

## Handlungsfeld 4: Wasserstoff-Akzeptanz und Bildung

### 6. März 2023

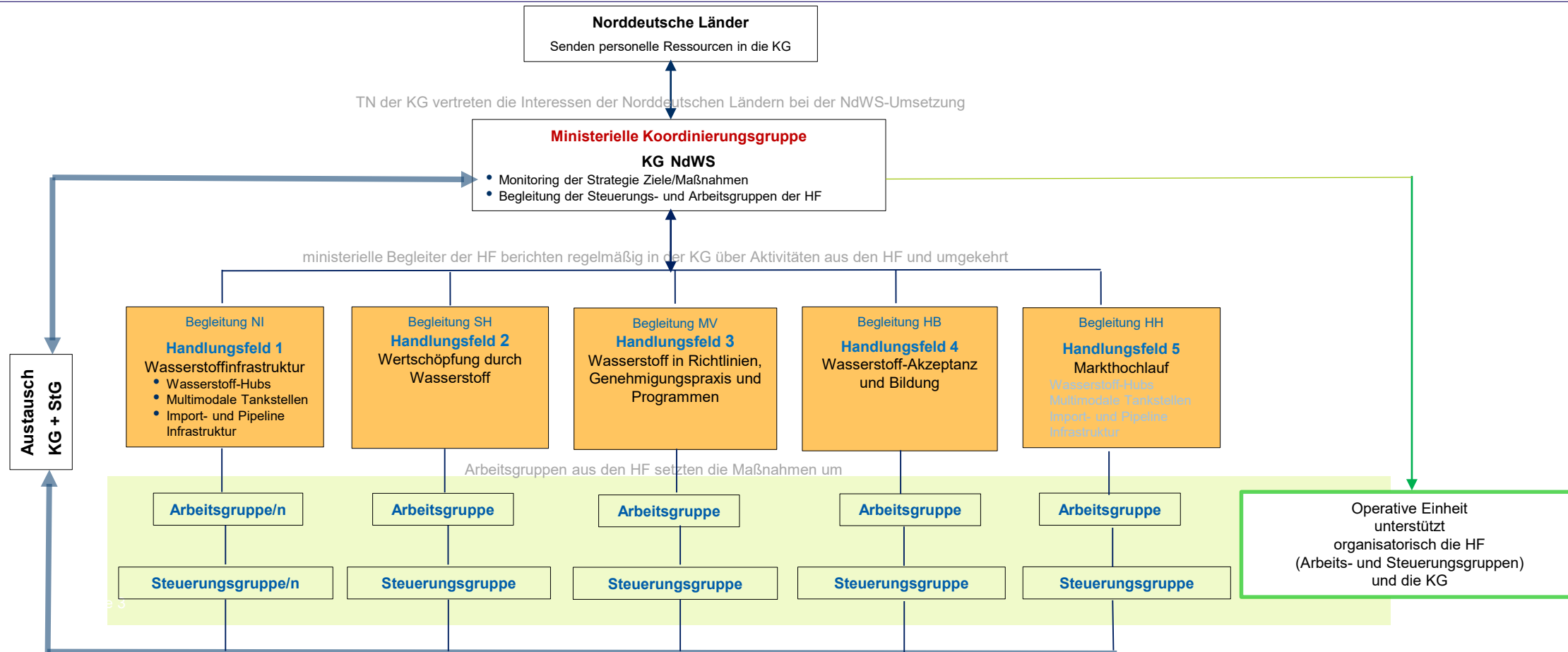
1. Fortschreibung der Strategie und Handlungsfeld 4
2. Fachkräfte – Ziele und Maßnahmen
3. Öffentlichkeitsarbeit – Ziele und Maßnahmen
4. Umsetzung in Arbeitspaketen



