Die kontinuierlichen Probenahmen für die Luftschadstoffe PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>, die zur aktuellen Information der Bevölkerung dienen, finden geringfügig (bis zu ca. 0,5 m) höher statt, als nach den Vorgaben der 39. BImSchV. Dies ist aus technischen Gründen unvermeidbar. Durch Bezug dieser Werte auf die vorgeschriebenen nichtkontinuierlichen Messungen mit Referenzverfahren in vorgeschriebener Höhe werden jedoch rechtskonforme Werte ermittelt.

### 7.4 Abstand zu Bäumen

Einige wenige verkehrsbezogene NO<sub>2</sub>-Messungen (Probenahmestellen in der Schuhstraße in Hildesheim, im Heiligengeistwall in Oldenburg und in der Friedrich-Ebert-Straße sowie in der Marienstraße in Hannover) finden in der Nähe von Bäumen statt. Mit Ausnahme der Probenahmestelle in der Schuhstraße in Hildesheim sind die nächststehenden Bäume mehr als 2 m vom Messeinlass entfernt (Abstand zum Stamm des Baumes). Zum einen bestand zum Zeitpunkt der Installation keine andere geeignete Installationsmöglichkeit, zum anderen repräsentieren diese Probenahmestellen durchaus die örtlichen Gegebenheiten und eine grundsätzliche Beeinträchtigung der NO<sub>2</sub>-Messung durch die Bäume wird an diesen Stellen nicht gesehen.

### 7.5 Weitere Faktoren bei der Festlegung der Probenahmestellen

Bei Vor-Ort-Besichtigungen wurden zur Festlegung der Probenahmestellen zudem weitere Faktoren wie Platzverhältnisse, mögliche Störquellen, Sicherheit, Zugänglichkeit, Stromversorgung, Sichtbarkeit sowie etwaige Anforderungen der Kommunen berücksichtigt. Die Festlegung der Probenahmestellen erfolgte in Abstimmung mit den jeweiligen Kommunen.





## 8 Grundlagen- und Hintergrundmaterialien zur Bestimmung der Ortswahl für Städte mit verkehrsnahen Probenahmestellen

### 8.1 Barbis

Tab. 8.1: Barbis

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Barbis)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen VORUNTERSUCHUNG ZUM LUFTREINHALTE- UND AKTIONSPLAN BAD LAUTERBERG IM HARZ OT BARBIS/OSTERHAGEN	2008	GAA-HI
2	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO <sub>2</sub> -Notifizierung	2011	GAA-HI
3	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
4	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
5	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

### 8.2 Braunschweig

Tab. 8.2: Braunschweig

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Braunschweig)	Erscheinungsjahr	Autor
1	VERTEILUNG DER LUFTSCHADSTOFFBELASTUNG IN DER STADT BRAUNSCHWEIG AUF DER BASIS DER NEUEN EMISSIONSFAKTOREN FÜR STRASSENVERKEHR	2006	Lohmeyer
2	Voruntersuchung zum Luftreinhalteplan Braunschweig nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität Verteilung der Luftschadstoffbelastung in der Stadt Braunschweig auf der Basis der neuen Emissionsfaktoren für Straßenverkehr	2006	GAA-HI
3	AUSWIRKUNGEN VON FAHRZEUGSPEZIFISCHEN FAHRVERBOTEN AUF DIE LUFTSCHADSTOFFBELASTUNGEN IM INNENSTADTBEREICH (UMWELTZONE) DER STADT BRAUNSCHWEIG	2007	Lohmeyer
4	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO <sub>2</sub> -Notifizierung	2011	GAA-HI
5	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
6	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung, Aktualisierung	2018	GAA-HI

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Braunschweig)	Erscheinungsjahr	Autor
7	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
8	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
9	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

### 8.3 Göttingen

Tab. 8.3: Göttingen

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Göttingen)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan -Göttingen-	2008	GAA-HI
2	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO <sub>2</sub> -Notifizierung	2011	GAA-HI
3	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
4	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
5	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

### 8.4 Hameln

Tab. 8.4: Hameln

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hameln)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen in Hameln - Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan	2010	GAA-HI
2	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO <sub>2</sub> -Notifizierung	2011	GAA-HI
3	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
4	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung, Aktualisierung	2018	GAA-HI
5	HErmiLiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI



Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hameln)	Erscheinungsjahr	Autor
6	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
7	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

