

Audit
„Überflutungsvorsorge – Hochwasser und Starkregen“
in der Stadt Lüdenscheid
vom 13./14. Mai 2025

Ergebnisprotokoll

Stand: 4. Dezember 2025

Audit-Team:
Dipl.-Ing. Christian Siemon
Dipl.-Geogr. Dirk Barion

Einführung und Wegweiser

Das Audit „Überflutungsvorsorge – Hochwasser und Starkregen“ ist ein Angebot der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) an Kommunen und Verbände mit regional abgegrenztem Verantwortungsbereich, sich über den Status der Überflutungsvorsorge im Stadt- bzw. Verbandsgebiet Rechenschaft abzulegen. Grundlage des Audits ist das DWA-Merkblatt M-551 von Dezember 2010, auf das bezüglich Hintergrund, Zielsetzung und Rahmen insoweit verwiesen wird.

Die Stadt Lüdenscheid hat die DWA mit Schreiben vom 24.02.2025 mit der Durchführung des Audits beauftragt. Der Audit-Termin vor Ort hat vom 13.05.2025 bis einschließlich zum 14.05.2025 stattgefunden. Die Ergebnisse des Audits „Überflutungsvorsorge – Hochwasser und Starkregen“ werden hier vorgelegt.

Die Ergebnisse bestehen aus dem Protokoll der beim Audit-Termin vor Ort aufgenommenen bewertungsrelevanten Fakten und den daraus von den Auditor*innen abgeleiteten Bewertungen für die insgesamt 37 Indikatoren und Merkmale des Audits, gegliedert nach den Handlungsbereichen ‚Flächenvorsorge‘, ‚natürlicher Wasserrückhalt‘, ‚Bauvorsorge‘, ‚Informationsvorsorge‘, ‚Verhaltensvorsorge‘, ‚lokale Gefahrenabwehr‘ und ‚Risikovorsorge‘. Die Zielebenen von Flusshochwasser (Teil I, hier betreffend: Lösenbach, Volme und Verse) und Sturzfluten infolge von Starkregen (Teil II) sind getrennt bewertet und jeweils gesondert dokumentiert. Die kleineren Gewässer Rahmede, Schlittenbach und Elspe im Gebiet der Stadt Lüdenscheid sind in Teil II erfasst, da hier keine bzw. nur sehr kurze Vorwarnzeiten bestehen.

Als Sturzfluten infolge von Starkregen werden kleinräumige, lokale Hochwassererscheinungen infolge von intensiven bis extrem ergiebigen Niederschlägen bezeichnet, deren Wassermassen in kürzester Zeit auch kleine Bäche über die Ufer treten lassen und großflächige Überflutungen erzeugen oder deren Abflüsse auch einfach über offenes Gelände „hinwegschießen“. Besonders in Siedlungsgebieten ziehen derartige Sturzfluten immer wieder größere Schäden nach sich. Sie verursachen erhebliche Sachschäden und fordern immer wieder Menschenleben.

Neben der Bewertung des Ist-Zustandes ermöglicht das Audit, Maßnahmen und Initiativen der Überflutungsvorsorge, die bereits in Vorbereitung sind oder in naher Zukunft in Angriff genommen werden, mit halber Punktzahl in die Bewertung eingehen zu lassen. Wegen der Bedeutung der im Audit erklärten Projekt- und Planungsabsichten der Stadt Lüdenscheid für die konkrete Fortentwicklung der Überflutungsvorsorge vor Ort sind die im Audit zugesagten und bereits vorbereiteten Projektinitiativen besonders berücksichtigt. In Teil V „Auswertungen“ werden die im Rahmen des Audits erfolgten Bewertungen tabellarisch zusammengestellt. Dieser Teil enthält eine kurze Erläuterung der Ergebnisse des Audits mit Hinweisen auf Chancen zur weiteren Fortentwicklung über die von der Stadt Lüdenscheid bereits ins Auge gefassten Projektinitiativen hinaus und fasst das Gesamtergebnis, unter anderem in Tortendiagrammen grafisch aufbereitet, zusammen.

Das Auditprotokoll enthält keine konkreten Maßnahmenempfehlungen. Welche Schlüsse aus dem Audit gezogen werden, bleibt in der alleinigen Deutungs- und Handlungshoheit der Kommune. Die DWA unterstützt die Entwicklung der Überflutungsvorsorge künftig durch Bereitstellung einer von der DWA autorisierten Sammlung von Maßnahmen und Initiativen, die sich in anderen Kommunen in der Praxis bereits bewährt haben.

Dem prozessunterstützenden Charakter des Audits folgend sollte nach einem bestimmten Zeitraum, spätestens nach sechs Jahren (01.05.2031), ein Folgeaudit ins Auge gefasst werden, um die in der Hochwasservorsorge vor Ort gemachten Fortschritte gegenüber den in der Sache Beteiligten wie gegenüber der Öffentlichkeit zu dokumentieren. Die DWA bietet darüber hinaus ein „Zwischenaudit“ nach 3 Jahren an, bei dem in kompakter Form der Stand der Arbeit an den geplanten Initiativen anhand der Tabellen in den Abschnitten III und IV evaluiert wird.

Inhaltsverzeichnis

I	Ergebnis Zielebene Flusshochwasser	8
I A	Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils.....	8
I A1	Handlungsbereich Flächenvorsorge	8
I A2	Handlungsbereich natürlicher Wasserrückhalt	17
I A2.1	Bilanz der Rückhalteflächen	17
I A2.2	Sicherung und Wiedergewinnung	17
I A2.3	Renaturierung von Gewässern	18
I A2.4	Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	19
I A3	Erfolgskontrolle	20
I B	Bewertungsfeld Planen und Bauen	21
I B1	Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung	21
I B1.1	Vorsorge im Flächennutzungsplan	21
I B1.2	Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans	22
I B1.3	Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen	22
I B1.4	Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans	23
I B1.5	Aktualisierung/Fortschreibung von Bebauungsplänen	24
I B2	Handlungsbereich Bauvorsorge	25
I B2.1	Wissen um die Schadenspotenziale	25
I B2.2	Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen	26
I B2.3	Beratung im Bauantragsverfahren	27
I B2.4	Beispielhafte Umsetzung	28
I B3	Erfolgskontrolle.....	29
I C	Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls ...	30
I C1	Handlungsbereich Informationsvorsorge	30
I C1.1	Hochwasser-/Starkregenvorhersage	30
I C1.2	Hochwasser-/Starkregenwarnung.....	31
I C2	Handlungsbereich lokale Gefahrenabwehr	32
I C2.1	Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung	32
I C2.2	Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung	33
I C3	Erfolgskontrolle.....	34
I D	Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger*innen	35
I D1	Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	35
I D1.1	Grundstücksrisiko/Schadenshöhen	35
I D1.2	Interaktivität.....	36
I D1.3	Visualisierung.....	37
I D1.4	Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung	37
I D2	Handlungsbereich Risikovorsorge	39