## Konferenz der Wirtschafts- und Verkehrsministerien der norddeutschen Küstenländer am 18.11.2022

1. Die Konferenz beschließt ... die Ziele und Maßnahmen zur Fortsetzung der Norddeutschen Wasserstoffstrategie, u.a. 7 statt 15 Ziele, zu bearbeiten in 5 Handlungsfeldern
2. Die Konferenz beschließt die Einrichtung einer dezentralen „operativen Einheit“ mit einer halben Stelle pro norddeutschem Bundesland sowie den dafür benötigten Sachmitteln.
3. Jedes Land ermöglicht in seinem Handlungsfeld ein adäquates kleineres Budget für Studien, Konzepte oder auch Veranstaltungen.
4. Jedes Land wird eine Veranstaltung durchführen, um das eigene Handlungsfeld den anderen Ländern vorzustellen.

# NdWS Arbeitsstruktur mit operativer Einheit



# Personen im Handlungsfeld 4

## Kontakte im Adressverteiler (Stand Ende 2022)

83 (+18) Personen, davon Bremen (12), Hamburg (15), Mecklenburg-Vorpommern (6), Niedersachsen (29), Schleswig-Holstein (20), andere (1)

## Leitungsteam

Prof. Dr. Axel Grimm	<a href="mailto:axel.grimm@biat.uni-flensburg.de">axel.grimm@biat.uni-flensburg.de</a>
Dr. Michaela Ölschläger	<a href="mailto:michaela.oelschlaeger@hk24.de">michaela.oelschlaeger@hk24.de</a>
Heike Winkler	<a href="mailto:heike.winkler@wab.net">heike.winkler@wab.net</a>

## Begleitung durch Koordinierungsgruppe

Dieter Voß	<a href="mailto:dieter.voss@wae.bremen.de">dieter.voss@wae.bremen.de</a>
------------	--

## „Operative Einheit“ zur Unterstützung

Halbe Personalstelle wird bereitgestellt werden durch  
„Landesagentur für berufliche Weiterbildung – LabeW“ des Landes Bremen



# Sieben Ziele der NdWS – hier Ziele 1-5

## ***Oberziel der Norddeutschen Wasserstoffstrategie***

1. Bis 2035 soll in Norddeutschland eine grüne Wasserstoffwirtschaft errichtet sein und eine nahezu vollständige Versorgung aller an grünem Wasserstoff interessierten Abnehmer erfolgen können.

Norddeutschland wird seine Vorreiterrolle weiter ausbauen, als Treiber des Aufbaus einer Wasserstoffwirtschaft auftreten und darüber hinaus einen erheblichen Beitrag zur Versorgung der weiteren Bundesländer mit grünem Wasserstoff leisten. (*→Absatz neu 2022*)

2. Bis 2025 sollen in Norddeutschland mindestens 500 MW und bis 2030 mindestens 5 GW Elektrolyseleistung zur Erzeugung von grünem Wasserstoff installiert sein.
3. Bis 2030 soll in Norddeutschland kontinuierlich eine Wasserstoffinfrastruktur aufgebaut werden, die sowohl einen ausreichenden Import als auch Transport von Wasserstoff bzw. seinen Derivaten ermöglicht.
4. Bis 2025 sollen in Norddeutschland 50 H<sub>2</sub>-Tankstellen in Betrieb genommen sein; bis 2030 sollen 100 H<sub>2</sub>-Tankstellen errichtet sein.
5. Die norddeutschen Länder werden sich für die erforderlichen Rahmenbedingungen einsetzen, damit bis 2035 eine selbsttragende Wasserstoffwirtschaft in Norddeutschland realisiert werden kann.

