Themenfeld: Klimagerechte Landnutzung
Bearbeitungsschwerpunkt: Wasserressourcen und -nutzung

KLN 5: Schaffung der Arbeitsgruppe „Runder Tisch Wasser“

Klimasignal:
- Starkregen
- Hitze
- Dürre

Regionale Betroffenheit:
?

Verortung:
Kreis Coesfeld

Ziele der Maßnahme:
Arbeitsgruppe und Austauschkanal etablieren

Kommunikation zwischen unterschiedlichen Akteuren stärken

Thema Klimaanpassung und Wasser vernetzt und integriert denken (und behandeln)

Wirkung der Maßnahme:
- Inwiefern trägt die Maßnahme zur Resilienz gegenüber den entsprechenden Klimasignalen bei? (Kurze Illustration/Beschreibung der Wirkungskette/Knappe Argumentation)
- An welchen Parametern lässt sich die Zielerreichung ableiten? Wird von Prognos ausgefüllt

Beitrag zu anderen Strategien und Zielen der Region:
Bereich Davert, Projekte zum Thema: Fit für den Klimawandel

Handlungspfad:
- Kommunikativ, sensibilisierend

(Einzel)-Maßnahmen zur Umsetzung Passen die Teilschritte? Sind weitere Teilschritte nötig?		Attribute/Kategorien **Federführender Akteur** Wer ist für diesen Teilschritt zuständig?	**Zu beteiligende Akteure** Wen brauchen wir noch dafür?	**Start- und Abschlusszeitpunkt** Wann soll begonnen werden? Umsetzung bis wann?	**Ressourcenbedarfe** Sind weitere Daten, Karten, Wissen, etc. nötig?	**Finanzierungs-option** Wie kann der Teilschritt finanziert werden?	**Mögliche Treiber und Hemmnisse**	**Beispiele + sonstige Anmerkungen**
KLN 5.1 Akteursgruppen definieren und kontaktieren		Kreis Coesfeld	Kreise und Bezirksregierung, Untere Wasserbehörde, Wasser- und Bodenverbände, Lippe-Verband, Landwirtschaftskammer NRW BfA MSL Schwerpunkt Boden/Wasser; WLV Wasser- und Boden	?	Forstbetriebsgemeinschaften verfügen über Kartenmaterial (z.B. Waldbestände, Holzvorräte, etc.), bisher sind ist das Kartenmaterial relativ statisch, Ergänzungen (z.B. zu Wassergräben, Entwässerung, Wasserregime etc.) wären denkbar,	?	?	Externe Expertise einbeziehen: Bietet die „Energy4Climate“ einen solchen regelmäßigen Austausch an?

			GmbH; Forstbetriebsgemeinschaften, Förster, Waldbesitzer, Landwirte		konkretere Daten zur Entwicklung der Wasserstände notwendig Ggf. könnte über die Forsteinrichtung ein spezielles Thema „Klima“ behandelt werden.			
KLN 5.2 Arbeitsgruppe schaffen und etablieren		Untere Wasserbehörde Kreis Coesfeld					T: aktuelle Klimawandelfolgen im Kreis z.B. Notwendigkeit zu Schutz vor Überflutung, Entwässerung	
KLN 5.3 Sammlung von „Wasser-Wissen“ in der Region; ggf. durch ein wissenschaftliches Begleitprojekt	Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Wasserressourcen (Wasserstände) und ihrer Nutzung transparent gestalten	Arbeitsgruppe „Runder Tisch Wasser“	Untere Wasserbehörde, Lippeverband (für südliches Kreisgebiet), Wasserkooperationen (LWK), Wasserversorger InteressierteBetriebe				Aktuelle Rechtslage	Jährliche Mülheimer Tagung „Wasserwirtschaft Wissen“ (wasserökonomische Konferenz)
KLN 5.4 Identifizierung von Hotspots und Ableitung von möglichen Maßnahmen	Rückkopplung mit allen Akteuren	Arbeitsgruppe „Runder Tisch Wasser“			Klimawirkungs-analyse (als Basis), Helmoltz-Dürremonitor (https://www.ufz.de/index.php?de=37937) , Daten vom Deutschen Wetterdienst (DWD)			

KLN 6: Grundwasser – durch Rückhalt und Versickerung ausreichende Grundwassermenge und ausgeglichene Wasserbilanz erreichen

Klimasignal:
- Starkregen
- Dürre

Regionale Betroffenheit:
Erosions- und Überflutungsgefahr durch Niederschlagswasser auf offenen Flächen