I D2.1	Information zur Eigenverantwortung	39
I D2.2	Randbedingungen der Versicherbarkeit	40
I D2.3	Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	40
I D3	Erfolgskontrolle.....	41
II	Ergebnis Zielebene Starkregen/Sturzfluten	42
II A	Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils.....	42
II A1	Handlungsbereich Flächenvorsorge	42
II A2	Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	50
II A2.1	Bilanz der Rückhalteflächen	50
II A2.2	Sicherung und Wiedergewinnung	50
II A2.3	Renaturierung von Gewässern	51
II A2.4	Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	52
II A3	Erfolgskontrolle	53
II B	Bewertungsfeld Planen und Bauen	54
II B1	Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung	54
II B1.1	Vorsorge im Flächennutzungsplan	54
II B1.2	Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans	55
II B1.3	Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen	55
II B1.4	Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans	56
II B1.5	Aktualisierung/Fortschreibung von Bebauungsplänen	57
II B2	Handlungsbereich Bauvorsorge	58
II B2.1	Wissen um die Schadenspotenziale	58
II B2.2	Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen	59
II B2.3	Beratung im Bauantragsverfahren	60
II B2.4	Beispielhafte Umsetzung	60
II B3	Erfolgskontrolle.....	61
II C	Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls ...	63
II C1	Handlungsbereich Informationsvorsorge	63
II C1.1	Hochwasser-/Starkregenvorhersage	63
II C1.2	Hochwasser-/Starkregenwarnung.....	64
II C2	Handlungsbereich lokale Gefahrenabwehr	65
II C2.1	Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung	65
II C2.2	Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung	65
II C3	Erfolgskontrolle.....	66
II D	Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger*innen	68
II D1	Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	68
II D1.1	Grundstücksrisiko/Schadenshöhen	68
II D1.2	Interaktivität.....	69
II D1.3	Visualisierung.....	70

II D1.4	Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung	70
II D2	Handlungsbereich Risikoversorge	72
II D2.1	Information zur Eigenverantwortung	72
II D2.2	Randbedingungen der Versicherbarkeit	73
II D2.3	Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	73
II D3	Erfolgskontrolle	74
III	Projektinitiativen Flusshochwasser	75
IV	Projektinitiativen Starkregen/Sturzfluten	78
VI	Ergebnisse des Audits	81
VI.1	Zusammenstellung der Einzelbewertungen	81
VI.2	Zusammenfassende Auswertung	84
VI.3	Testat	86

Abkürzungsverzeichnis

AEP	Alarm- und Einsatzplan
AwSV	Verordnung für Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen
B-Plan	Bebauungsplan
EG-HWRM-RL	Europäische Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken
EG-WRRL	Europäische Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie)
EU-IVU/IED-RL	Europäische Richtlinie 2010/75/EU über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
ETW	Eintrittswahrscheinlichkeitskarten
EG-FFH-RL	Europäische Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FFH-Gebiete	Schutzgebiete entsprechend der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie)
FNP	Flächennutzungsplan
HQ	Hochwasserabfluss
HQ _{häufig} / HQ _{hfg}	Hochwasser mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, das im Rahmen der EG-HWRM-RL zur Bewertung der Risiken aus häufigen Ereignissen herangezogen wird
HQ ₁₀₀	Hochwasser mit einer mittleren, statistischen Wiederkehrzeit von 100 Jahren
HQ _{extrem} / HQ _{extr}	Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit, das den Erfahrungshorizont mehrerer Generationen überschreitet und das im Rahmen der EG-HWRM-RL zur Bewertung der Risiken aus einem Extremereignis herangezogen wird
HHQ	Höchster bisher registrierter Hochwasserabfluss
N _{int}	Niederschlagshöhe umfasst Starkregenindex 1 – 5 (intensiv = häufig)
N _{augw}	Niederschlagshöhe umfasst Starkregenindex 6 – 7 (außergewöhnlich = mittel)
N _{extr}	Niederschlagshöhe umfasst Starkregenindex 8 und größer (extrem = selten)
HRB/HWRB	Hochwasserrückhaltebecken
HWGK	Hochwassergefahrenkarten
HWRK	Hochwasserrisikokarten
HWRM	Hochwasserrisikomanagement
HWRMP	Hochwasserrisikomanagementplan
HWSGII	Hochwasserschutzgesetz II von 2017 https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?start=%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2193.pdf%27%5D#_bgbl_%2F%2F%5B%40attr_id%3D%27bgbl117s2193.pdf%27%5D_1528892295577

IE-Richtlinie	https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/beste-verfuegbare-techniken/industrieemissions-richtlinie
ISO 9001	Internationale Norm zum Qualitätsmanagement
KA	Kläranlage
RRB	Regenrückhaltebecken
SRGK	Starkregengefahrenkarte (n)
TSM	Technisches Sicherheitsmanagement von wasserwirtschaftlichen Anlagen, ein Angebot der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) zur Zertifizierung der Einhaltung öffentlich-rechtlicher Verpflichtungen beim Betrieb wasserwirtschaftlicher Anlagen
ÜSG	Überschwemmungsgebiet, gesetzlich festgesetzt oder vorläufig gesichert
VAWS	Verordnung über Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen

I Ergebnis Zielebene Flusshochwasser

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich Flächenvorsorge	Audit Flusshochwasser Ergebnisse
--	---

I A Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils

Das Risikoprofil zeigt auf, in welchen Bereichen der Stadt die Schwerpunkte des Hochwasserrisikos liegen müssen.

I A1 Handlungsbereich Flächenvorsorge

I A1.1 Regionalspezifische Risiken

Untersucht? Bekannt? Berücksichtigt?

Dort, wo regionalspezifische Gefahrenlagen vorhanden sind, müssen diese auch besonders in der gesamten Beurteilung der überflutungsbedingten Risiken berücksichtigt werden. So sind z. B. im alpinen Raum Gefährdungen durch Hochwasserabflüsse mit hohen Geschiebeanteilen sowie Muren und Verlegung von Abflussquerschnitten durch Treibgut (Verklauungen) zu betrachten. In Mittelgebirgslandschaften sind vor allem die Gefahren aufgrund einer Verklauung von Brücken infolge fehlenden Freibords und von starkregenbedingten Überflutungsgefahren an Kleingewässern sowie durch Hangabfluss und seine Folgeerscheinungen zu berücksichtigen. Ebenso ist das Zusammentreffen von Vereisung mit nachfolgendem Hochwasser insbesondere an staugeregelten Flüssen oder die Lage von Flussabschnitten unterhalb von Stauhaltungen eine wichtige regionaltypische Gefahrenlage. Jede Verrohrung von Gewässerabschnitten, wie sie im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung und Siedlungsverdichtung in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts in großer Zahl gebaut worden sind, beinhaltet das ortsspezifische Risiko, durch Überlastung und Verklauung außer Funktion zu geraten, sodass sich das Wasser dann seinen eigenen Weg sucht. Auch Bergsenkungsgebiete ohne natürliche Vorflut unterliegen eigenen Risiken, die eine gesonderte Betrachtung verdienen. Des Weiteren müssen auch für die spezifischen Bedingungen in durch Deiche oder Hochwasserschutzwände geschützten Flächen bzw. im Umfeld wasserwirtschaftlicher Anlagen wie Rückhaltebecken oder Talsperren hinsichtlich ihrer Risiken Bewertungen vorliegen.

Das Stadtgebiet von Lüdenscheid ist Quellgebiet mehrerer Gewässer. Die Vorwarnzeiten für diese Gewässer sind kurz. In der Stadt selbst ergeben sich nur punktuell Gefahrenlagen aus diesen Risikogewässern. Anhand von Rechenreinigungsplänen wird das Risiko von Verklauungen minimiert.

Ein prinzipielles überörtliches Risiko bildet die Verse-Trinkwasser-Talsperre südlich / oberstrom von Lüdenscheid (Betreiber: Ruhrverband). Der Ablauf der Versetalsperre mündet über die Verse in die Lenne in Werdohl. Dabei kann potenziell eine Gefährdungssituation für Brüninghausen entstehen.

Eine besondere Gefahrenlage ergibt sich aus drängendem Grundwasser im Nachlauf von Überflutungssituationen.

Hochwasser infolge von Schneeschmelze trat zuletzt in den 1990er Jahren auf und ist nur von untergeordneter Bedeutung.

Die Risiko-Gewässer in der Stadt sind gut bekannt. Das Hochwasserportal NRW ist teilweise in der Verwaltung bekannt. Besondere Gefahrenpunkte sind über die Hochwasserrisikokarten erfassbar. Dies ist in der Kommune für eigene Betroffenheiten im Einzelfall noch zu prüfen.