# Ziele 6 und 7 für Handlungsfeld 4

## **Oberziel der Norddeutschen Wasserstoffstrategie**

1. *Bis 2035 soll in Norddeutschland eine grüne Wasserstoffwirtschaft errichtet sein und eine nahezu vollständige Versorgung aller an grünem Wasserstoff interessierten Abnehmer erfolgen können.*

*Norddeutschland wird seine Vorreiterrolle weiter ausbauen, als Treiber des Aufbaus einer Wasserstoffwirtschaft auftreten und darüber hinaus einen erheblichen Beitrag zur Versorgung der weiteren Bundesländer mit grünem Wasserstoff leisten. (→Absatz neu in 2022)*

## **Ziele Handlungsfeld 4 – Akzeptanz und Bildung**

6. Die norddeutschen Länder werden eine Roadmap für die berufliche und akademische Aus- und Weiterbildung durch die Vernetzung der Akteure und Initiierung von prioritären Maßnahmen erstellen.
7. Die Öffentlichkeitsarbeit über Potentiale, Projekte und Aktivitäten in Norddeutschland ist ein Schwerpunkt der weiteren Arbeit der Norddeutschen Wasserstoffstrategie.

## Maßnahmen

1. Kontinuierliche Bestandsaufnahme mit Darstellung von Bedarfen und Angeboten und Entwicklung einer Roadmap
  - für die berufliche und akademische Weiterbildung sowie die berufliche und akademische Ausbildung
  - Identifizierung optionaler Lerninhalte zum Thema Wasserstoff, die in berufliche Ausbildungen integriert werden können
  - Identifizierung von Hardwareangeboten/Laboren, die ggf. übergreifend genutzt werden können
  - Identifizierung aktuell und perspektivisch zur Verfügung stehender Fachkräfte
  - Entwicklung einer Roadmap
2. Arbeit in Projektgruppen
  - Prioritäre Angebote für Mitarbeitende in Genehmigungsbehörden, Projektplaner/innen sowie Techniker/innen
  - Arbeitsgruppen zur Identifizierung der Bedarfe und Ansprache der unterschiedlichen Organisationen und Ansprechpersonen für die zu priorisierenden Angebote.
  - Unterstützung von interdisziplinären Lernallianzen auf unterschiedlichen Ebenen zur optimalen Nutzung von unterschiedlichem Know-how und Ressourcen; ggf. inhaltliche und/oder regionale Schwerpunktsetzung

# Fachkräfte: NI-Kernteam H2 Fachkräftesicherung

Format: Kernteamsitzungen einmal im Monat

→ ca. 40 Personen im Verteiler

## Typische Diskussionspunkte/Themen der Sitzungen

- Top 1: Rückblick Aktivitäten seit der 19. Kernteamsitzung im Juli 2022
- Top 2: Aktivitäten aus den H2-Netzwerkstrukturen / H2-Projekten (Austausch/Information)
- Top 3: Status Quo / Ausblick Dialogforum 2023
  - Vorgespräche / Ideenskizze(n) aus Konzeptphase („The“)
  - Fragen/Anmerkungen
  - Definition Schwerpunktthema / Zielgruppe / Veranstaltung
  - Roadmap (wer macht was?)
- Top 4: Steuerung der Kernteamaktivitäten & Einbindung in Gremien
  - Aktueller Sachstand und Vorüberlegungen
  - Teilnehmerkreis Kernteam
  - Schnittstellen und mögliche Aufgabenbereiche
  - Roadmap
- Top 5: Ausblick

→ Top 2 soll in 2023 um die Themenfelder „H2-Qualifizierungsangebote“, „Aufbau Trainer-Netzwerke“ und „Übersicht Praxisprojekte“ erweitert werden

### Ergebnis / weiteres Vorgehensmodell (Stand 13.12.2022):

- Vorabstimmungen mit Unternehmen (EWE AG u.a.) in Arbeit, Netzwerkpartner sollen im weiteren Verfahren integriert werden (Nordwest Nds. und Bremen)
- EWE AG ist im Lead (Veranstaltungsort, Orga-Planung) und wird durch das Kernteam unterstützt
- Dialogforum soll in Bremen (damit Nordwesten) stattfinden und weitere regionale Netzwerke integrieren
- Arbeitstitel → Dialogforum „Fachkräftebedarf Wasserstoff-Infrastruktur“
- Kernteam nutzt die Zeit bis zur 22. Kernteamsitzung (06.02.2023) für Input/Impulsgeber und weitere Inhalte (Design/Ablauf der Veranstaltung, Agenda-Setting etc.)
- In der nächsten Kernteamsitzung am 06.02.2023 erfolgt die weitere Abstimmung

