



Gemeinsam sind wir klimaresilient

Wie Beteiligung in Städten und Regionen gelingt

Workshop 4: Konflikte durch Beteiligung lösen

Das Projekt „KLEE- Klimaanpassung im Einzugsgebiet der Este“

**Kreisbaurat Dipl.-Ing. Hans-Hermann Bode, Landkreis Stade
Dessau, den 27. Juni 2017**



Vorbemerkung:

Diese Präsentation verwendet mit Zustimmung der Autoren Folien aus dem KLEE-Projekt von

Dipl.-Ing. (FH), M. Sc. Josef Oberhofer,
Prof. Dr.-Ing. Peter Fröhle und
Dr.-Ing. Edgar Nehlsen

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



K L E E

Der KLEE-Verbund

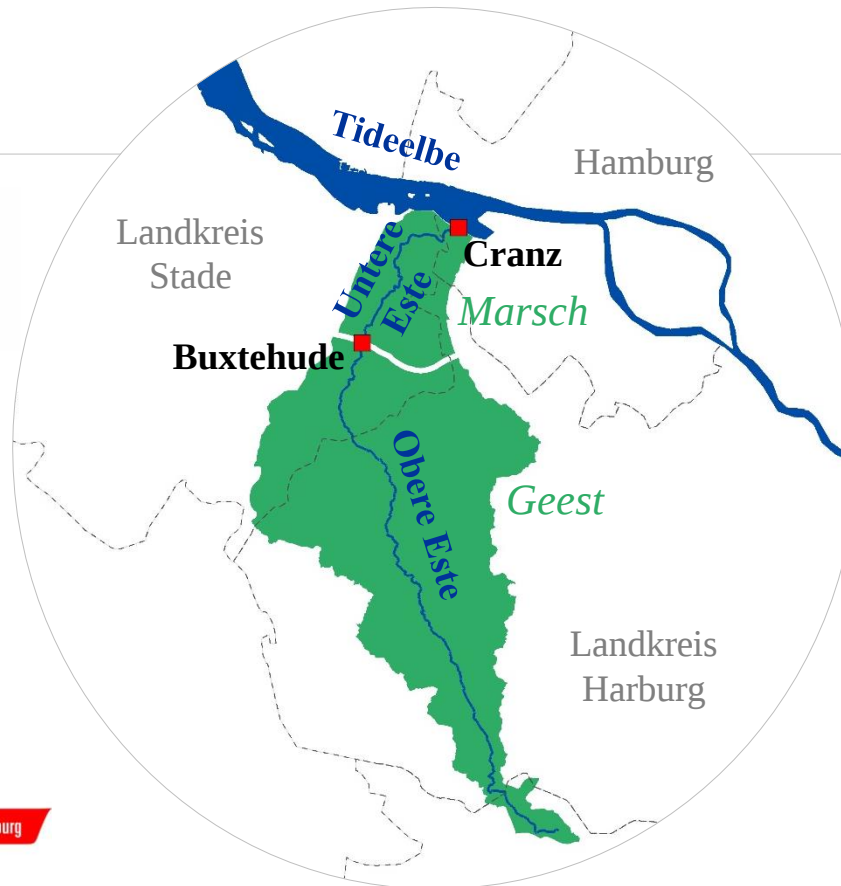
Kommunale Projektpartner



Wissenschaftliche Projektbearbeitung



Projekt- management



Vorläufer-Projekt KLIMZUG-Nord

KLIMZUG-Nord: Klimawandel in Regionen zukunftsfähig gestalten

- Strategische Handlungsansätze zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg
- Abschluss 2014: Kursbuch Klimaanpassung- Handlungsoptionen für die Metropolregion Hamburg

KLIMZUG-Nord Teilprojekt 1.4 Hochwasserschutz an tidebeeinflussten Nebengewässern der Elbe

- Ausgewählten Pilotgewässer: **Este** und **Krückau**
- Abschätzung der **Auswirkungen des Klimawandels** auf den **Hochwasserschutz** und den damit das Sedimenttransportgeschehen
- Entwicklung und Analyse von **Anpassungsmaßnahmen**
- Intensiver **Dialog** mit Betroffenen und Entscheidungsträgern
- Durchführung von detaillierten Untersuchungen

KLIMZUG Nord: Handlungsempfehlungen

Gefördert durch:

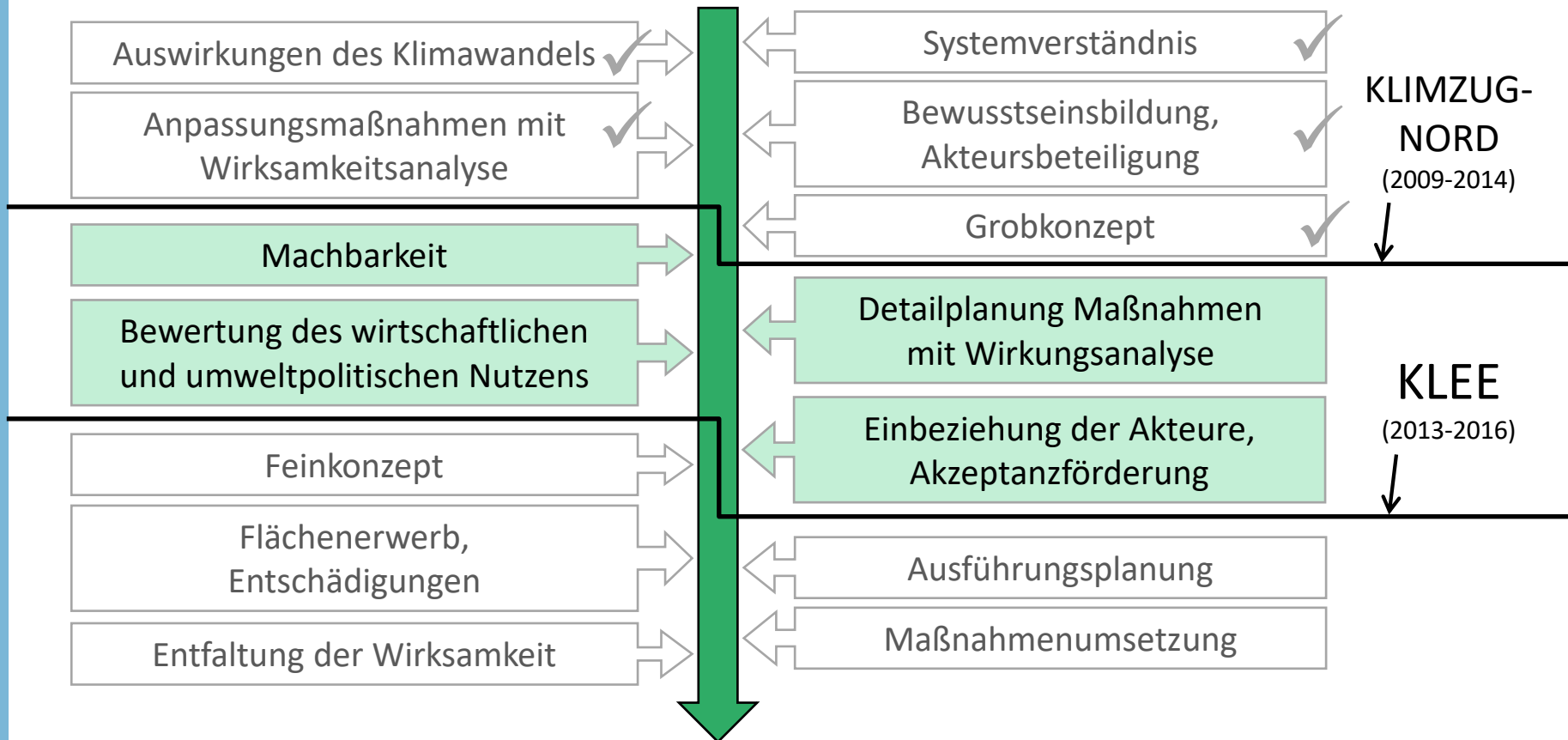


Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

- Alle betroffenen Akteure im Einzugsgebiet beteiligen
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit stärken
- Anpassungsmaßnahmen kombinieren:
 - Neuer Stauraum in der Marsch
 - Dezentraler Wasserrückhalt im Einzugsgebiet
 - Flächenentsiegelung im Einzugsgebiet
 - Reaktivierung der natürlichen Funktionen der Gewässerauen
- Synergien durch multifunktionale Maßnahmen nutzen

Der (noch weite) Weg zur Anpassung an den Klimawandel



Erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel im Einzugsgebiet der Este

Aktuelle Herausforderungen im KLEE-Modellgebiet: Sedimentmanagement

Sandablagerung



(Quelle: D. Gumz)

Böschungserosion



(Quelle: M. Deckwerth)

Unnatürlich hohe
Sedimenttransport-
kapazität in der
Oberen Este



Ablagerung
erheblicher
Sedimentmengen, v.a.
in den Sandfängen /
Mühlenteichen
(zw. 1981 und 2015:
160.000 m³)



(Quelle: TUHH)

Bodenerosion durch Wasser: Gefährdungspotential im KLEE-Modellgebiet

Ackerland bei Emmen



Wald bei Buxtehude



Ackerland bei Emmen (Detail)



Grünland bei Heimbruch



Aktuelle Herausforderungen im KLEE-Modellgebiet: Hochwasser

**Eindeichung
entlang der
Unteren Este**
(teilweise
historische
Bebauung auf
und abschnitts-
weise vor dem
Deich)



(Quelle: bildarchiv-hamburg.de)

Obere Este:
Insgesamt geringes
Schadenspotenzial
(vorwiegend
Auwald / Grünland)

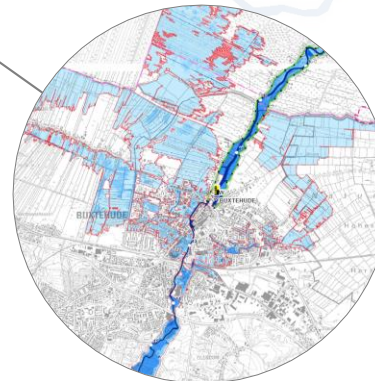


(Quelle: S. Burmester)



**Äußeres
Este-
sperrwerk**
(Bau nach
der Sturmflut
1962)

(Quelle: KLEE-Verbund)



**Stadtbereich
von Buxtehude:**
Gefahr von
Ausuferungen mit
teils großflächigen
Überflutungen

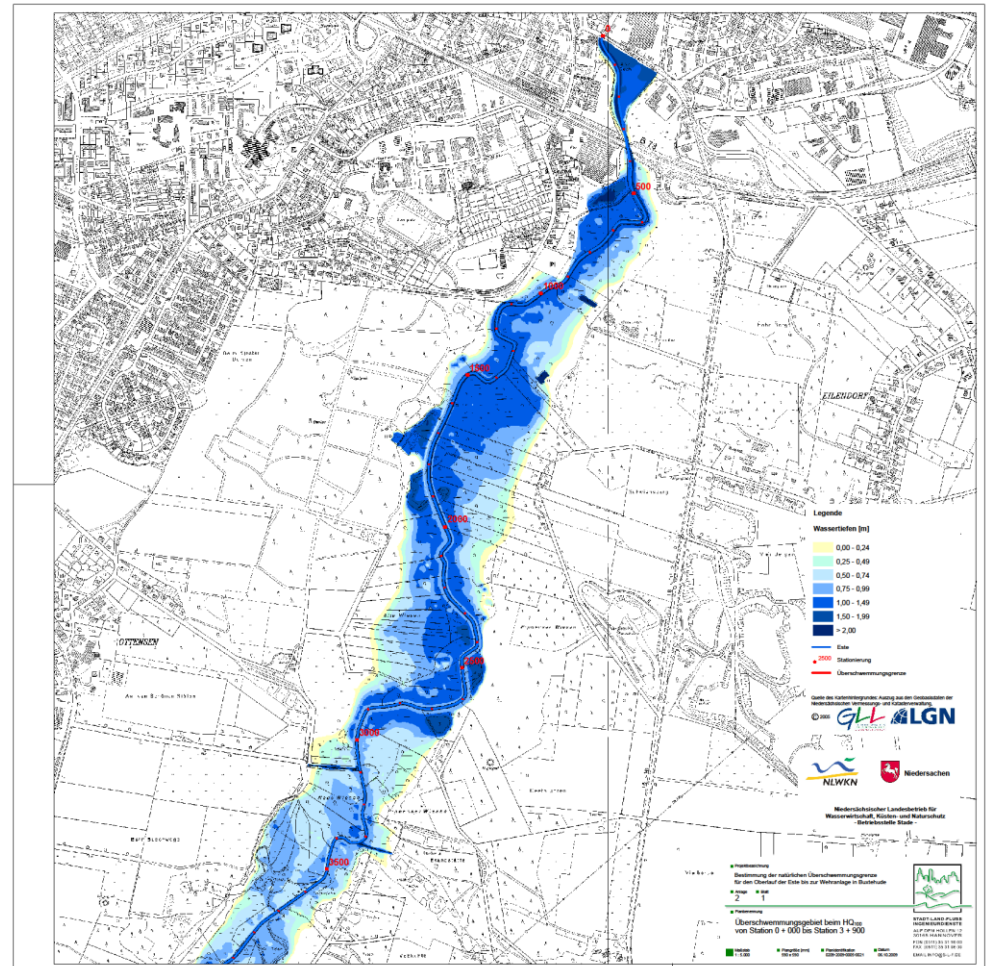
(Wassertiefen HQextrem; Quelle:
Gefahren- und Risikokarten für
Hochwasser an der Este, NLWKN)