Die Hochwassergefahrenkarte des Landes NRW wird in das Geoportal der Stadt Lüdenscheid eingebunden und zur (statischen) Verschneidung mit lokalen Überflutungsrisiken genutzt. Damit wird die Informationsbasis in der Stadtverwaltung verbreitert. Zusätzlich werden die

Informationsinhalte der Stadtentwässerungsbetriebe und der Stadtverwaltung auf einander enger abgestimmt.

Als Maßnahme wird festgehalten, dass sich die Stadt Lüdenscheid mit dem Ruhrverband austauscht, um verbleibende Risiken an der Versetalsperre einordnen zu können.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.1	15 von 20 Punkten	20 / 10

I A1.2 Flächen

Ist bekannt, wie groß die Fläche ist, die bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} überflutet wird?

Die Kenntnis der Überflutungsgrenzen und Wassertiefen sowie vielfach auch das Wissen um die Dauer der Überflutung und die dabei auftretenden Fließgeschwindigkeiten bei den unterschiedlichen Hochwasserszenarien (HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}) ist elementare Voraussetzung für die Hochwasservorsorge. Hochwassergefahrenkarten (HWGK) liegen für Deutschland bei den Bundesländern flächendeckend vor (<https://geoportal.de/search.html?q=Hochwassergefahrenkarten>).

Sie weisen Überflutungsflächen für definierte Risikogewässer aus. Abgeleitete Hochwasserrisikokarten bilden eine Grundlage für Hochwasserrisikomanagementpläne (HWRMP), die die Kommunen erarbeiten sollten. Die Karten sollten in einer Kommune möglichst vollständig vorhanden sein und die Gefahrenpotenziale kommuniziert werden. Soweit nicht auf Karten und Pläne der Wasseradministration zurückgegriffen werden kann, ist es für die Ziele des Audits ausreichend, sich dabei auf plausibel dokumentierte Abgrenzungen auf der Grundlage örtlicher Erfahrung zu stützen.

Die Flächen sind anhand der offiziellen Kartenwerke bekannt. Aus der Erfahrung des Großereignisses im Jahr 2021 sind die betroffenen Flächen – und insbesondere die Flächen mit betroffener Bevölkerung erfasst.

Die Kartenwerke werden in das Geoportal der Stadt Lüdenscheid übernommen und dort thematisch verknüpft. Für die häufigen und mittleren Hochwasser-Ereignisse ist in der Regel das Überschwemmungsgebiet (ÜSG) hinreichend, für das extreme Hochwasser ist die Zusatzinformation bedeutend. Auf Basis dieser Kenntnisse werden alle relevanten Flächen erkennbar.

Als Maßnahme wird festgehalten, zu überprüfen, ob auch die Fließgeschwindigkeiten vorliegen und, ob das Thema Hochwasser im Auskunftssystem der Stadt ergänzt werden kann.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.2	15 von 20 Punkten	20 / 10

I A1.3 Menschliche Gesundheit

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen auf den Überflutungsflächen bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} für die menschliche Gesundheit sind?

Durch die Auswertung der Überflutungsflächen und -tiefen ergeben sich, wie viele Personen wie stark bei den jeweiligen HW-Szenarien betroffen sein werden. Sehr wichtig sind hierbei Informationen über die Betroffenheit von Personen- bzw. Bevölkerungsgruppen mit speziellen Gefährdungsrisiken (Krankenhäuser, Heime, Kindertagesstätten, Schulen etc.). Auch die Sicherung der Trinkwasserversorgung im Hochwasserfall ist ein wichtiges Schutzgut in Bezug auf die Wahrung der menschlichen Gesundheit. Diese Informationen werden auch im Hinblick auf das Thema der „sozialen Infrastruktur“ in I.1.1.7. nochmals aufgegriffen.

Betroffene Einrichtungen sind anhand des erfolgten Ereignisses für ein extremes Szenario im Überblick bekannt. Es gab eine Übersichts-Prüfung, die ergeben hat, dass insbesondere Anlagen mit besonderer Gefährdung von vulnerablen Personengruppen in diesem Szenario nicht offensichtlich betroffen sind.

Eine Bewertung anhand einer nicht systematischen Überprüfung ist vorhanden. Eine systematische Prüfung anhand des Verschneidens ist anhand der Daten und Verschneidung im Geoportal der Stadt Lüdenscheid vorgesehen.

Ein Herantreten an möglicherweise betroffene Institutionen hätte eine Sensibilisierung zum Inhalt. Dies übernimmt die Koordinationsstelle für Klimaschutz und Klimaanpassung. Hierunter fallen auch Pflegedienste für die häusliche Pflege. Eine Erfolgskontrolle für diesen Punkt ist auf Ebene des Märkischen Kreises (Pflegekonferenz) möglich.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.3	15 von 20 Punkten	20 / 10

I A1.4 Umwelt

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die Umwelt auf den Überflutungsflächen sind, bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}?

Zum einen wird der Schutz von Flächen angesprochen, die einen naturschutzfachlichen Schutzstatus genießen und häufig auf eine natürliche Abflusssdynamik angewiesen sind (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete etc.). Zum anderen geht es um den Schutz vor Risiken, die bei einer Überschwemmung von umweltgefahrenträchtigen Betriebsstätten und Anlagen ausgehen können. Die Kategorien der Betriebsstätten, die dieser Risikoeinschätzung unterliegen, sind in der EU-IVU/IED-Richtlinie (Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen) definiert. Aber auch jede private Öllagerung beinhaltet bei einer dem Standort nicht angemessenen Anordnung bereits das Risiko zu einer Umweltbelastung.

Es wurden anhand der vorliegenden Überflutungsdaten die möglicherweise betroffenen umweltrelevanten Flächen identifiziert.

IED/IVU – Anlagen sind bekannt. In den erfassten Überflutungsflächen liegen Schutzgebiete. Es gibt eine Übersichtsdokumentation für alle Ortsteile in Lüdenscheid, die auch in der Hochwassergefahrenkarte NRW hinterlegt ist.

Durch Einbindung der Kartendaten in das Geoportal stehen diese Informationen in der Stadt insgesamt zur Verfügung, die Feuerwehr ist über die IED/IVU – Anlagen informiert. Eigene Alarm- und Einsatzpläne liegen in der Verantwortung der Betreiber. Für die Szenarien „häufig“ und „mittel“ ist dies in der Regel abgedeckt.

Für Extremszenarien ist die entsprechende Kommunikation mit den Betreibern/Klärung der Zuständigkeiten (ggf. mit der Kreisverwaltung) zu suchen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.4	15 von 20 Punkten	20 / 10

I A1.5 Kulturerbe

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für das Kulturerbe auf den Überflutungsflächen bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} sind?

Objekte des Kulturerbes gelten als gesamtgesellschaftlich bedeutendes Schutzgut, weil sie nach Zerstörung bzw. nach Wassereinwirkung aufgrund ihrer Seltenheit bzw. Einmaligkeit nicht wiederzugewinnen sind. Für die von Überschwemmung potenziell betroffenen Gebiete muss bekannt sein, welche Bauwerke (Museen, Bibliotheken usw.) als kommunales Kulturerbe zu betrachten sind, welchen Risiken sie ausgesetzt sind, und ob bzw. wie sie geschützt werden.

Es gibt eine Reihe von Immobilien, die in diesem Sinne einschlägig sind (Museum/historisches Hammerwerk) sowie Boden-Denkmäler. Diese Einrichtungen sind im Besitz der Stadt Lüdenscheid.

Diese Liegenschaften/Einrichtungen sind bei Ereignissen der Szenarien „häufig“ und „mittel“ „unkritisch“ bei extremen oder seltenen Ereignissen gibt es Betroffenheiten. Diese sind auf der Hochwassergefahrenkarte gut erkennbar.