Verortung:
- Waldflächen
- Grünland
- Ackerflächen

besonders an Hanglagen

Ziele der Maßnahme:
- Wasserregime optimieren
- Wasserbilanz ausgleichen & Wasserhaushalt schützen
- Grundwasserneubildungsrate erhöhen
- Grundwassermenge ausreichend und stabil halten
- Versickerung verbessern
- Retentionsräume schaffen
- Entsiegelung von Flächen

Wirkung der Maßnahme:
- Inwiefern trägt die Maßnahme zur Resilienz gegenüber den entsprechenden Klimasignalen bei? (Kurze Illustration/Beschreibung der Wirkungskette/Knappe Argumentation)
- An welchen Parametern lässt sich die Zielerreichung ableiten? Wird von Prognos ausgefüllt

Beitrag zu anderen Strategien und Zielen der Region:
- Projekt zur Verschließung von Entwässerungsgräben (wird bereits seit 20 Jahren diskutiert, hier sind viele Konflikte entstanden)
- Bewässerung durch Kanalwasser
- Wiedervernässung der Davert

Handlungspfad:
- integriert

(Einzel)-Maßnahmen zur Umsetzung Passen die Teilschritte? Sind weitere Teilschritte nötig?		**Attribute/Kategorien**						
		Federführender Akteur Wer ist für diesen Teilschritt zuständig?	**Zu beteiligende Akteure** Wen brauchen wir noch dafür?	**Start- und Abschlusszeitpunkt** Wann soll begonnen werden? Umsetzung bis wann?	**Ressourcenbedarfe** Sind weitere Daten, Karten, Wissen, etc. nötig?	**Finanzierungs-option** Wie kann der Teilschritt finanziert werden?	**Mögliche Treiber und Hemmnisse**	**Beispiele + sonstige Anmerkungen**
KLN 6.1 Hauptabflüsse und Retentionsflächen in der Region identifizieren	a.) Karten zu Hauptabflüssen nutzen	Wasserbehörden Kreise und Bezirksregierung Wasser- und Bodenverbände, Lippe-Verband,	Landwirtschaftskammer NRW (Pflanzen-, WRRL-Beratung); BfA MSL Schwerpunkt Boden/Wasser; WLV Wasser- und Boden GmbH,	?	Entsprechendes Kartenmaterial ist bereits vorhanden zu prüfen: Abflusskarten vom LANUV? Kartenmaterial unter: https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml	?	Treiber: Kommunikation zwischen und Zusammenbringen von unterschiedlichen Akteuren	Feldbegehungen & Exkursionen → Schnittstelle zum ThF Bildung

			Forstbetriebsgemeinschaften, Förster, Wald+Holz NRW					
	b.) Verantwortlichkeiten prüfen und unterschiedliche Flächeneigentümer identifizieren	Untere Wasserbehörde	Wasser- und Bodenverband, private Flächeneigentümer	?	?	?	Hemmnis: Kommunikationsfluss zwischen verschiedenen Behörden	
KLN 6.2 Überlauf-schwellen einbauen	a.) Identifizierung und Prüfung von geeigneten Stellen und der Genehmigungsfähigkeit (Können punktuelle Eingriffe eine flächige Wirkung der Maßnahme erzielen?)	Klimaschutzmanager*in des Kreis Coesfeld (Projekt „Klimapakt“), ggf. Stelle für Klimaanpassung?	UWB + WaBO Verbände, Landwirte, Landwirtschaftskammer, WLV, AG Wasser (siehe 0.1)	?	KWA flächenscharf nutzen, um die lokalen Betroffenheiten zu identifizieren	Ggf. Prüfung von externen Fördermöglichkeiten z.B. vom Land NRW	?	v.a. bei Starkregen wichtig, damit Wasser länger in der Fläche gehalten werden kann Notwendigkeit: Plattform, um sich über gegenseitige Projekte zu informieren
	b.) Zuständigkeiten und Unterhalt der stark betroffenen Flächen prüfen	?	?	?	?	?	?	?
	c) Entwicklung	?	?	?	?	?	?	?