Aktuelle Herausforderungen: Hochwasser

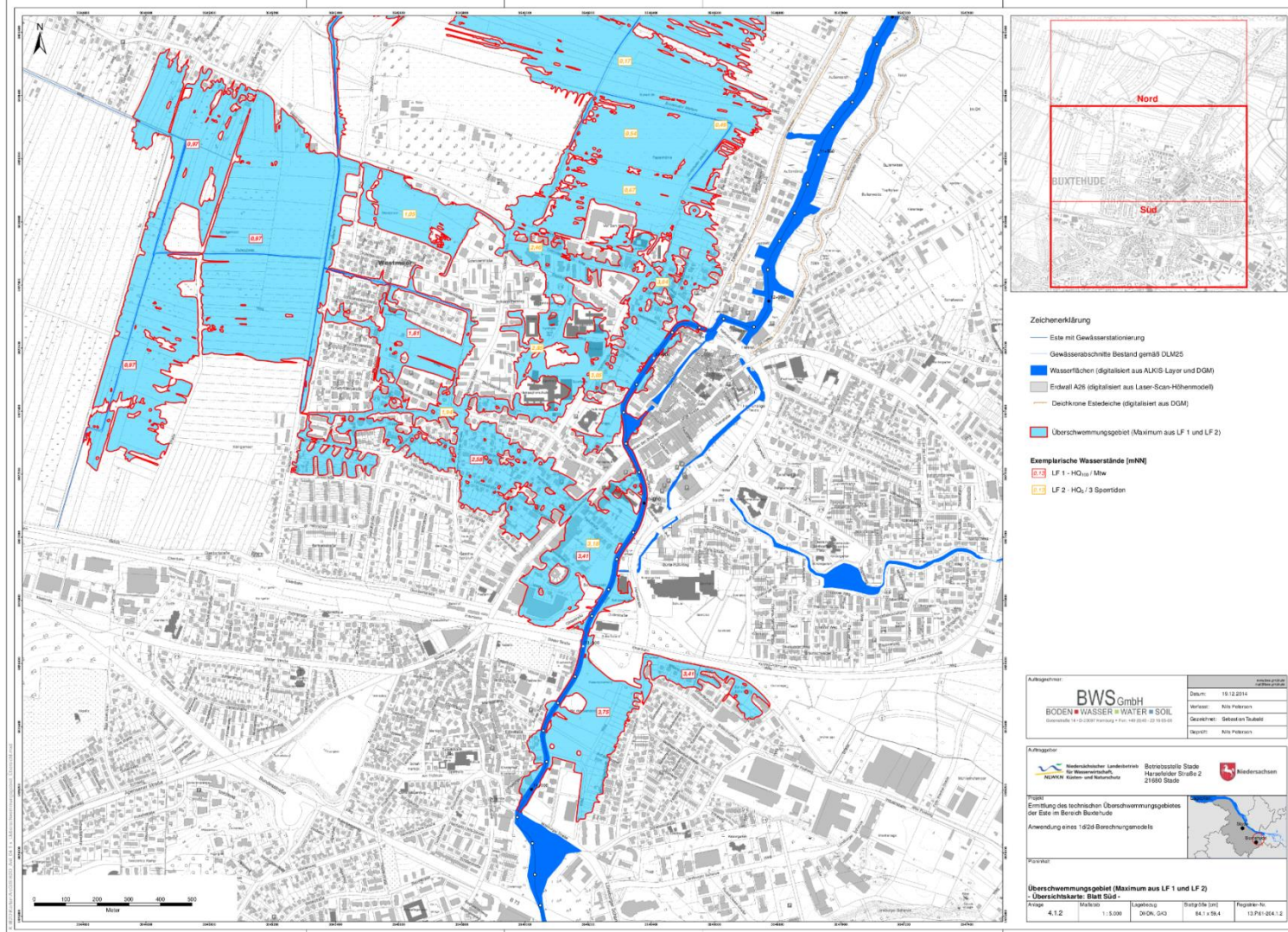


Aktuelle Herausforderungen: Hochwasser

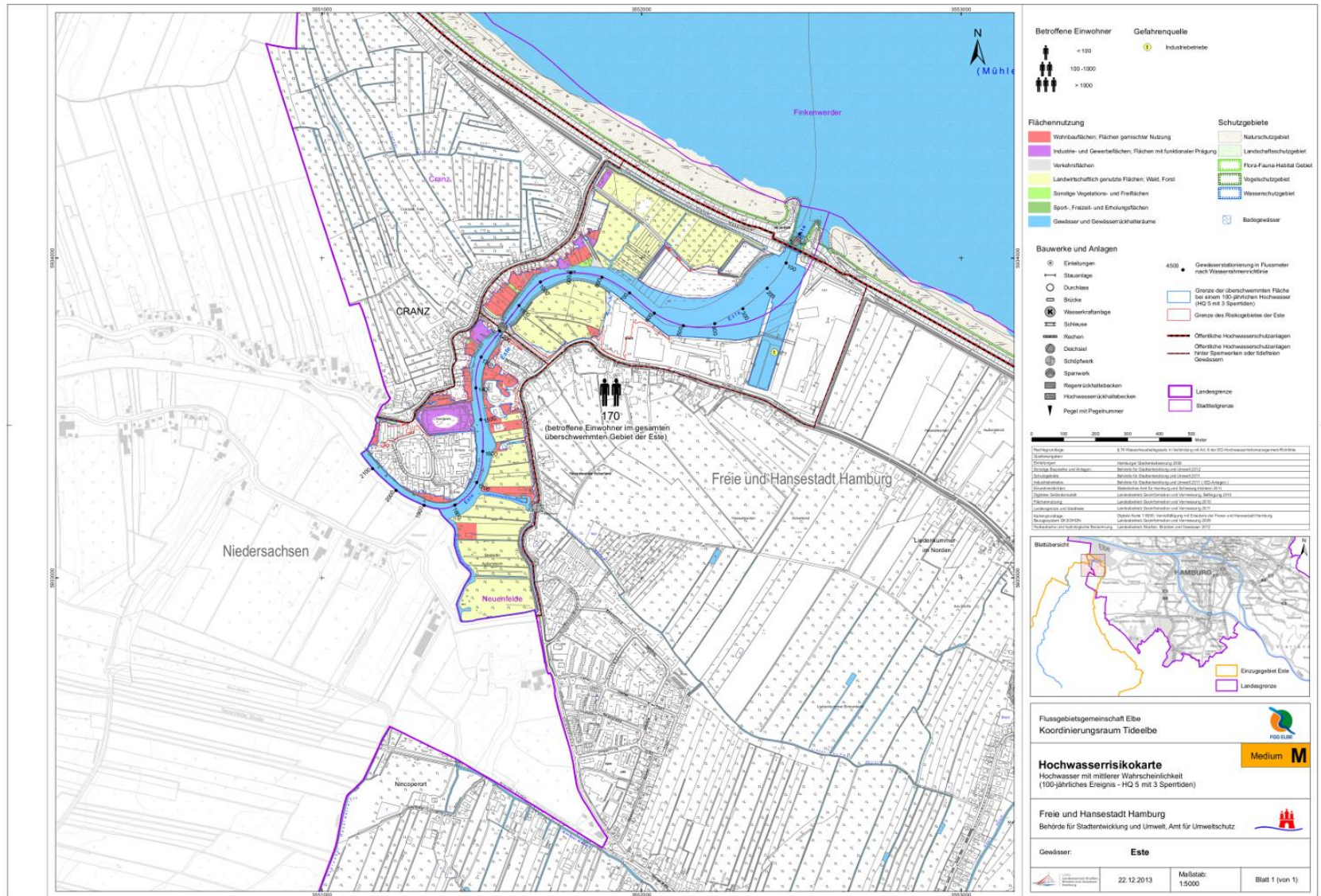
- Im **Unterlauf**: Deichlinie Buxtehude-Cranz
- Im **Oberlauf**: Überschwemmungsgebiet, landwirtschaftliche Nutzung, LSG/NSG
- Im **Stadtgebiet** ein vorläufig gesichertes ÜSG.....