### Top 4: Steuerung der Kernteamaktivitäten & übergreifende Einbindung in Strategieprozesse / Gremien

- Prüfung: Soll das Kernteam H2 Fachkräftebedarf (H2-Dialogforen) als operative Expertengruppe der Norddeutschen Wasserstoffstrategie zuarbeiten (von dieser beauftragt werden) und/oder als Gremium und neue Plattform der Norddeutschen Wasserstoffstrategie im Handlungsfeld 4 „Qualifizierung“ agieren?
- Prüfung: Projektergebnisse aus den Netzwerkprojekten (H2Skills u.a.) können über weiterführende Prozesse („Serienreifmachung“, Portfolioentwicklung etc.) verstetigt werden
- Das notwendige „Set-up“, die Expertise und die Netzwerkstrukturen für begleitende Personalentwicklungsprozesse sind vorhanden

erfolgt



## Vorschlag zu Ziel 6: Umsetzung in drei Arbeitspaketen

- Arbeitspaket monatlicher einstündiger „**Jour Fix Fachkräfte**“:
  - Interessierte des HF4 mit „Kernteam“ zusammenführen; Erweiterung um weitere Interessenten;
  - Themenfelder: Austausch untereinander; Veranstaltungen (Sammlung auf Webseite), Qualifizierungsangebote (→Webseite), Übersicht Praxisprojekte (→Webseite), Aufbau Trainer-Netzwerke;
  - Veranstaltung Dialogforum (2023 in Bremen) am Ende für ggf. kleineren Interessentenkreis;
- Arbeitspaket „**Roadmap**“ für die berufliche und akademische Weiterbildung sowie die berufliche und akademische Ausbildung:
  - darin: Identifizierung optionaler Lerninhalte, die in berufliche Ausbildungen integriert werden können
  - darin: Identifizierung von Hardwareangeboten/Laboren, die ggf. übergreifend genutzt werden können
  - darin: Identifizierung aktuell und perspektivisch zur Verfügung stehender Fachkräfte
- Arbeitspaket „**Prioritäre Angebote**“ für Mitarbeitende in Genehmigungsbehörden, Projektplaner/innen sowie Techniker/innen erarbeiten; →ggf. auch Train the Trainer(?)

Umsetzung jeweils im Austausch mit den anderen Handlungsfeldern

# Ziel 7: Öffentlichkeitsarbeit als Schwerpunkt

## Maßnahmen

1. Ansprache der Akteure (Definition Zielgruppe):
  - z.B. Unternehmen, Forschungsgruppen und Clusterorganisationen sowie die Bevölkerung einschließlich der jüngeren Menschen und des Bildungswesens; kein Marketing;
2. Webseite pflegen und weiterentwickeln zur Landingpage und zum One-Stop-Shop/virtuellen Marktplatz:
  - Übersicht über News und Veranstaltungen erweitern
  - Übersicht über Akteure einschließlich Forschungsgruppen (→ecoFinder)
  - Projekte (→HF2), Studien wie z.B. Akzeptanzstudien, gute Beispiele für akzeptanzfördernde Maßnahmen
  - Berichterstattung aus den Handlungsfeldern, Foren etc. bis zum virtuellen Marktplatz
3. Koordinierung und Durchführung von Veranstaltungen möglichst mit lokalen Partnern:
  - Verstetigung erfolgreicher Veranstaltungsformate wie eine jährliche Veranstaltung für alle norddeutschen Akteure, die Woche des Wasserstoffs, Veranstaltungsreihe „60 Minuten / 3 Themen“
  - Entwicklung und Umsetzung *akzeptanzfördernder Formate* wie Projektwochen für Schüler/innen einschließlich Ideen für Lehrplaninhalte, kurze Bildungsvideos oder Podcast wie „Expertinnen und Experten der Norddeutschen Wasserstoffstrategie“
4. LinkedIn-Kanal realisieren; Administratoren festlegen

# Öffentlichkeitsarbeit – Internetseite weiterentwickeln

**NORDDEUTSCHLAND TREIBT DIE WASSERSTOFF-WIRTSCHAFT VORAN**

Norddeutschland verfügt über einzigartige Ressourcen von Kohlen, von grüner Wasserstoffpotenziale...