	von passenden, flächenscharfen Maßnahmen							
	d) Entwicklung eines Pilotprojekts mit Interessierten	?	?	?	?	?	?	Hinweis auf Projekt „Fit für den Klimawandel“
KLN 6.3 Versickerungs-schächte und Mulden identifizieren		Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer	LWK NRW / BfA MSL, WLV, betroffene Eigentümer/Bewirtschafter	?	KWA nutzen um besonders kritische Bereiche zu identifizieren	?	Hemmnis: Hohe Investitionskosten und nur für bestimmten Gebieten anzuwenden	Versickerungsoptionen als Standard in Bauprojekte integrieren – ggf. mit finanzieller Förderung Notwasserwege planen und schaffen: Ableitung von Regenwasser bei Sturzfluten in Flächen, wo es dann sukzessive versickern kann: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2015/DL_UeberflutungHitzeVorsorge.pdf?__blob=publicationFile&v=3 (Seite 49)

KLN 6.4 Rückbau von Drainagen	a) Identifizierung und Prüfung der geeigneten Stellen und der Genehmigungsfähigkeit zum Rückbau von Drainagen (Flächenspezifische Betrachtung)	Kreis Coesfeld, „AG Wasser“	LWK NRW/BfA MSL, WLV, betroffene Eigentümer/Bewirtschafter	?	KWA, Erfahrungen und Hintergrundwissen bei Landwirt*innen abfragen	?	Hemmnis: Hohe Kosten, Befahrbarkeit und Bewirtschaftung von Flächen ggf. nicht mehr möglich = Ersatzflächen für Bewirtschafter und/oder Entschädigung	Nur bei Ackerstandorten, wo die Nutzung aufgegeben wird
	b) Pilotprojekt mit Interessierten zum Drainagen-rückbau initiieren	Kreis Coesfeld, „AG Wasser“	Eigentümer, Landwirte, Landwirtschaftskammer, Landwirtschaftsverband,	?	?	?	?	„Winterversammlungen“ nutzen, um das Thema der Pilotprojekte zum Drainagerückbau zu platzieren

KLN 7: Oberflächenwasser - durch Renaturierung die Gewässerstruktur schützen und Wasserqualität verbessern

Klimasignal:
- Starkregen
- Dürre

Regionale Betroffenheit:
Gefährdung von Wasserqualität und Gewässerstruktur

Verortung:

Ziele der Maßnahme:
- Gewässerstruktur vor ungeregelter Erosion schützen
- Qualität der Gewässer verbessern
- Retentionsräume schaffen

Wirkung der Maßnahme:
- Inwiefern trägt die Maßnahme zur Resilienz gegenüber den entsprechenden Klimasignalen bei? (Kurze Illustration/Beschreibung der Wirkungskette/Knappe Argumentation)
- An welchen Parametern lässt sich die Zielerreichung ableiten? Wird von Prognos ausgefüllt

Beitrag zu anderen Strategien und Zielen der Region:
- Renaturierungsmaßnahmen an der Lippe
- Wasserkooperation Stever, Wasser- und Landwirtschaft
- WRRL
- Ziele der Wasser- und Bodenverbände

Handlungspfad:
- integriert

(Einzel)-Maßnahmen zur Umsetzung Passen die Teilschritte? Sind weitere Teilschritte nötig?		**Attribute/Kategorien**						
		Federführender Akteur Wer ist für diesen Teilschritt zuständig?	**Zu beteiligende Akteure** Wen brauchen wir noch dafür?	**Start- und Abschlusszeitpunkt** Wann soll begonnen werden? Umsetzung bis wann?	**Ressourcenbedarfe** Sind weitere Daten, Karten, Wissen, etc. nötig?	**Finanzierungs-option** Wie kann der Teilschritt finanziert werden?	**Mögliche Treiber und Hemmnisse**	**Beispiele + sonstige Anmerkungen**
KLN 7.1 Begrünung von Gewässerufern	a) Anknüpfung an bestehende Maßnahmen	Grundstücks-eigentümer/ Bewirtschafter	Landwirtschafts kammer NRW (Pflanze-, WRRL-Beratung); BfA MSL Schwerpunkt Boden/Wasser; WLV	?	AUM Uferrandstreifen (ha) können von LWK NRW abgerufen werden (INVEKOS-Datenbank); Begrünung von Erosionsrinnen	EU oder Kreisprogramme	Hemmnis: Flächenknappheit	(Uferabbrüche sollen dennoch möglich sein)*
	b) Kommunikation von bestehenden Maßnahmen für ihre Relevanz in	?	?	?	?	?	?	Notwendigkeit für die Umsetzung von Maßnahmen: Kreisweite Beratungsstruktur sowie sektorale