Bodenwälle (Landwehr – Relikte alter Handelswege) und Schlackenstellen sind ebenso zu nennen, wie Gräberstädten (Jüdischer Friedhof), die bei extremen Überflutungen untergehen könnten.

Die Kartenwerke werden in das Geoportal importiert. Die Maßnahmen zum Denkmalschutz können im Einzelfall mit dem Kreis oder auf Landesebene beraten werden.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.5	15 von 20 Punkten	20 / 10

I A1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen die wirtschaftlichen Tätigkeiten auf den Überflutungsflächen sind, bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}?

Für die von Überschwemmung gefährdeten Gebiete müssen Informationen über die Art der wirtschaftlichen Aktivitäten und ihre Schadensanfälligkeit verfügbar sein, d. h. welche Betriebe und Arbeitsstätten mit wie vielen Beschäftigten und welcher Wertschöpfung von einem HW-Ereignis betroffen sein könnten. Alle Aktivitäten mit Erwerbszweck sind zu berücksichtigen (Landwirtschaftsbetriebe, Industrie, Gewerbe und Handel bis hin zu Schulungsstätten, Gastwirtschaften/Hotellerie). Die Schäden an Bauwerken und an der Betriebs- und Geschäftsausstattung sind zu betrachten sowie auch potenzielle Betriebsausfallschäden (Dauer und Ausmaß). Unter wirtschaftlichen Aktivitäten bzw. Tätigkeiten versteht man alle Flächennutzungen, die nicht rein privaten Zwecken. Dazu zählen u. a. öffentliche soziale oder kulturelle Einrichtungen, wie Heime, Kindergärten oder Schulen.

Hochwassergefahrenkarte liegt vor. Einbindung in das Geoportal Lüdenscheid ist geplant.

Die Überflutungsflächen umfassen auch Gewerbeflächen. Eine systematische Erfassung der betroffenen Gewerbe-Betriebe liegt nicht vor; diese ist vorstellbar unter dem Vorbehalt der Datenschutz-Einschätzung, zu welchem Zweck die Lagedaten und ggf. auch die wirtschaftlichen Daten erforderlich sind, um eine Überflutungsvorsorge zu unterstützen.

Aufgrund früherer Ereignisse fanden Kontaktaufnahmen statt, um die an der Volme betroffenen Betriebe bei der Eigenvorsorge zu unterstützen. Die Starkregegefahrenkarten wurden in Stadtteilkonferenzen öffentlich bekannt gemacht. Diese Informationen haben auch zu einzelnen Rückfragen bei der Stadt sowie beim Stadtentwässerungsbetrieb geführt.

Weitere Kontaktaufnahmen sind jederzeit möglich – wiederholte Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere von Kleinbetrieben wird vorgesehen.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.6	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.6	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.6	20 von 20 Punkten	20 / 20

I A1.7 Wertevermögen

Ist bekannt, wie groß das Wertevermögen auf den Überflutungsflächen bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem} ist ?

Unter Wertevermögen sind sämtliche Wertbestände von Privathaushalten und Wirtschaftsaktivitäten zu verstehen, welche sich mit Geldgrößen belegen lassen. Dieses Wertevermögen reicht von den Gebäudewerten (Zeitwert von Wohn- und Nicht-Wohngebäuden) über den Wert von Hausrat und Geschäftsausstattung bis hin zu Vermögen in Form von Firmenfahrzeugen und den Werten sämtlicher Infrastruktureinrichtungen. Die Summe des Wertevermögens (sog. Wertebesatz) kennzeichnet das theoretisch maximale Schadenspotenzial und ist somit ein wichtiger Indikator für die Dringlichkeit von Maßnahmen der Hochwasservorsorge.

Eine systematische Aufarbeitung des Ereignisses im Jahr 2021 hat nicht stattgefunden/liegt nicht unmittelbar vor. Der tatsächlich entstandene Schaden oder die potenziell heute gegebene Schadenserwartung der im Extremfall betroffenen Liegenschaften/Personen ist nicht zu beziffern.

Es gibt Schätzverfahren zur Ermittlung der Schadenspotentiale anhand überschlägiger Werte-Erhebungen. Diese wären für die Flächen anzuwenden, die bei extremen Überflutungen betroffen wären. Dies wäre in Summe hilfreich – auch um Maßnahmen zu begründen.

Die vorhandenen Auswertungen, die beim Land NRW vorliegen müssten (z. B. zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos), werden recherchiert. Es wird auf diesem Wege versucht, einen Anhaltswert für das Schadenspotential im Falle eines extremen Abflussereignisses zu ermitteln. Diese Information ist für Überflutung infolge von Hochwasser und Starkregen in gleicher Weise heranzuziehen.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.7	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.7	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.7	15 von 20 Punkten	20 / 10

I A1.8 Kritische Infrastruktur

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die Kritische Infrastruktur (z. B. Stromversorgung, Trinkwasserversorgung) auf den Überflutungsflächen sind, bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}?

Die Kritische Infrastruktur muss bekannt sein, d. h. Anlagen, die im Falle eines Hochwasserschadens die Grundversorgung in besonderer Weise beeinträchtigen können (Versorgungs-, Entsorgungs-, Verkehrs- und soziale Infrastruktur). Zudem sind die Risiken für die Anlage selbst und die Versorgungssituation der betroffenen Gebiete einzuschätzen. Für alle diese Objekte/Anlagen müssen belastbare Notfallpläne existieren. Im Falle von Eigenbetrieben der kritischen Infrastruktur sollen diese Notfallpläne mit der Kommune abgestimmt sein.

Es ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die kritische Infrastruktur auf den Überflutungsflächen sind, bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}.

Die möglicherweise betroffenen Infrastruktur-Anlagen (Versorgung, Entsorgung, soziale Einrichtungen, Kommunikationsnetze, Verkehrswege) sind größtenteils bekannt und überschaubar.

Die Versorgungsinfrastruktur ist im Betriebsmittelinformationssystem erfasst und bewertet und kann mit den Überflutungsflächen von Flusshochwasser als auch Starkregen verschnitten werden.

Strom:

Im Nachgang des Ereignisses im Jahr 2021 wurden die Anlagen, die damals betroffen waren, ertüchtigt/höher gelegt.

Gas: Unkritisch, bezogen auf die Gasversorgung im Leitungsnetz.

Wasser:

Insbesondere für Hygiene relevant. Zeitweise ist im freien Gefälle Versorgung der Bevölkerung möglich. Befüllung der Hochbehälter anhand einer separaten Stromversorgung.

Wassergewinnungsgebiete liegen in besonders geschützten Gebieten. Wesentlich ist die Verse-Talsperre.

Es bestehen Konzepte für die „Worst-Case-Szenarien“.

Telekommunikation:

Wird für die Einsatzkräfte durch das Funknetz des Märkischen Kreises und Satelliten-Telefonie sicher gestellt.

Verkehrswege:

Im Rahmen der topographischen Vorgaben im wesentlichen bekannt und „auf dem Schirm“.

Die Kritische Infrastruktur ist gut bekannt und eng in Maßnahmenplanungen eingebunden. Eine Frage im Zusammenhang mit der Verkehrsinfrastruktur bleibt offen: Gibt es eine Planung für den Ausfall wesentlicher Ausfallstrecken bei Extremereignissen? Es sind anhand der Überflutungskarten entsprechende Auswertungen möglich.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.8	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.8	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.8	15 von 20 Punkten	20 / 10

I A1.9 Indirekte Betroffenheit

Ist bekannt, wie groß die relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft ist?