Aktuelle Herausforderungen: Hochwasser



Aktuelle Herausforderungen: Hochwasser

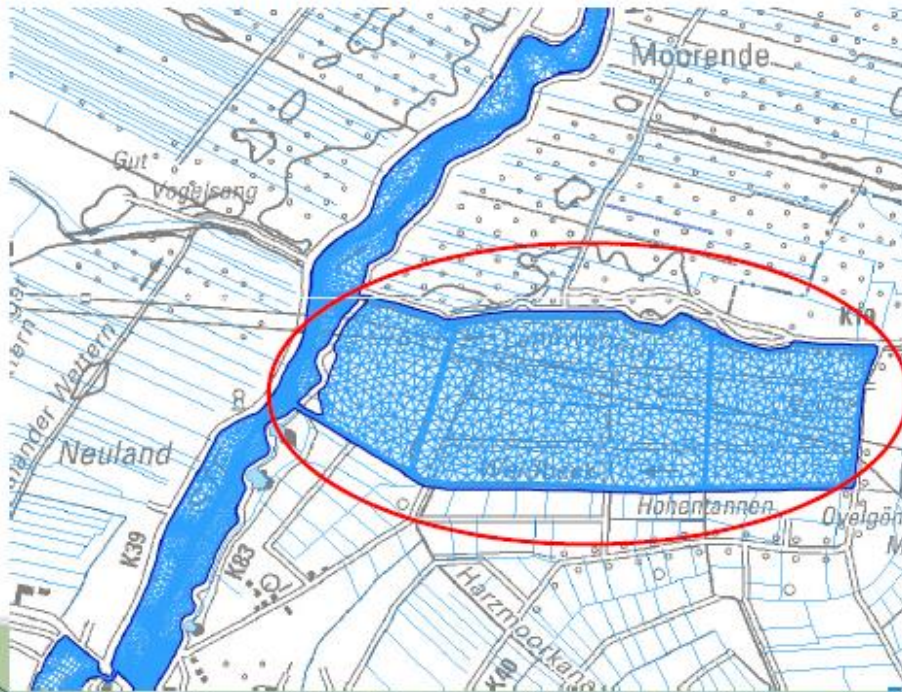


Aktuelle Herausforderungen: Hochwasser



KLIMZUG-NORD
Strategische Anpassungsansätze
zum Klimawandel in der Metropolregion Hamburg

Mögliche Lage Retentionspolder



**Extensive
Flächennutzung**



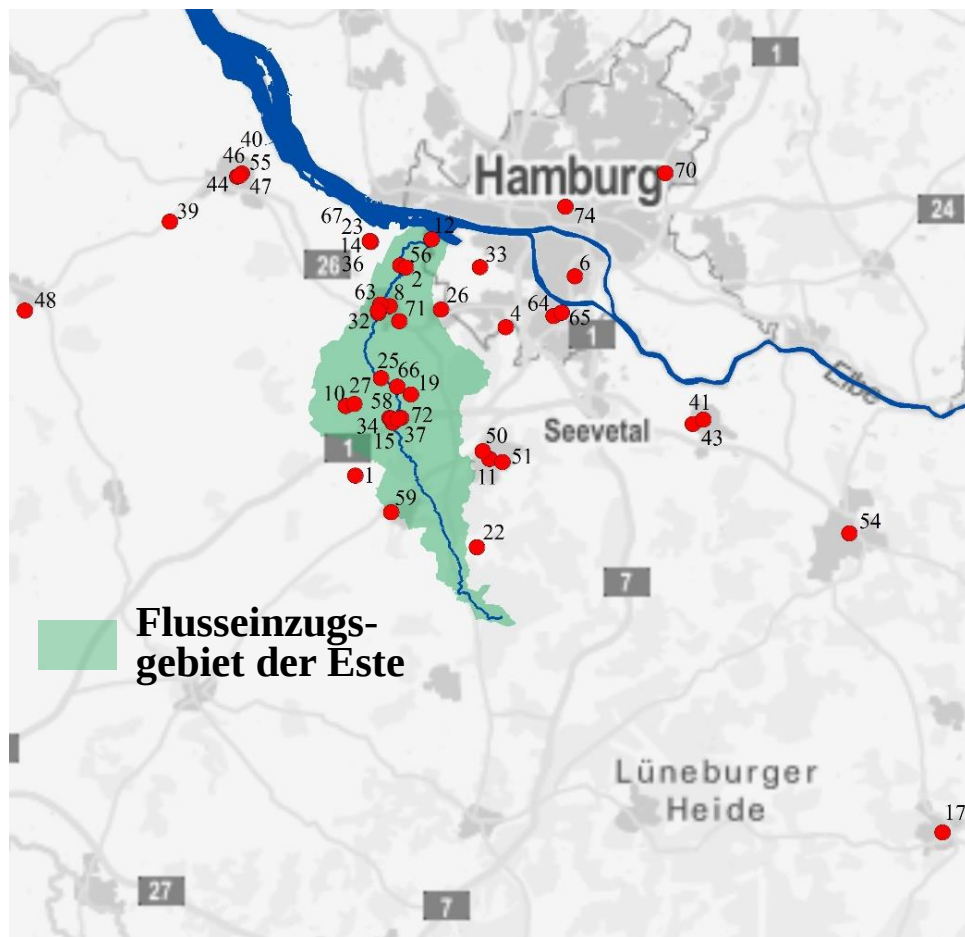
Im Zentrum: Beteiligung durch Lern- und Aktionsallianzen (LAA):