- hohe Energieeffizienz durch die von Offshore-Windkraft und grüner Wasserstoffpotenziale
- hohe Flexibilität und Flexibilität bei der Nutzung von Wasserstoff
- Standortvorteile durch Logistik und Infrastruktur sowie durch die Nähe zu industriellen Zentren und zu den wichtigsten Wasserstoff-Hubs
- niedrige CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die Nutzung von Wasserstoff
- hohe Flexibilität bei der Nutzung von Wasserstoff

[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

---

**NORDDEUTSCHE WASSERSTOFF-HUBS**

Die Norddeutsche Wasserstoff-Strategie wird durch die Wasserstoff-Hubs in Norddeutschland in Zusammenarbeit mit Offshore-Windkraft und Offshore-Windkraft...



[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

---

**AKTUELLE NEWS**

<b>DEZ 22</b>	<b>DEZ 15</b>	<b>DEZ 08</b>
<b>NORDDEUTSCHE WASSERSTOFF-STRATEGIE / NEWSLETTER KW 49 2022</b>	<b>NORDDEUTSCHE WASSERSTOFF-STRATEGIE / NEWSLETTER KW 48 2022</b>	<b>NORDDEUTSCHE WASSERSTOFF-STRATEGIE / NEWSLETTER KW 47 2022</b>
<a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>


[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

**AKTUELLE VERANSTALTUNGEN**

<b>10.01.2023, 10:00 - 11:00 Uhr</b> <b>Hy2H Lunch Desk: Wasserstoff offshore</b>	<b>14.01.2023, 8:00 - 10:00 Uhr</b> <b>German-Norwegian Hydrogen Safety Day – Best practices and challenges</b>	<b>09.01.2023, 14:00 - 17:00 Uhr</b> <b>Entwicklung von Verteilnetzen für H<sub>2</sub>-Fahrzeuge   Projekt: Wasserstoff-Entwicklung für H<sub>2</sub>-Fahrzeuge im Logistikbereich</b>
<a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>

---

**DIE NORDDEUTSCHEN LÄNDER | NORDDEUTSCHLAND – WIND, WETTER, WASSERSTOFF**



[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

---

**LISTE DER NORDDEUTSCHEN WASSERSTOFFPROJEKTE, STAND 02/2021**

[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

---

**MATCHMAKING PLATFORM FÜR WASSERSTOFFTECHNOLOGIEN**

[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

---

**MARKETINGINITIATIVE DER WIRTSCHAFTSFÖRDERER**

[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

---

**WASSERSTOFFSEITEN DER BUNDESLÄNDER**

[LERNEN DAS \(PDF\) LERNEN](#)

---

**ANSPRECHPERSONEN**

<b>Viola Dieckhoff-Jacobs</b> Wasserstoff-Strategie <a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<b>Lars Stolten</b> Wasserstoff-Strategie <a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<b>Anja Lechtner</b> Wasserstoff-Strategie <a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>
<b>Ulrike Kasper</b> Wasserstoff-Strategie <a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<b>Oliver Vogt</b> Wasserstoff-Strategie <a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>	<b>Alfons Weller</b> Wasserstoff-Strategie <a href="#">LERNEN DAS (PDF) LERNEN</a>

## Webseite zur Landingpage und zum One-Stop-Shop / virtuellen Marktplatz weiterentwickeln

- Berichterstattung aus den Handlungsfeldern;
- News und Veranstaltungen;
- Wasserstoffprojekte (aus Landeslisten)
- Wasserstoffpotenziale (von HF2);
- Akteure einschließlich Forschungsgruppen (ecoFinder);
- Übersicht über Studien;
- Beispiele guter Maßnahmen für akzeptanzfördernde Öffentlichkeitsarbeit
- ...