## 8.5 Hannover

Tab. 8.5: Hannover

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hannover)	Erscheinungsjahr	Autor
1	1. Materialband für Maßnahmepläne nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität - Feinstaub und Schadgasbelastungen in Hannover, Göttinger Straße (Kurzfassung)	2003	Lohmeyer
2	1. Materialband für Maßnahmepläne nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität - Feinstaub und Schadgasbelastungen in Hannover, Göttinger Straße (Langfassung)	2003	Lohmeyer
3	2. Materialienband für Maßnahmenpläne nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität MODMESS Modellgestützte Analyse der PM- und Ozonmessungen an den Stationen Bösel und Hannover	2003	NLÖ
4	Maßnahmen zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Hannover, Göttinger Straße; Auswertung des 1. Feldversuche	2004	NLÖ
5	Erstellung eines auf Naturmessungen basierenden Validierungsdatensatzes zur Ausbreitung von Schadstoffen in Straßenschluchten	2004	NLÖ
6	Berechnung hoch aufgelöster Emissionsdaten für einen Ballungsraum und Straßenschluchten	2004	NLÖ
7	Maßnahmen zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Hannover, Göttinger Straße; Auswertung des 1. Feldversuches - Zwischenbericht Stand 20.04.2005	2005	GAA-HI
8	Verteilung der Luftschadstoffbelastung in der Stadt Hannover auf der Basis der neuen Emissionsfaktoren für Straßenverkehr	2005	GAA-HI
9	Voruntersuchungen zum Luftreinhalteplan Hannover nach der EU-Richtlinie zur Luftqualität	2006	GAA-HI
10	Verteilung der Luftschadstoffbelastung in der Stadt Hannover auf der Basis der neuen Emissionsfaktoren für Straßenverkehr	2007	Lohmeyer
11	Auswirkungen der Umweltzone Hannover auf die Luftqualität	2009	GAA-HI
12	Situationsbeschreibung auf der Basis der vorh. Modellrechnungen (HBEFA 2.1) in Hannover Verursachereanalyse Entwicklung HBEFA 3.1	2010	GAA-HI
13	Auswirkungen der Umweltzone Hannover auf die Luftqualität	2010	GAA-HI

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hannover)	Erscheinungsjahr	Autor
14	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO <sub>2</sub> -Notifizierung	2011	GAA-HI
15	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 1 – Detailuntersuchung Friedrich-Ebert-Straße in Hannover	2017	GAA-HI
16	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
17	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung, Aktualisierung	2018	GAA-HI
18	HErmiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
19	HErmiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
20	HErmiN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI
21	Untersuchung der Stickstoffdioxidkonzentration im Umfeld der verkehrsnahen Probenahmestellen des LÜN in Hannover	2019	GAA-HI
22	Modelltechnische Untersuchungen zur Überprüfung der Wirkung der Umweltzone Hannover auf die PM-Konzentration	2020	GAA-HI
23	Modelltechnische Untersuchungen zur Überprüfung der Wirkung der Umweltzone Hannover auf die NO <sub>2</sub> -Konzentration	2020	GAA-HI
24	Modelltechnische Untersuchungen zur Wirkung der Umweltzone auf die NO <sub>2</sub> -Konzentration in Hannover unter Einbeziehung meteorologisch und verkehrlich ungünstiger Gegebenheiten	2022	GAA-HI
25	Ergänzungen zum Bericht: Modelltechnische Untersuchungen zur Wirkung der Umweltzone auf die NO <sub>2</sub> -Konzentration in Hannover unter Einbeziehung meteorologisch und verkehrlich ungünstiger Gegebenheiten - Prognosen für 2023 und 2024	2022	GAA-HI

## 8.6 Hildesheim

Tab. 8.6: Hildesheim

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hildesheim)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Voruntersuchungen zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Hildesheim - Modellgestützte Abschätzung der Luftschadstoffkonzentrationen in Hildesheim	2007	IVU
2	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen - Untersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan - Hildesheim	2007	GAA-HI



Lfd. Nr.	Berichtstitel (Hildesheim)	Erscheinungsjahr	Autor
3	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO <sub>2</sub> -Notifizierung	2011	GAA-HI
4	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
5	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung, Aktualisierung	2018	GAA-HI
6	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
7	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
8	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI

## 8.7 Oldenburg

Tab. 8.7: Oldenburg

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Oldenburg)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen - Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Oldenburg	2009	GAA-HI
2	Modellgestützte Abschätzung der Luftschadstoffbelastung Oldenburg	2012	GAA-HI
3	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
4	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung, Aktualisierung	2018	GAA-HI
5	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
6	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
7	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI
8	Untersuchung der Stickstoffdioxidkonzentration im Umfeld der LÜN-Messstation im Heiligengeistwall in Oldenburg	2019	GAA-HI

## 8.8 Osnabrück

Tab. 8.8: Osnabrück

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Osnabrück)	Erscheinungsjahr	Autor
1	Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Osnabrück Modellgestützte Abschätzung der Luftschadstoffkonzentration in Osnabrück	2007	IVU
2	Modellgestützte Abschätzung von Luftschadstoffkonzentrationen Voruntersuchung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan Osnabrück	2008	GAA-HI
3	Bericht zur Berechnung von Luftschadstoffkonzentrationen für ein kleinräumiges Gebiet in Osnabrück - Detailberechnung Natruper Straße -	2009	GAA-HI
4	Modellgestützte Voruntersuchungen zur Fortschreibung des Luftreinhalteplanes im Rahmen der NO <sub>2</sub> -Notifizierung	2011	GAA-HI
5	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung	2017	GAA-HI
6	Auswirkung der Maßnahmen des Nationalen Forum Diesel auf die Stickoxidbelastung in Niedersachsen Teil 2 – Gesamtstädtische Untersuchung, Aktualisierung	2018	GAA-HI
7	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
8	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
9	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI
10	Untersuchung der Stickstoffdioxidkonzentration im Umfeld der verkehrsnahen Probenahmestellen des LÜN in Osnabrück	2020	GAA-HI

## 8.9 Wolfsburg

Tab. 8.9: Wolfsburg

Lfd. Nr.	Berichtstitel (Wolfsburg)	Erscheinungsjahr	Autor
1	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Gesamtbericht	2017	GAA-HI
2	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Methodik der Emissionsermittlung	2017	GAA-HI
3	HErmEliN- Hotspot-Ermittlung und Emissionskataster lagebezogen in Niedersachsen - Teilbericht - Hotspot-Ermittlung	2017	GAA-HI