1. LAA (31.03.2014, Hollenstedt)

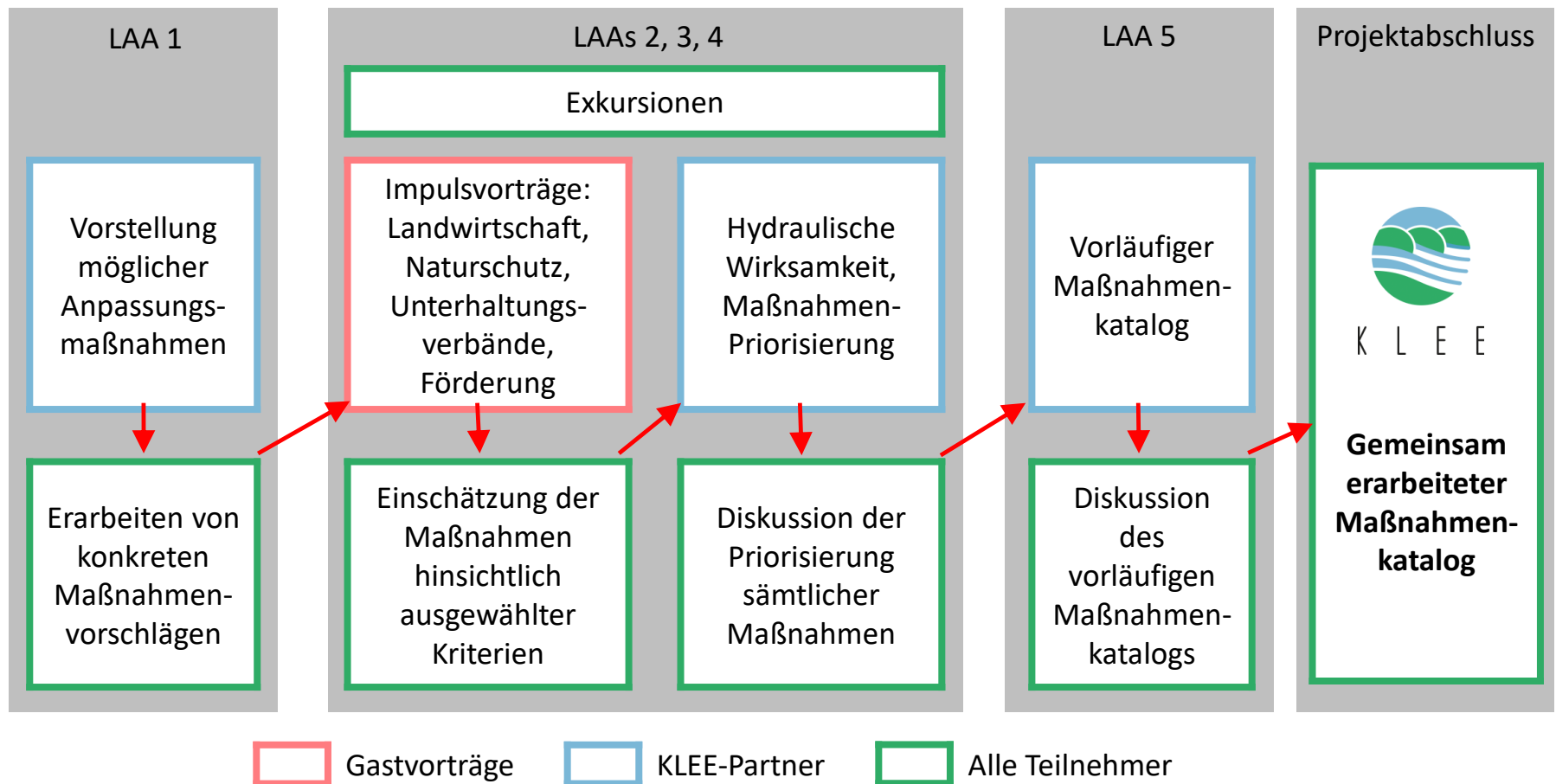
- Teilnehmerzahl durchgehend ca. 50 Personen
- **Externe Moderation** der Veranstaltungen
- **Politik und Verwaltung:** Gemeinden, Städte und Landkreise; Behörden; politische Parteien
- **Vereine, Verbände, Initiativen**
- **Sonstige:** Privatpersonen, Pressevertreter

Lern- und Aktionsallianzen (LAA): Teilnehmerkreis



Nr.	Organisation	Nr.	Organisation
1	AKN Arbeitskreis Naturschutz	36	IG Este
2	Angler- und Naturschutzgemeinschaft	37	Jägerschaft Landkreis Harburg e. V.
4	Ausschuss für Klima- und Umweltschutz	39	Kreisbauernverband
6	Behörde für Umwelt und Energie (BUE)	40	Kreisbauernverband Stade e.V.
8	BI Este	41	Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Harburg
10	BUND Regesbostel	43	Landkreis Harburg
11	BUND RV Elbe-Heide	44	Landkreis Stade
12	Bürgervertretung Neuenfelde-Francop-Cranz	46	Landvolk Stade
14	Deichverband der II. Meile Alten Landes	47	Landvolkvertretung (KBV Stade)
15	Estetalschule Hollenstedt	48	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK)
17	Gebietskooperation GK 28 Ilmenau-Seeve-Este	50	Naturfreunde Niedersachsen e. V. OG Nordheide
19	Gemeinde Appel	51	Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU)
22	Gemeinde Handeloh	54	NLWKN Lüneburg
23	Gemeinde Jork	55	NLWKN Stade
25	Gemeinde Moisburg	56	Obstbauversuchsanstalt Jork
26	Gemeinde Neu Wulmstorf	58	Samtgemeinde Hollenstedt
27	Gemeinde Regesbostel	59	Samtgemeinde Tostedt
32	Hansestadt Buxtehude und Fachauschüsse	63	Stadtentwässerung Buxtehude
33	Hauptentwässerungsverband der 3. Meile des Alten Landes	64	TUHH
34	Heimat- und Verkehrsverein Estetal e.V.	65	TuTech Innovation GmbH
		66	ULV Este
		67	Unterhaltungsverband Altes Land
		70	Wasserverbandstag Hamburg
		71	WBV Buxtehude-Rübke
		72	WBV Hollenstedt
		74	WSA Hamburg

Lern- und Aktionsallianzen (LAA): Ablauf der Veranstaltungen



Lern- und Aktionsallianzen (LAA): Struktur

Anschauungsbeispiel /
Exkursion



Lernteil:
Impulsvortrag



Aktionsteil:
Workshop



Lern- und Aktionsallianzen (LAA): Interdisziplinärer Ansatz

Impulsvorträge (Externe Experten)

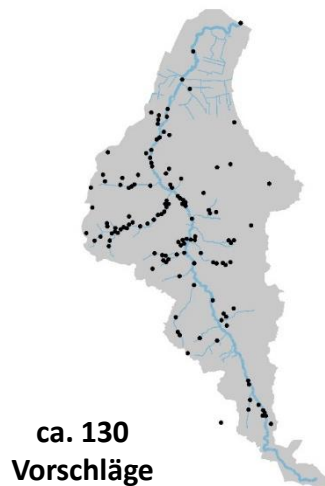
LAA 2	Ulrich Peper, LWK Niedersachsen	Aspekte aus Sicht der Land- und Forstwirtschaft
LAA 2	Dr. Karsten Klopp, Obstbauversuchsanstalt Jork	Aspekte aus Sicht der Landwirtschaft im Alten Land
LAA 3	Ulrich Ostermann, Gebietskooperation Ilmenau- Seeve- Este	Aspekte aus Sicht der Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverbände vor Ort
LAA 3	Henry Holst, Arbeitskreis Naturschutz in der Samtgemeinde Tostedt e.V.	Ehrenamtlicher Naturschutz an der Este und ihren Nebengewässern
LAA 4	Wiebke Schoenberg, WWF Deutschland	Hochwasserschutz und Naturschutz – Synergien und Konflikte
Projekt- abschluss	Heide Stephani-Pessel, Projektträger Jülich	Fördermöglichkeiten des Bundes von Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Lern- und Aktionsallianzen (LAA): Identifizierung geeigneter Anpassungsmaßnahmen