## >>Forum; Marktplatz

# Öffentlichkeitsarbeit - Veranstaltungen

## Fortsetzung und Integration bekannter Formate

- Veranstaltungsreihe „60 Minuten / 3 Themen“, 03.02.2023, 9:00-10:00 Uhr
- Wasserstofftage Nordwest / Woche des Wasserstoffs 2023, 10.-18.06.2023
- „Dialogforum Wasserstoff >Infrastruktur<„
- ggf. weitere Formate wenn gewünscht

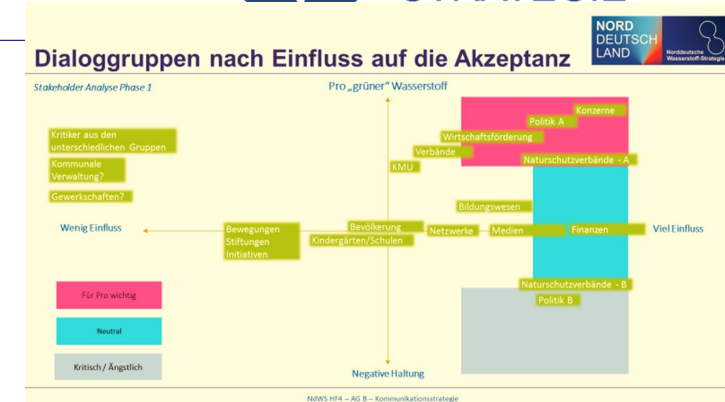
## Neue Formate

- Entwicklung akzeptanzfördernder Formate wie Projektwochen für Schüler/innen, kurze Bildungsvideos oder Podcasts wie „Expertinnen und Experten der Norddeutschen Wasserstoffstrategie“

## Netzwerkveranstaltungen

- jährliche Veranstaltung für alle Akteure: 2020 online aus Hannover; 2021 in Husum; 2022 in Hamburg; 2023 ?

nachrichtlich **Marketingveranstaltungen von HY-5:** Digital Power Briefings in Kooperation mit GTAI (2021, 2022), Präsenzen auf Hydrogen Technology Expo (Bremen 2021, 2022, 2023), Hyvolution (Paris 2022), WindEnergy (Hamburg 2022), H2 Expo & Conference (Hamburg 2023), ...



## Vorschlag zu Ziel 7: Umsetzung in zwei Arbeitspaketen

- Arbeitspaket **Webseite & LinkedIn**
  - Webseite pflegen und laufend aktualisieren; Berichte aus den Handlungsfeldern
  - Weiterentwicklung Webseite: Inhalte & Form
  - Aufbau LinkedIn Kanal: Name, Eigentümer / Verwaltung Admins, etc.
  
- Arbeitspaket **Veranstaltungen**
  - Ansprechpersonen in allen Nordländern akquirieren
  - Netzwerkveranstaltungen
  - Erfolgreiche Veranstaltungen fortsetzen und koordinieren
  - Woche des Wasserstoffs: bundesweit mit einem Schwerpunkt Verkehr; (Wasserstofftage Nordwest)
  - akzeptanzfördernde Veranstaltungsformate entwickeln und beispielhaft durchführen
  - erste Interviews / Podcasts durch SWAE Bremen angedacht / in Vorbereitung

Umsetzung jeweils im Austausch mit den anderen Handlungsfeldern

## Verständigung

- auf fünf Arbeitspakete
  1. Jour Fix Fachkräfte
  2. Roadmap Fachkräfte
  3. Prioritäre Angebote Fachkräfte
  4. Webseite/LinkedIn
  5. Veranstaltungen
- auf die verantwortlichen Personen (AP-Verantwortliche)
- auf die notwendigen und leistbaren Ergebnisse je Arbeitspaket nach Inhalt, Form und Zeit