Ist nur ein kleiner Teil der Einwohner und/oder des Wertevermögens betroffen, so ist auch das Risiko für die gesamte Stadt kleiner, als in dem Fall, in dem die Stadt zu sehr großen Teilen betroffen ist. Ein Merkmal des Gefährdungsprofils einer Kommune oder eines Verbands ist es daher, in welchem Verhältnis die Zahl der bei einem bestimmten Hochwasserszenario betroffenen Menschen zur Zahl der Einwohner in der konkreten Risiko- und Verantwortungsgemeinschaft insgesamt steht.

Von gleichem Interesse ist die entsprechende Zahl für das Verhältnis des jeweils betroffenen Wertevermögens zum Wertevermögen der Kommune oder des Verbands insgesamt. Mit diesen beiden Merkmalen wird es möglich, die diversen Gefährdungslagen in den verschiedenen Ortsteilen vergleichend zu analysieren und daraus angemessene und situationsgerechte Prioritäten für das Vorsorgehandeln abzuleiten. Voraussetzung für die Bewertung ist, dass die Indikatoren A1.3 Menschliche Gesundheit und A1.7 Wertevermögen bekannt sind.

Im Extremfall des Jahres 2021 wurden 700 Personen als Betroffene identifiziert. Dies entspricht 1 % der Bevölkerung. Gewerbebetriebe waren betroffen, jedoch nicht existentiell bedroht. Dies wäre in einem extremeren Szenario denkbar.

Die Betroffenheit ist mit 1 % anzusetzen. Eine Erhebung der genauen potenziellen Betroffenheit ist nicht vorgesehen. Es bleibt eine Restunsicherheit für das HQ_{extr.}, die mit den Maßnahmen entsprechend I A1.3 bzw. I A1.7 aufgelöst werden kann.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A1.9	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2A1.9	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3A1.9	18 von 20 Punkten	20 / 16

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich natürlicher Wasserrückhalt	Audit Flusshochwasser Ergebnisse
---	---

I A2 Handlungsbereich natürlicher Wasserrückhalt

I A2.1 Bilanz der Rückhalteflächen

Wird Rechenschaft abgelegt über die für Hochwasserrückhaltung verfügbaren Flächen und Räume und ihre Bedeutung?

Alle fordern den Erhalt natürlicher Rückhalteflächen, doch keiner will die Überschwemmung bei sich. Insbesondere entlang eines Flusses muss ein gerechter Ausgleich zwischen dem Anspruch gegenüber dem Oberlieger (weiterhin Überflutungen zuzulassen) und dem eigenen Anspruch (eigene Flächen vor Überflutung zu bewahren) gefunden werden. Wichtig ist es daher, sich zunächst Rechenschaft über die im eigenen Verantwortungsbereich noch verfügbaren Rückhalteflächen und deren Schutzfunktion für den Unterlieger abzulegen. Das verlangt die Erfassung der Potenziale an allen Gewässern in der Kommune.

Die Möglichkeiten und potenzielle Wirksamkeit von Rückhaltemaßnahmen entlang der Risikogewässer wurden identifiziert. Es gibt aufgrund der Topographie nur geringe Flächen, die für entsprechende Maßnahmen nutzbar sind. Verfügbare Flächen sind aufgrund der Besitzverhältnisse schwierig zu erhalten. Entsprechende Versuche gibt es regelmäßig.

Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ ₁₀₀ /2A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ _{extrem} /3A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10

I A2.2 Sicherung und Wiedergewinnung

Gibt es konkrete Initiativen zur Sicherung und Wiedergewinnung von Flächen zur natürlichen Hochwasserrückhaltung?

Auf der Grundlage des Wissens um den Umfang der vorhandenen Rückhalteflächen und ihre Bedeutung für die Hochwasserentwicklung bei den Unterliegern sind geeignete Schutzmaßnahmen und baurechtliche Vorkehrungen zu ergreifen, um diese Flächen auch langfristig für den Hochwasserrückhalt zu sichern. Wenn z. B. durch großflächige Geländeaufhöhungen der vorhandene Rückhalteraum zu Lasten der Unterlieger in Anspruch genommen wird, muss dieser Verlust durch geeignete Maßnahmen möglichst im eigenen Verantwortungsbereich ausgeglichen werden. Darüber hinaus sind die Bemühungen, früher ausgedeichte oder aufgeschüttete Flächen im Zuge von Umnutzungen für die Hochwasserrückhaltung zurück zu gewinnen, wichtige Indikatoren für die Bewertung.

Als Folge der Auflagen der Bezirksregierung bzgl. der Fortsetzung von Wasserrechten wurden an der Rahmede neue Rückhalteräume im Nebenschluss geschaffen. Diese Maßnahmen sind in Planung und werden durch die Stadtentwässerungsbetriebe Lüdenscheid getragen. Sie werden ab 2025 baulich umgesetzt.

An der Volme ist eine Erfassung/Modellierung der potenziellen Rückhalteflächen vorgesehen. Für diese Maßnahme finden interkommunale Gespräche statt.

Für die Elspe gilt, dass bereits Maßnahmen im Zuge der Gewässerentwicklungsplanung umgesetzt werden.

Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ ₁₀₀ /2A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ _{extrem} /3A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10

I A2.3 Renaturierung von Gewässern

Wird Rechenschaft abgelegt über die für eine Renaturierung geeigneten Gewässerstrecken und Räume?

Die Wiederentwicklung natürlicher oder zumindest naturnaher Gewässerläufe und Auen (Renaturierung) verzögert den Abfluss und trägt damit insbesondere bei häufigeren/kleinen Hochwässern zur Absenkung von gefährlichen Abflussspitzen bei.

Es ist Ausdruck besonderer lokaler Verantwortung für das Hochwassergeschehen, sich auch über die Randbedingungen und Möglichkeiten von Gewässerrenaturierung im lokalen Kontext Rechenschaft abzulegen.

Siehe I A2.2

Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A2.3	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ ₁₀₀ /2A2.3	10 von 10 Punkten	10 / 10
HQ _{extrem} /3A2.3	10 von 10 Punkten	10 / 10

I A2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche

Gibt es konkrete Initiativen und Strategien zur Verminderung des Abflusses von land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen sowie von Siedlungsflächen, z. B. durch Versickerung vor Ort oder durch Entsiegelung.

Jeder Tropfen bzw. Millimeter Niederschlag, der nicht direkt zum Abfluss kommt, bedeutet eine Verringerung der Überschwemmungsgefahr. Böden mit hohem Wasserspeichervermögen verdienen deshalb besondere Beachtung. Neue Versiegelungen sind möglichst zu vermeiden bzw. das hier abfließende Niederschlagswasser möglichst vor Ort zu versickern. Voraussetzung dafür sind entsprechende Vorgaben in der Bausatzung. Auch die Förderung standortgerechter Methoden der Land- und Forstbewirtschaftung sowie von Maßnahmen zur Erosionsvermeidung sind geeignete Instrumente.

Für die Landwirtschaft gilt, dass nur in geringstem Maße Feldbau betrieben wird. Überwiegend wird Grünlandwirtschaft betrieben. Diese Flächen sind nicht weiter zu optimieren.

Der Forst ist überwiegend in städtischem Eigentum, auf den vorhandenen Kalamitätsflächen wird eine schnelle, möglichst klimaangepasste Aufforstung angestrebt. Über das Forstkonzept und Fördermittel zur Wegeerneuerung kann Einfluss auf die Stärkung des Wasserrückhalts genommen werden.

Der Rückhalt im Siedlungsbereich wird im Zuge von Neubau-Vorhaben gestärkt, indem der Überflutungsnachweis bei Bebauung gefordert wird. Im Bestand wird das Konzept von Baum-Rigolen umgesetzt. Bei Neubauten wird auf Maßnahmen der minimierten Versiegelung gesetzt und z. B. Dachbegrünung und wasserdurchlässige Beläge von Parkplatzflächen o. ä..

Es werden Anreize für Zisternen oder Maßnahmen der Dachbegrünung verfolgt, die das Ziel haben, Wasserrückhalt im Baubestand zu fördern. Anreize über Gebühren sind eingeführt.