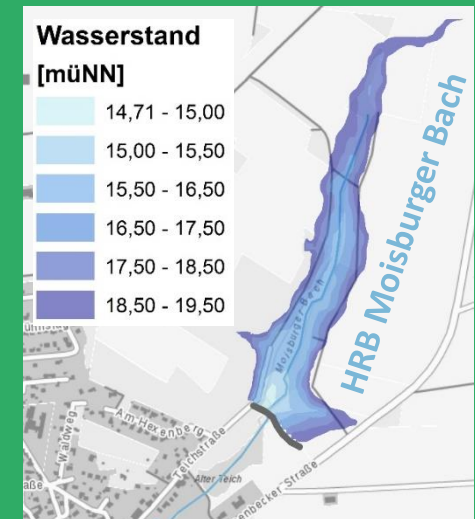
Sammeln von
Vorschlägen:
Workshops im
Rahmen der Lern-
und Aktionsallianzen



Zusammenfassung
aller Vorschläge
innerhalb des
Einzugsgebietes



Detaillierte
Überprüfung der
Machbarkeit an
einzelnen Standorten



Konkrete Klimaanpassungsmaßnahmen für das Modellgebiet: KLEE-Bausteine

Strukturelle Anpassungsmaßnahmen

Organisation / Finanzen / Recht

Maßnahmen zum Wasser- und Sedimentrückhalt in der Fläche

Stauraumschaffung für den Hochwasserschutz

Wiederherstellung einer naturnahen Morphodynamik

- Angepasste ressourcenschonende Landwirtschaft
- Änderung der Landnutzung
- Sedimentfallen auf landwirtschaftlichen Flächen
- Reduzierung des Flächenverbrauchs
- Entsiegelung von befestigten Flächen
- Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung
- Einrichten von Gewässerrandstreifen

- Hochwasserrückhaltebecken im Einzugsgebiet der Oberen Este
- Gesteuerter Hochwasserrückhalt in der Marsch
- Anpassung der Schöpfwerkbetriebe
- Pumpwerk an der Mündung in die Elbe

- Erhöhung der Sohlrauheit im Gewässer
- Anschluss von Altarmen / Gewässermäandrierung

- Interkommunaler Verbund (Einzugsgebiets-ebene)
- Instrumente der Bauleitplanung
- Finanzielle Instrumente

Nächster Schritt: Priorisierung struktureller Anpassungsmaßnahmen

Konzept zur Priorisierung von KLEE- Anpassungsmaßnahmen

B

Beurteilung aus unter-
schiedlichen Sichtweisen
LAA-Teilnehmer

20 %

R

Realisierungschancen
KLEE-Experten
+ LAA-Teilnehmer

20 %

Z

Zukunftsfähigkeit /
Ursachenrelevanz
KLEE-Experten
(Richtlinien UBA)

20 %

W_H

Wirksamkeit bzgl. der
Hochwasserproblematik
TUHH (Modellrechnungen)

40 %

W_S

Wirksamkeit bzgl. der
Sedimentproblematik
TUHH (Modellrechnungen)

40 %

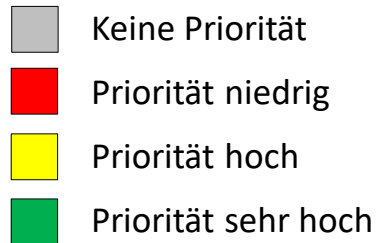
P_H

Priorisierung
bzgl. der
Hochwasser-
problematik

P_S

Priorisierung
bzgl. der
Sediment-
problematik

Priorisierung struktureller Anpassungsmaßnahmen: KLEE-Bausteine



	Keine Priorität													
	Priorität niedrig													
	Priorität hoch													
	Priorität sehr hoch													
		Angepasste ressourcen- schonende Landwirtschaft	Änderung der Landnutzung	Sedimentfallen	Reduzierung des Flächenverbrauchs	Entsiegelung von befestigten Flächen	Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung	Gewässerrandstreifen	Hochwasserrückhaltebecken im Einzugsgebiet der Oberen Este	Gesteuerter Rückhalt in der Marsch	Anpassung der Schöpfwerkbetriebe	Erhöhung der Sohlrauheit in die Elbe	Anschluss von Altarmen / Gewässermäandrierung	
		Kap. 7.1.1	Kap. 7.1.2	Kap. 7.1.3	Kap. 7.1.4	Kap. 7.1.5	Kap. 7.1.6	Kap. 7.1.7	Kap. 7.2.1	Kap. 7.2.2	Kap. 7.2.3	Kap. 7.2.4	Kap. 7.3.1	Kap. 7.3.2
Hochwasser- problematik														
Sediment- problematik														

Wesentliche Ergebnisse von KLEE

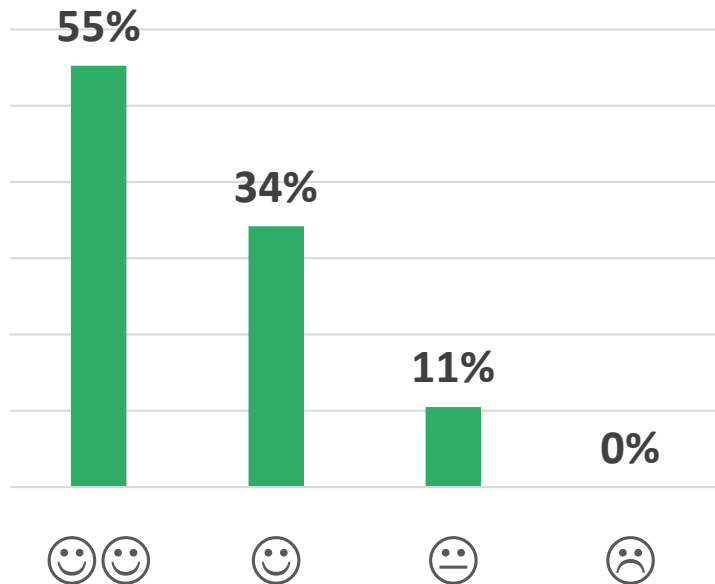
- Priorisierung struktureller Klimaanpassungsmaßnahmen für das Modellgebiet:
⇒ **KLEE-Bausteine mit konkreten Handlungsempfehlungen**
- KLEE Lern- und Aktionsallianzen ⇒ **Vernetzung der Akteure** im Einzugsgebiet
- **Allgemeingültige Empfehlungen** für Beteiligungsprozesse
- Grundsätzliche Strategien für eine erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel
⇒ **KLEE als Vorbild**: Übertragbarkeit auf andere Regionen
- Weiterentwicklung der **computergestützten Modelle** für das Einzugsgebiet der Este