	der Klimaanpassung							Beratung aufbauen
KLN 7.2 Renaturierung von Gewässern für den Gewässerschutz	Analyse des Landschaftsentwicklungsplan auf Renaturierung-spotenziale	Kreise oder WaBo-Verbände, Bezirksregierung	Eigentümer und LWK NRW + ULB, UWB	?	Uferabbrüche, Retention in Gewässern etc. WRRL – Förderung bis zu 80 % inkl. Flächenkauf	Entschädigung von Flächen-eigentümern (z.B. Landwirte); in Verbindung mit Ausgleich + Ersatz (Aufwertung) (20 %) Kombination Renaturierung in Verbindung mit Ausgleich und Ersatz – könnte zu einer schnelleren Umsetzung führen	Hemmnis: Zielkonflikt um Fläche, Kosten für Eigentümer, es gibt keine Fördermaßnahmen ?	Beispiel der Stever-Aue? Schnittstelle: Flächen-management
KLN 7.3 Gegenseitiges Verständnis bilden: Naturschutz = Gewässerschutz	Aufklärungs-arbeit	?	?	?	?	?	?	?

* Input Landwirtschaftskammer zur letzten Auswertung in 2020 im Kreis Coesfeld:

Im Kreis wurden von landwirtschaftliche Betrieben angelegt:
704 ha Uferrandstreifen
45 ha Gewässerrandstreifen sowie
200 ha Brachen in Gewässernähe

Insgesamt ergeben sich 1.950 ha, die bereits auf Ackerland angelegt wurden. Hier beteiligen sich 50% der Betriebe im Kreis.

KLN 8: Regen- und Brauchwasser – durch Brauch- und Regenwassernutzung in (landwirtschaftlichen) Betrieben die Nutzung von Grund- und Oberflächenwasser entlasten

Klimasignal:
- Dürre

Regionale Betroffenheit:
Kreisweit:
trockengefallene Brunnen bei Landwirtinnen und Landwirten
Eingeschränkte Wasserverfügbarkeit in den Sommermonaten
Deutlich abgesenkter Grundwasserspiegel

Verortung:
Siedlung, Gewerbe, Landwirtschaft

Ziele der Maßnahme:
- Regen- und Brauchwassernutzung erhöhen um das Grund- und Oberflächenwasser zu entlasten
- Wasserkreisläufe sicherstellen (Brauchwasser = Kühlwasser und genutztes Wasser, vorhandenes Wasser zielgerichtet wiedernutzbar machen)

Wirkung der Maßnahme:
- Inwiefern trägt die Maßnahme zur Resilienz gegenüber den entsprechenden Klimasignalen bei? (Kurze Illustration/Beschreibung der Wirkungskette/Knappe Argumentation)
- An welchen Parametern lässt sich die Zielerreichung ableiten? Wird von Prognos ausgefüllt

Beitrag zu anderen Strategien und Zielen der Region:
- KlimaBeHageN: Klima-Bewusstsein im Hammbachgebiet (NRW): Nachhaltiges Wassermanagement für Landwirtschaft, Landschaft und Wasserversorgung

Handlungspfad:
- technisch
- regulativ

(Einzel)-Maßnahmen zur Umsetzung Passen die Teilschritte? Sind weitere Teilschritte nötig?		**Attribute/Kategorien**						
		Federführender Akteur Wer ist für diesen Teilschritt zuständig?	**Zu beteiligende Akteure** Wen brauchen wir noch dafür?	**Start- und Abschlusszeitpunkt** Wann soll begonnen werden? Umsetzung bis wann?	**Ressourcenbedarfe** Sind weitere Daten, Karten, Wissen, etc. nötig?	**Finanzierungs-option** Wie kann der Teilschritt finanziert werden?	**Mögliche Treiber und Hemmnisse**	**Beispiele + sonstige Anmerkungen**
KLN 8.1 Moderierte Stelle zur Brauchwasser-Nutzung		Untere Wasserbehörde	Privatbetriebe in der Region	?	?	?	Finanzielle Anreize, Treiber: neue EU-Verordnung	Nutzung Klarwasser (Mikronährstoff, Arznei etc.)
KLN 8.2 Analyse (rechtlicher) Rahmenbedingungen für die Mehrfachnutzung von Wasser	Recherche zu/Identifikation von • Wasser-quellen • Wassernutzung • Wasserwieder-verwendung	1. Kommunen (Tiefbauämter) (bei der Prüfung wo Einleitungen) 2. Stadtentwässerungsbetriebe	Betriebe mit größeren Einleitmengen Betriebe mit „einfachen“ Abwässern	?	?	?	Hemmnis: Kläranlagen sind auf konstante Mengen Brauchwasser angewiesen, um den Ablauf von Fließgewässern aufrecht zu erhalten	Ggf. Erarbeitung über eine wissenschaftliche Studie: Befragung von Betrieben in der Region zu größeren Einleitmengen und Wiederverwend