In Arbeit befinden sich zudem ein Freiraumentwicklungskonzept und ein Spielplatzentwicklungskonzept, in denen multifunktionale und klimagerechte Nutzungen umgesetzt werden sollen.

Konkrete Maßnahmen im urbanen Bereich sind geplant (Baumkästen). Die Effizienz wird noch im Zuge der Umsetzung ermittelt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A2.4	8 von 10 Punkten	10 / 6
HQ ₁₀₀ /2A2.4	8 von 10 Punkten	10 / 6
HQ _{extrem} /3A2.4	8 von 10 Punkten	10 / 6

I A3 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Wiedergewinnung und Sicherung des natürlichen Wasserrückhalts dokumentieren?

Die Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes wird nur dann sichtbar und letztlich nachhaltig, wenn es Instrumente gibt, die den Stand der verschiedenen Elemente der Flächenvorsorge

- *des Gefährdungsprofils und*
- *des natürlichen Wasserrückhalts*

dokumentieren und auf diese Weise Veränderungen im Status der Flächenvorsorge und des natürlichen Wasserrückhalts sichtbar werden lassen.

Im Bereich der Stadtentwässerungsbetriebe wird über insbesondere die kritische Infrastruktur berichtet und dadurch eine entsprechende Verstärkung sichergestellt.

Regelmäßige Berichtspflichten bestehen. Die Kartenwerke und die Fortschreibung der Erkenntnisse werden der Politik vorgestellt und insbesondere mit den Kostenwirkungen in den entsprechenden Fachausschüssen erörtert.

Die Erfolgskontrolle ist umfassend sichergestellt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1A3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2A3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ _{extrem} /3A3	30 von 30 Punkten	30 / 30

<p>Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung</p>	<p>Audit Flusshochwasser Ergebnisse</p>
---	---

I B Bewertungsfeld Planen und Bauen

I B1 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung

Gibt es eine explizite Darstellung von Hochwasserrisiken im Flächennutzungsplan bzw. in Bebauungsplänen? Gibt es Festsetzungen in den Bebauungsplänen, die den Hochwassergefahren bei der Planung von Baumaßnahmen Rechnung tragen?

Wasserhaushaltsgesetz und Baugesetzbuch beinhalten viele Verpflichtungen, bieten aber auch Spielräume für eine konsequente Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung.

Vorsorge in der Bauleitplanung (in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen) ist nur nachhaltig, wenn die Wasserbelange bereits in den Grundzügen der Planungen frühzeitig und ausreichend berücksichtigt werden. Sowohl bei der Aufstellung als auch bei der Überarbeitung von Plänen bieten sich vielfältige Möglichkeiten zur Risikoreduktion durch Flächenvorsorge und Bauvorsorge.

I B1.1 Vorsorge im Flächennutzungsplan

Wird bereits in der Flächennutzungsplanung erkennbar, ob die Baugebietsentwässerung auch unter Berücksichtigung von Extremereignissen zufriedenstellend lösbar ist? Wie wird mit Flächen umgegangen, deren Bebauung große Schäden verursachen können?

Bereits bei ortsplannerischen Grundüberlegungen zur Ausweisung von künftigen Bauflächen im Flächennutzungsplan müssen Wassergefahren ausreichend berücksichtigt werden. Insbesondere Überschwemmungs- und Risikogebiete aber auch die Topografie und Untergrundverhältnisse, Hanglagen und Mulden, bevorzugte Fließwege von Niederschlagswasser und wild abfließendes Wasser aus Außeneinzugsgebieten sollten frühzeitig erhoben werden und in eine planerische Grundkonzeption der Entwässerung einfließen. Im ungünstigsten Fall muss auf die Ausweisung von Baugebieten verzichtet werden.

Die Bauleitplanung im Stadtgebiet liegt in Händen der Stadt Lüdenscheid.

Die Überflutungsgefahren werden im Flächennutzungsplan in Form der Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete (ÜSG) berücksichtigt.

Der aktuelle Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2012 wurde inzwischen 18 mal überarbeitet. Über die nach § 32 WHG NRW zu erfassenden ÜSG hinaus sind auch weitere fachlich ermittelte Überflutungsflächen erfasst. Dies brachte keine weitere Differenzierung/bedeutende Veränderung der Flächen. Neuere Erkenntnisse zur Aktualisierung der ÜSG werden in Beiplänen festgehalten.

Keine offenen Punkte im Bereich Überflutungsvorsorge Hochwasser.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2B1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3B1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20

I B1.2 Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans

Werden im Bebauungsplan die Parzellierung der Grundstücke und Trassierung der Erschließungsstraßen mit Blick auf die besonders gefährdeten Gebiete ausgelegt? Werden Fließwege zur schadlosen Ableitung von Wasser, Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Wasser freigehalten?

Schäden an der Bebauung sind nur zu vermeiden, wenn die Belange des Gebietswasserhaushalts mit den Ausprägungen Hochwasser- und Starkregenvorsorge, Siedlungsentwässerung und Wasserrückhalt im Sinne einer interdisziplinären Planung von Anfang an in die Grundzüge der Planung eingebunden werden.

In die Bebauungsplanung werden in der Stadt Lüdenscheid frühzeitig die Stadtentwässerungsbetriebe (SELH) eingebunden. Vor diesem Hintergrund werden die Belange der Überflutungsvorsorge umfassend eingebunden.

Die Belange und Eingaben der SELH werden als verbindliche Vorgaben des Entwässerungskonzeptes berücksichtigt. Hierbei werden auch Außengebietszuflüsse bedacht.

Hier gibt es keine offenen Punkte im Bereich des Flusshochwassers.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2B1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3B1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20

I B1.3 Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen

Sind Flächen für Hochwasserschutzanlagen bzw. die Abflussregelung, wie zum Beispiel Deichtrassen, Rückhalteflächen, Uferstreifen und Auen, Versickerungsbereiche, Flutmulden und Notwasserwege, aber auch multifunktional genutzte Räume in der Planzeichnung festgesetzt?

Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete sowie konkrete Wasserspiegelhöhen verschiedener Eintrittswahrscheinlichkeiten und höchste zu erwartende Grundwasserstände sollten nach den Regelungen des BauGB in Bauleitplänen nachrichtlich dargestellt bzw. vermerkt werden. Außerdem ermöglicht es das BauGB in gefährdeten Bereichen durch eine

entsprechende Signatur bauliche Schutzvorkehrungen zur Reduzierung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen festzusetzen.

Die ÜSG sind in geeigneter Weise im Flächennutzungsplan eingezeichnet. Die ÜSG sind aus dem Jahr 2012 unverändert übernommen.

Alle Aufgaben erledigt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2B1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3B1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20

I B1.4 Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans

Sind in den Festsetzungen zum Bebauungsplan Mindestsockelhöhen auf Grundlage der Topographie festgesetzt?

Neben Darstellungen und Signaturen in der Planzeichnung können die Kommunen im Textteil des Bebauungsplans mit Hilfe von Festsetzungen wesentliche verbindliche Vorgaben zur Bauvorsorge machen. Insbesondere Mindestsockelhöhen für das Erdgeschoss und wasserdichte Bauweisen bis zu diesem Höhenniveau sorgen für einen weitgehenden Starkregenschutz und können unter Umständen auch Schäden bei Hochwasser reduzieren. So kann sozusagen ein „Mindeststandard zur Schadensreduktion“ verbindlich vorgeschrieben werden. Dieser kann zur weiteren eigenverantwortlichen zur Vorsorge im Sinne des WHG § 5 (2) der im Baubereich tätigen Akteure durch Hinweise auf hochwasserangepasste Bauweisen ergänzt werden.