Rückmeldung durch die Teilnehmenden der 5. LAA

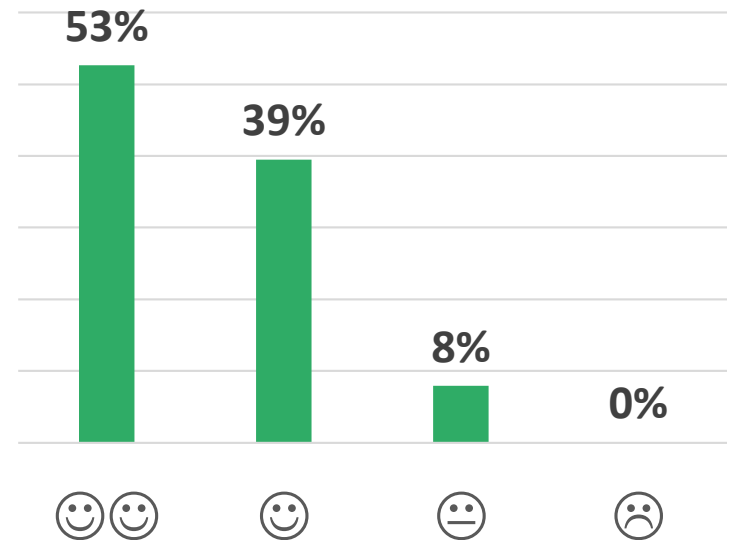
(38 ausgefüllte Fragebögen)

Die Inhalte waren
stets fundiert.



Keine Angabe: 0 %

Die Inhalte wurden stets
verständlich präsentiert.

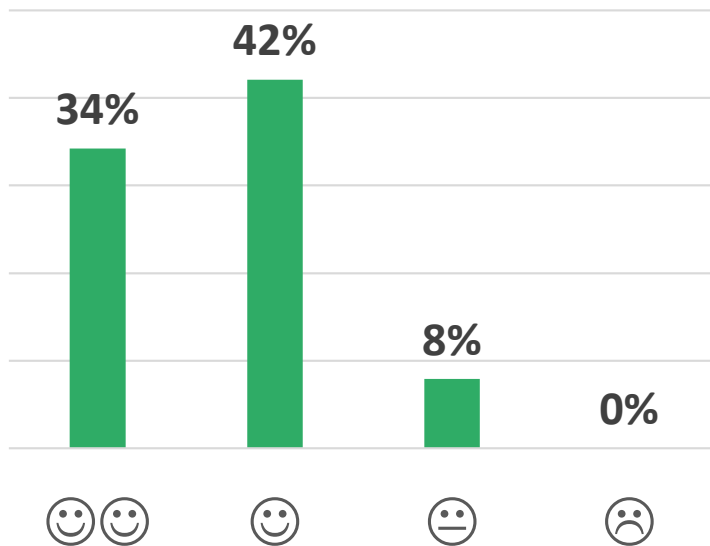


Keine Angabe: 0 %

Rückmeldung durch die Teilnehmenden der 5. LAA

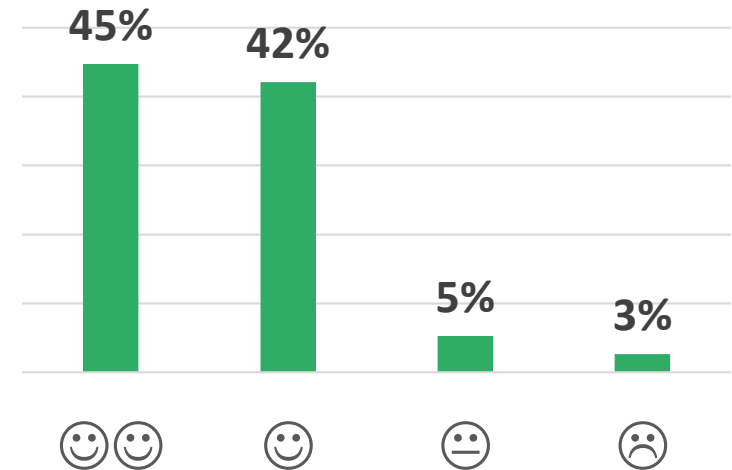
(38 ausgefüllte Fragebögen)

Meine Anregungen und Fragen
wurden stets ernst genommen
und entsprechend berücksichtigt.



