



# Wasserwirtschaftliche Anforderungen an Erdwärmennutzungen in NRW

## Das neue LANUV-Arbeitsblatt 39

Dr. Michael Eisele (LANUV NRW, Duisburg)

# Hintergrund

LUA-Merkblatt 48, „Wasserwirtschaftliche Anforderungen an die Nutzung von oberflächennaher Erdwärme“, **Stand 2004**

→ **Überarbeitungs- und Aktualisierungsbedarf!**

aufgrund:

- neuer Erkenntnisse zu Materialien, Schadensfällen und Ursachen; neue Techniken
- Weiterentwicklung der hydrogeologischen Standortinformationen für Behörden u. Planer
- Änderungen rechtliche Grundlagen
- Konkretisierungsbedarf aus Sicht der zuständigen Wasserbehörden
- Harmonisierung der Anforderungen in NRW sowie in den verschiedenen Bundesländern



# Erstellung des neuen LANUV-Arbeitsblatts

Das Arbeitsblatt wurde unter Beteiligung von Behörden und Interessensvertretern erstellt:

- Vertreter der unteren und oberen Wasserbehörden
- Geologischer Dienst,
- Bergbehörde (Abt.6 BR Arnsberg),
- Energieagentur NRW,
- Vertreter Wasserversorger,
- Vertreter Geothermiebranche (Verband, Planer, Bohrunterunternehmen, Hersteller)
- Vertreter Naturschutz,
- LANUV (FB52 + FB 37/Klimaschutz)



# Erstellung des neuen LANUV-Arbeitsblatts

Vorgehensweise / Zeitlicher Ablauf

2013 – 2015:

- Diskussion des Regelungsbedarfs in Arbeitsgruppen (s. Beteiligte)
- Erstellung des Inhalts durch kleinere Arbeitsgruppe
- Abstimmung des Inhalts in Arbeitsgruppen (s. Beteiligte)

2016 - 2018

- **Entwurfsstand** (wurde bereits verwendet)
- Abstimmung mit MULNV (Wasserrechtlicher Aspekte)



# Erstellung des neuen LANUV-Arbeitsblatts

Vorgehensweise / Zeitlicher Ablauf

2018:

- Überarbeitung auf Basis der Vorschläge des MULNV
- Einarbeitung von Aspekten zur Gefahrenabwehr (Methangas)
- Abstimmung mit MWIDE

2019:

- Endredaktion
- Veröffentlichung
- Erlass durch MULNV



# Inhalt

Gliederung:

1. Einführung/Überblick
2. Rechtliche Grundlagen
3. Standortkriterien / Planung von Erdwärmeanlagen
4. Besondere Anforderungen in Schutzgebieten
5. Errichtung von Erdwärmeanlagen
6. Betrieb / Ausserbetriebnahme von Erdwärmeanlagen
7. Anforderungen an Wärmeeinleitungen



**Wasserwirtschaftliche Anforderungen an die  
Nutzung von oberflächennaher Erdwärme**

LANUV-Arbeitsblatt 39

# Inhalt

Regelungsumfang:

- Erdwärmesonden
- Erdwärmekollektoren (und vergleichbare Anlagen)
- Grundwasserwärmepumpen
- Wärmeeinleitung
- (Wärmespeicher)

- Anlagen bis < 400 m Tiefe
- Detaillierte Anforderungen für kleinere Anlagen (< 30 kW)
- Allgemeine Anforderungen für größere Anlagen



**Wasserwirtschaftliche Anforderungen an die  
Nutzung von oberflächennaher Erdwärme**

LANUV-Arbeitsblatt 39

# Eckpunkte

- Konkretisierung der rechtlichen Anforderungen: Wasserrecht (Anzeige-/ Erlaubnispflichten, AwSV-Anlagen), Bergrecht, Bodenschutzrecht, Lagerstättengesetz, Betriebssicherheit / Gefahrenabwehr)
- Standortkriterien für Erdwärmeanlagen: Risiko- und Ausschlussgebiete beachten, tiefe GW-Stockwerke
- Planung: Auslegung, Mindestabstände, Mindesttemperatur Wärmeträgermittel, Temperaturvorgaben zur Wärmeinleitung
- Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete: Ausschlussgebiete / besondere Anforderungen





# Eckpunkte

- Errichtung: Qualitätsanforderungen an Unternehmen, Vorgaben für Bohrungen, Qualitätsanforderungen an das Material, Vorgaben zur Anlagenerrichtung (Einbringen, Verfüllung, Anschluss etc.), Prüf- und Dokumentationspflichten
- Betrieb: Verwendung wassergefährdende Stoffe, Anlagensicherheit, Prüf- und Dokumentationspflichten, Außerbetriebnahme
- Wärmeeinleitungen: Zulässiger Temperaturbereich, maximale Temperaturveränderung



# Veröffentlichung

Das LANUV-Arbeitsblatt wird digital veröffentlicht:

- LANUV-Website
  - Literatur
    - Arbeitsblätter
      - Arbeitsblatt 39

[https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/veroeffentlichungen/publikationen/arbeitsblaetter?tx\\_cartproducts\\_products%5Bproduct%5D=980&cHash=dd6938c4aeb14e6e1627b52f581a05ba](https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/veroeffentlichungen/publikationen/arbeitsblaetter?tx_cartproducts_products%5Bproduct%5D=980&cHash=dd6938c4aeb14e6e1627b52f581a05ba)



# Ausblick

- Termin zur Vorstellung des Arbeitsblatts für die unteren Wasserbehörden (vor. Im 1. Quartal 2020)
- Ab 2020: Weiterentwicklung / Aktualisierung des Arbeitsblatts unter Beteiligung der bisherigen Akteure



**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit**