	(Nachfolge nutzung) *z.B. anhand einer Pilotkommune*						Hemmnis: Wasser mit (gesetzlich bestimmten) Verschmutzungsgrad ist nicht ohne Vorbehandlung nutzbar Hemmnis: Wirtschaftlichkeitsfrage bei weiter Entfernung von "Abwasserproduzenten“ und potenziellen Abnehmern	ungsmengen von Brauchwasser; Befragung von Kommunen (z.B. der Stadt Dülmen) nach Erfahrungs-werten
	Schaffung neuer Rahmen-bedingungen - wie?	UWB	Bez. Reg.	?	?	?	Grundwasser-entnahmerechte? Liegen gesetzlich vor vgl. § 46 ff. WHG	Zisternenbau / Regenwasser-rückhalt
KLN 8.3 Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen durch Regen- und Brauchwasser*		UWB; Bez. Reg.	Landwirtschaftskammer NRW; Eigentümer/Bewirtschafter landwirtschaftlicher Flächen;	?	?	Über die Gründung eines Beregnungs-verbandes (sehr schwierig) + Stakeholder, die	Hemmnis: Fehlende gesellschaftliche Akzeptanz zu Rückführung von Brauchwasser; Qualität des Brauchwassers;	Baurechtliches Thema bei Ausweisung von Siedlungsgebieten (z.B. Zisternenbau)

			BfA MSL; WLV; Wasser- und Bodenverbände			Brauchwasser erzeugen;	Investition in Anlagen- und Leitungsbau	
KLN 8.4 Wassersparende Bewirtschaftungsmethoden in der Landwirtschaft	Konzepte zusammentragen, entwickeln, verbreiten und nutzbar machen	LWK Beratung „Pflanzenbau, Pflanzen- und Wasserschutz“	Ackerbau-Arbeitskreise (Teamleitung Pflanze & Biogas), Bezirksstelle für Agrarstruktur Münsterland (BfA MSL)	?	?	Agrarinvestitionsförderungsprogramme (Afp) (für die Umsetzung von spezifischen Maßnahmen) https://www.landwirtschaftskammer.de/foerderung/laendlicherraum/investition/afp.htm Förderung von Ausbringungstechnik durch die landwirtschaftliche Rentenbank	T: Überbetriebliche Kooperationen (z.B. Maschinenringe)	Thema bei Feldbegehungen auf landwirtschaftlichen Flächen (Praxisversuche); klimaangepasste Sortenauswahl hinsichtlich Wasserbedarf
KLN 8.5 Technische Aufbereitung von Brauchwasser		*Bezüglich Netzwerk, Hygienevorschriften und rechtliche Grundlagen:* Untere Wasserbehörde	*Bezüglich Umsetzung: Privatbetriebe in der Region:* Kläranlagenbetreiber, wassernutzende Betriebe, Trinkwasserversorger	?	Mülheimer Tagung - Wasserökonomische Konferenz → gute, fachliche Vorträge auf dem Stand der Wissenschaft!	EU-Förderungen (neue Förderperiode nach Sommer 2022)	Hemmnis: Hygienevor-schriften; technische Anlagen, die große Mengen aufbereiten können	Auftaktveranstaltung zu technischer Aufbereitung von Brauchwasser (Themenbeispiele: mehrere Wasserkreise in einem Lebensmittelbetrieb möglich?, Rechtliche Grundlagen)
KLN 8.6 Netzwerk bilden um Restressourcen	Bestandaufnahme: Welche Betriebe	Wirtschaftsförderung Kreis Coesfeld (wfc)	?	?	?	?	Hemmnis: Haftungsfrage: Wie	Wärmetauscher → Industrie/Gewer

(warmes Wasser) aktiv zu nutzen	haben Restressourcen und welche Betriebe können diese Ressourcen nutzen? Akteure zusammenbringen und Netzwerk schaffen						stark muss die Reinigung sein?	be; Energie (großtechnisch)

*EU-Verordnung 2020/741 vom 25. Mai 2020 zur Mindestanforderung an die Wasserwiederverwendung (Zielgruppe: kommunale Kläranlagen); Veordnung tritt am 26. Juni 2023 in Kraft. Prüfung der Kläranlagen des Lippeverbandes, ob/wo Wiederverwendung von Kläranlagenabläufen für die Landwirtschaft gegeben sind.