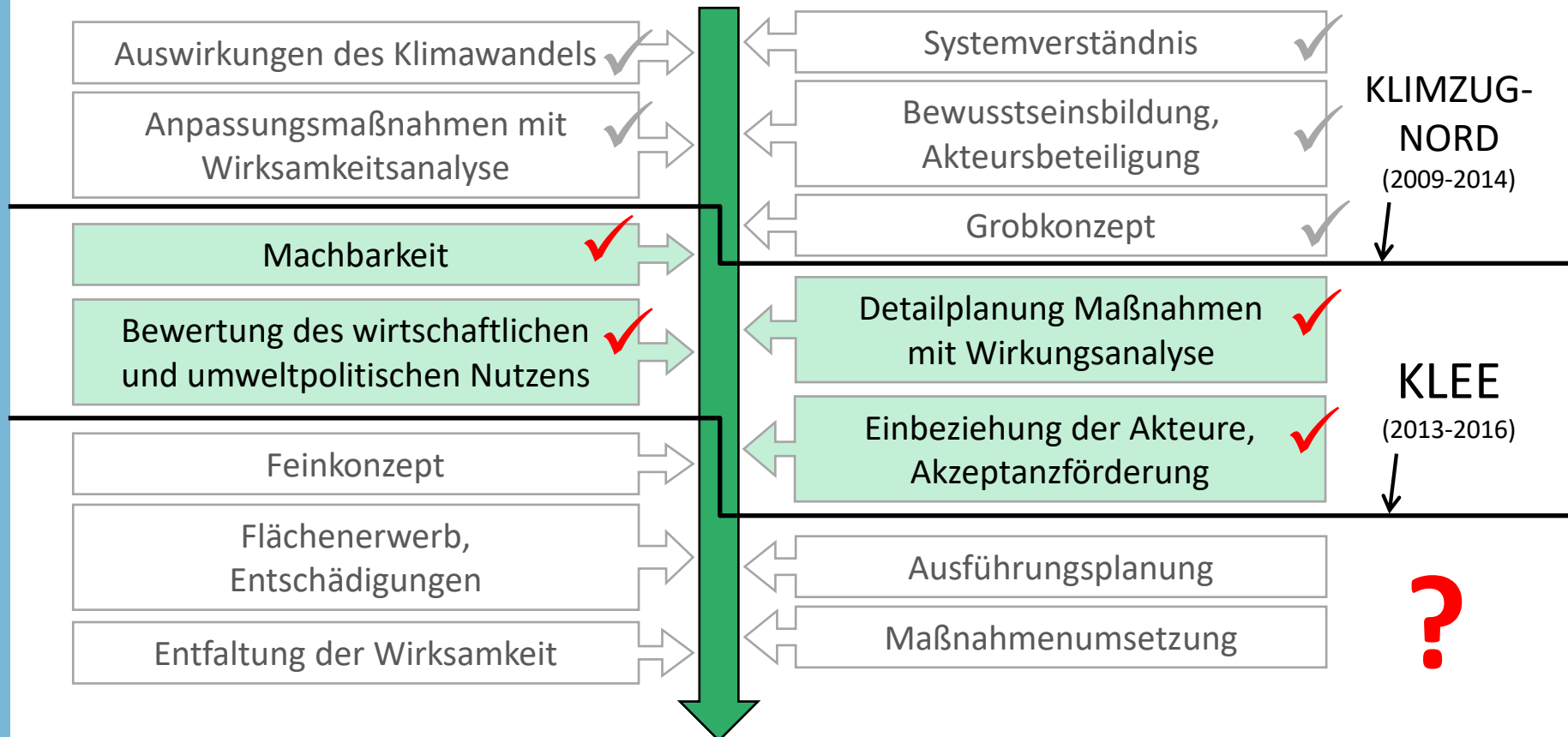
Keine Angabe: 16 %

Ich habe den Eindruck, dass alle
unterschiedlichen Interessen-
vertreter sich angemessen
einbringen konnten.



Keine Angabe: 5 %

Der (noch immer weite) Weg zur Anpassung an den Klimawandel



Erfolgreiche Anpassung an den Klimawandel im Einzugsgebiet der Este

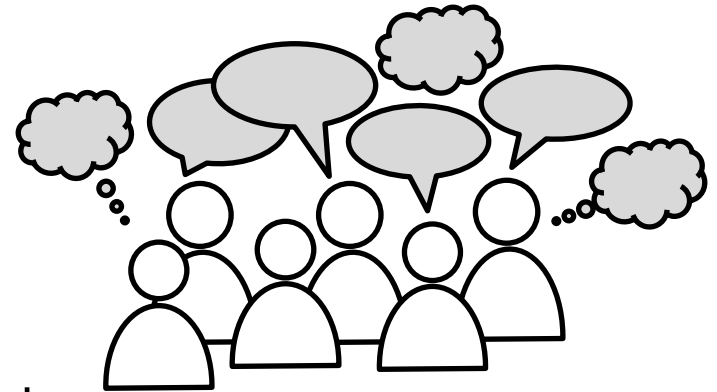
Wie geht es weiter nach KLEE?

Sedimenttransport:

- Pilotprojekt Sandrückhalt am Perlbach

Hochwasserschutz:

- Gründung einer Hochwasserpartnerschaft Este



Hochwasserpartnerschaft Este

- **Kooperationsvereinbarung:** ist durch den Landkreis Stade vorbereitet und versandt, Rückmeldungen zäh, weil Beratungsbedarf in den kommunalen Gremien
- **Vertragspartner:** Flusseinzugsgebiet Este in seiner Gesamtheit (von der Quelle bis zu Mündung) zu betrachten: alle Gemeinden, Verbände, Landkreise sowie Freie und Hansestadt Hamburg
- **Steuerkreis,** bestehend aus je einem Vertreter der Mitglieder der Hochwasserpartnerschaft
- **Projektverantwortlicher** für jede Maßnahme
- **Erster Schritt** „Erstellung eines Hochwasserschutzkonzeptes“ zur Präzisierung der Vorschläge
- **Kostenschlüssel:** projektbezogen (z.B. Flächen und/oder Einwohner und/oder Relevanz als Maßstab
- **Fördermittel** sollen aus insbesondere nach der **Richtlinie Hochwasserschutz Binnenland** des Landes beantragt werden (70-80%)

Konflikte und Lösungen: der Prozess

- **Transparenz:** Die Ziele, Themen und Beteiligungsoptionen am gesamten Prozess müssen rechtzeitig und eindeutig kommuniziert werden
- **Methodik:** Zur Erreichung der zu Beginn definierten Ziele werden nachvollziehbare und transparente Methoden angewandt
- **Art der Kommunikation:** Mit allen Beiträgen und Ergebnissen verantwortungsvoll umgehen. Vertrauensbildung durch Empathie und verbindliche Kommunikation

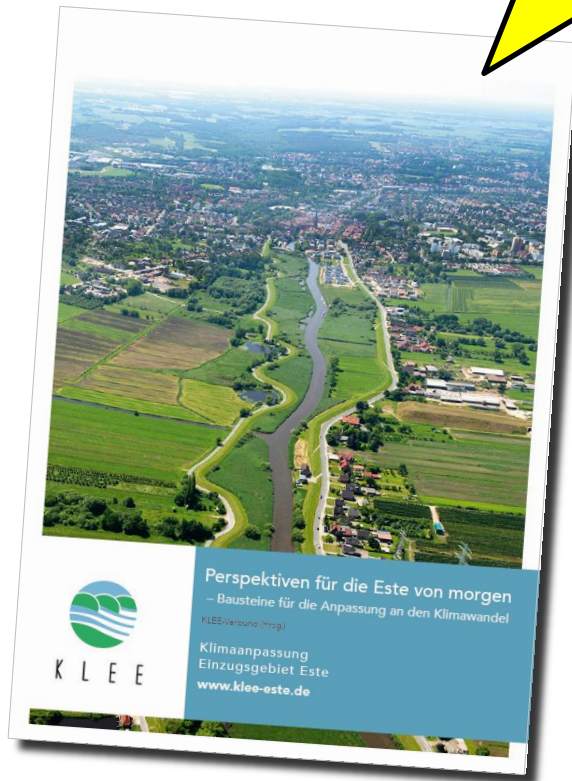
Konflikte und Lösungen: der Prozess

- **Formate:** Ein mehrteiliger, durchgängig ähnlicher Aufbau der einzelnen Lern- und Aktionsallianzen
- **Wissensvermittlung:** verständliche und anschauliche Vermittlung der notwendigen Zusammenhänge und Hintergrundinformationen
- **Inter- und Transdisziplinarität:** Direkter Austausch mit unabhängigen Experten aus unterschiedlichen Fachrichtungen

Konflikte und Lösungen: Ergebnisse

- Im KLEE-Prozess hatten **alle relevanten Akteure** Gelegenheit, ihre Vorschläge und Ideen einzubringen.
- Das Thema wurde auf **Einzugsgebietsebene** betrachtet.
- Es war ein **offener und fachlich fundierter** Arbeitsprozess
- Mit den Vorschlägen im Endbericht ist ein wichtiges **Etappenziel** erreicht.
- Die Maßnahmen brauchen jeweils Träger: die das Verfahren führen, bauen, finanzieren und unterhalten: Die **Hochwasserspartnerschaft** als nächster Schritt

Download:
www.klee-este.de



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**