Nach der aktuellen Gesetzgebung sind in BauGB §§ 5 und 9 die Vorgaben für die Festsetzungen usw. mit Blick auf die Hochwasservorsorge sehr weitgehend neu geregelt. Sie betreffen die Regelungen von der Beschreibung von Hochwasser angepassten Bauten bis z. B. zur Festlegung von Mindesthöhen der Bodenplatte oder der Schlafräume.

Entsprechende Einschränkungen werden im erforderlichen Fall auch im Grundbuch als Auflage dokumentiert. (Konkrete Auflage: Hinweis am Gebäude, dass im ÜSG gebaut wird).

Grünsatzung und Vertragliche Regelungen zur Berücksichtigung von Überflutungsgefahren werden als weitere Maßnahmen genannt.

Die Stadt Lüdenscheid setzt sämtliche Möglichkeiten um

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2B1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3B1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20

I B1.5 Aktualisierung/Fortschreibung von Bebauungsplänen

Werden bei der Aktualisierung/Fortschreibung die Empfehlungen der Punkte B1.3 und B1.4 konsequent umgesetzt?

Auch bei der Änderung bestehender Bebauungspläne sollten alle in B1.3 und B1.4 behandelten Darstellungsmöglichkeiten konsequent genutzt werden. Solche Ergänzungen werden aufgrund des vorhandenen Gebäudebestands zwar häufig zunächst nicht wirksam, Bauleitpläne haben aber in der Regel jahrzehntelang Bestand. In diesem Zeitraum werden immer wieder Ersatzbauten für alte Gebäude errichtet oder Maßnahmen der Nachverdichtung durchgeführt. So wird bei Beachtung des aktualisierten Bebauungsplans im Laufe der Zeit ein Neubestand entstehen, der den Zielen der Hochwasservorsorge und Schadensreduktion immer näherkommt.

Bebauungspläne werden im Sinne dieses Audits fortgeschrieben. Neue Erkenntnisse zur Überflutungsvorsorge werden in Lüdenscheid auf diese Weise kontinuierlich aufgegriffen.

Es werden die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ ₁₀₀ /2B1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
HQ _{extrem} /3B1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025
Handlungsbereich Bauvorsorge

Audit Flusshochwasser
Ergebnisse

I B2 Handlungsbereich Bauvorsorge

Wenn Hochwasser Siedlungsgebiete unter Wasser setzt, ist der Schaden nicht allein von der Höhe, Dauer und Intensität der Überflutung abhängig (Gefährdung). Auch die bauliche Gestaltung der betroffenen Objekte ist zusammen mit der Anpassung der Nutzungen an die reale Möglichkeit einer Überflutung (Vulnerabilität) von entscheidendem Einfluss auf die Schadenshöhe. Hier setzt die Bauvorsorge an.

I B2.1 Wissen um die Schadenspotenziale

Gibt es Informationsinitiativen, die sich gezielt an Bauwillige richten? Gibt es ein Informationsangebot, das konkrete Schadensszenarien enthält und die Größenordnungen der Schäden beinhaltet?

Eine Voraussetzung für die Bereitschaft von privat Bauenden, Planungsbüros und Hauseigentumsparteien, sich auf das Thema Überflutungsvorsorge im Bauvorhaben einzulassen, ist es, ihnen eine Vorstellung über die Größenordnungen der Schäden zu vermitteln. Dabei ist zu vermitteln, welche realen Schadenssummen auf die Betroffenen zukommen können, wenn bestimmte Hochwasserszenarien eintreten, und in welcher Dimension Maßnahmen der Bauvorsorge zur Minderung der Hochwasserschäden und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Versicherbarkeit beitragen können.

Einen guten Überblick zu Schadenstypen und typischen Schadensbildern an Gebäuden liefert die Hochwasserschutzfibel des Bundes

<https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/hochwasserschutzfibel.html>

Die Stadt Lüdenscheid bietet bereits auf ihren Webseiten einen Link auf die genannte Fibel. Es werden weitere Möglichkeiten zur Abschätzung des Schadenspotenzials angesprochen. Weitere Hinweise werden recherchiert und verfügbar gemacht.

Wenn (mindestens) die unter I A1.7 vermerkten Arbeiten erledigt sind, dann liegen in der Kommune wenigstens erste Grundlagen vor, um erforderlichenfalls auch grundstückbezogen bzw. objektbezogen erste grobe Faustwerte für die Realvermögenswerte angeben zu können.

Neubauwillige kennen ohnehin die tatsächliche Größenordnung ihrer geplanten Investitionen (den Neubauwert). Um auf dieser Basis potenzielle Schäden abschätzen zu können, benötigen sie dann noch Angaben zu den zu erwartenden Maximalwasserständen bei den drei Hochwasserszenarien. Hieraus kann bei Zurverfügungstellung der Höhenlagen der nächstgelegenen Kanaldeckel in Verbindung mit der Höhenlage des Grundstücks prinzipiell ein individuelles Schadensszenario abgeleitet werden.

Weitergehende Informationen werden recherchiert und auf der Webseite verlinkt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B2.1	20 von 30 Punkten	30 / 15
HQ ₁₀₀ /2B2.1	20 von 30 Punkten	30 / 15
HQ _{extrem} /3B2.1	20 von 30 Punkten	30 / 15

I B2.2 Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen

Ist in der Risikogemeinschaft das Schadenspotenzial bekannt? Gibt es in der Stadt Lüdenscheid eine Anlaufstelle für Bauinteressierte, die über die neuesten Standards informiert, die nach den Grundsätzen der Bauvorsorge für bestimmte Bau- und Nutzungsformen angestrebt und eingehalten werden sollten?

In der nächsten Stufe der Konkretisierung der Möglichkeiten der Bauvorsorge werden Planungsbüros und privat Bauende über Standards informiert, die nach den Grundsätzen der Bauvorsorge für bestimmte Bau- und Nutzungsformen angestrebt und eingehalten werden sollten. Auf Projekte mit beispielhafter Umsetzung dieser Grundsätze und die damit erreichte Minderung des Schadenspotenzials wird hingewiesen. Indikator dafür ist, dass in der Stadt eine Anlaufstelle vorhanden ist, die entweder über genügend eigene Fachkompetenz verfügt oder den Ratsuchenden die einschlägigen Fachkontakte vermittelt.

Ein individuelles Beratungsangebot im Überblick besteht. Ansprechpartnerin ist die Stelle der Klimaschutzbeauftragten. Von dort werden Hinweise auf weitere Beratungsangebote gegeben.

Weitere hilfreiche Links werden durch das Audit-Team genannt:

- VdS 6002: Baukonstruktive Überflutungsvorsorge (<https://shop.vds.de/publikation/vds-6002>)
- Entscheidungshilfe der R+V-Versicherung (<https://www.ruv.de/dam/jcr:dcc8c942-3fe9-490f-8c8b-c7aa0773fd8c/schadenverhuetung-hochwasser-broschuere.pdf>)
- Verbraucherzentrale (<https://www.verbraucherzentrale.de/starkregen-hochwasser-unwetter-62849>)
- Hochwasserpass (<https://www.hochwasser-pass.info/>)

Des Weiteren sollten alle in der Bauberatung tätigen Mitarbeiter*innen das DWA-M 553 „Hochwasserangepasstes Planen und Bauen“ zur Verfügung haben und sich mit den wesentlichen Inhalten vertraut machen.

<http://www.dwa.de/dwa/shop/shop.nsf/Produktanzeige?openform&produktid=P-DWAA-AFLUHK>

Es wird überlegt, seitens der Stadtentwässerungsbetriebe Sachkundige für den Hochwasserpass fortbilden zu lassen, um den Bedarf des konkreten Beratungsangebots abzudecken.

Die Internet-Auftritte von Stadt Lüdenscheid und SELH werden unter Einbeziehung der o. g. Informationen enger aufeinander abgestimmt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B2.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2B2.2	25 von 30 Punkten	30 / 20
HQ _{extrem} /3B2.2	25 von 30 Punkten	30 / 20

I B2.3 Beratung im Bauantragsverfahren

Gibt es in der Stadt eine spezifische Beratung für privat bauende Personen? Wird dort auch spezifisch zur Bauvorsorge im Zusammenhang mit Überflutungsgefahren beraten?

Im Bauantragsverfahren wird von der Stadt eine Schnittstelle eingerichtet, in der die eingereichten Bauanträge nicht nur auf die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorgaben überprüft werden, sondern auch auf die Umsetzung der einschlägigen Grundsätze der Bauvorsorge durchgesehen werden. Im Falle von erkennbaren Defiziten wird dem privat Bauenden eine entsprechende individuelle Beratung angeboten.

Seitens der Bauordnung, die nicht am Audit teilnehmen konnte, wurden im Nachgang folgende Informationen geliefert:

Im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens obliegt es der zuständigen Sachbearbeitung, die erforderlichen fachlichen Stellungnahmen einzuholen. Diese Anforderung erfolgt grundsätzlich nach vorheriger Sichtung der Antragsunterlagen. Aus diesen ergibt sich, welche Fachbehörde bzw. –dienste im laufenden Verfahren zu beteiligen sind. Die Beteiligung richtet sich nach zuvor festgelegten Kriterien, an denen sich die Sachbearbeitung orientiert. Es existiert kein allgemeiner Standard, nach dem bestimmte Fachbehörden bzw. –dienste automatisch in jedem Verfahren beteiligt werden. Dieses Vorgehen dient der Effektivität und Ressourcenschonung bei den zu beteiligenden Fachbehörden bzw. –diensten, da – wie bereits erwähnt – nicht in jedem Verfahren jede Fachstelle eingebunden werden muss. Eine Ausnahme bildet der FD 61 (Bauleitplanung und Städtebau), da hier in der Regel stets bauplanungsrechtliche Belange betroffen sind. In seltenen Fällen kann auch hierbei eine Ausnahme gemacht werden.

Bei anzeigepflichtigen Baugenehmigungsverfahren erfolgt die Beteiligung anhand festgelegter Kriterien, auf deren Grundlage die zuständige Sachbearbeitung prüft, welche Fachbehörde bzw. –dienst im jeweiligen Verfahren zu beteiligen sind.

Bei sogenannten verfahrensfreien Vorhaben, wie der Name bereits andeutet, handelt es sich um Bauvorhaben, die der Bauaufsichtsbehörde der Stadt Lüdenscheid nicht angezeigt werden müssen. Die Bauaufsicht erlangt somit keine Kenntnis von diesen Vorhaben. Die Sicherstellung, dass etwa vorhandene Kenntnisse, beispielsweise über die Gefährdung durch Starkregenereignisse, bei solchen Vorhaben angemessen berücksichtigt werden, liegt nicht im Zuständigkeitsbereich der Bauaufsicht der Stadt Lüdenscheid. Dies begründet sich unter anderem dadurch, dass die Bauordnung nur das prüfen kann, was ihr vorliegt.

In genehmigungspflichtigen Verfahren, bei denen Hochwasserschutz relevant sein könnte, wird die Untere Wasserbehörde des Märkischen Kreises durch die Bauaufsicht zur Stellungnahme beteiligt. Daraus resultierende Nebenbestimmungen, in Form von Auflagen, Hinweisen oder Bestimmungen, werden dem Bauherrn im Rahmen der Baugenehmigung mitgeteilt. Die Überwachung der Umsetzung sowie die Einholung ggfs. erforderlicher Fachunternehmerbescheinigungen obliegt anschließend dem Märkischen Kreis. Auch die Begleitung entsprechender Maßnahmen zum Hochwasserschutz fällt in dessen Zuständigkeit.

Es werden Überlegungen angestellt, wie die genannte Lücke geschlossen werden kann. Es werden im Rahmen dieses Bearbeitungsstandes allenfalls Hinweise gegeben.

Verbindlichere / verpflichtende Vorgaben (z. B. zu Notwasserwegen) werden formuliert, wenn es hierfür rechtlich Möglichkeiten gibt. Dies wird im Kontakt mit der Bauordnung versucht.

Dies ist für die Hochwassergefahren aus Flusshochwasser nur für das HQ_{extr.} relevant.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B2.3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2B2.3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ _{extrem} /3B2.3	15 von 30 Punkten	30 / 0

I B2.4 Beispielhafte Umsetzung

Gibt es in der Stadt Beispiele für die Umsetzung von an Hochwasser angepasste Planungen oder Bauweisen?

Es trägt zur Glaubwürdigkeit des Anliegens der Bauvorsorge bei, wenn die Kommune selbst Beispielobjekte vorweisen kann, in welchen sie die empfohlenen Standards der Bauvorsorge realisiert hat (Ertüchtigung von Verwaltungsgebäuden, Schulen, Kindergärten, Kläranlagen, Trinkwasserversorgung etc.). Das beste Beispiel bleibt natürlich die Freihaltung von Hochwassergefährdeten Gebieten von jeglicher Neubautätigkeit. Für Bestandsgebäude der Kommune kann auf das bewährte Instrument Hochwasserpas (www.hochwasser-pass.com) zurückgegriffen werden, um objektbezogen eine Selbstauskunft zu überflutungsbedingte Gefährdungen zu erhalten, und eine sachkundige Bewertung durchführen zu lassen.

Es gibt erste Beispiele (Musikschule/Hauptfeuerwache), bei denen einzelne Maßnahmen zur Hochwasser- und Starkregenvorsorge umgesetzt sind (Retention durch Gründächer oder versickerungsfähige Pflasterung). Das DRK-Gebäude im Stadtteil Brügge war 2021 betroffen und wurde im Nachgang hochwasserangepasst umgeplant bzw. umgebaut.

In Bereichen, die 2021 betroffen waren, wurden Maßnahmen beim Wiederaufbau umgesetzt. Hierzu gibt regelmäßige Führungen (Spaziergang, organisiert von der Klimaschutzbeauftragten), um positive als auch negative Beispiele vor Ort zu diskutieren.

Bei öffentlichen Gebäuden werden Maßnahmen insbesondere bei den betroffenen Liegenschaften 2021 sukzessive eingeführt. Durch eine regelmäßige Thematisierung in Form von Spaziergängen wird dies aufrecht erhalten.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B2.4	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2B2.4	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ _{extrem} /3B2.4	30 von 30 Punkten	30 / 30

I B3 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente des Monitorings und der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Umsetzung von hochwasserangepasstem Bauen und hochwasserangepasster Nutzung in der Stadt Lüdenscheid dokumentieren?

Letztlich zählen alle Anstrengungen auch im Bereich der Bauleitplanung und der Bauvorsorge nur, wenn sie auch etwas bewirken. Erst ein Monitoring anhand ausgewählter Kenndaten bzw. Kontrollergebnisse gibt Auskunft darüber, in welcher Richtung und in welchem Umfang Fortschritte in der Bauleitplanung und der Bauvorsorge erzielt worden sind und welche Minderung an Schadenspotenzialen damit realisiert worden ist.

Der Erfolg und die Verstetigung der umgesetzten Maßnahmen wird durch Berichtspflichten sicher gestellt. Dies ist in Lüdenscheid durch entsprechende Ausschüsse gewährleistet, die die Maßnahmen im politischen Raum und in der Stadtverwaltung begleiten.

Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1B3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2B3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ _{extrem} /3B3	30 von 30 Punkten	30 / 30

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025
Handlungsbereich Informationsvorsorge

Audit Flusshochwasser
Ergebnisse

I C Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls

I C1 Handlungsbereich Informationsvorsorge

Der Handlungsbereich Informationsvorsorge kümmert sich um die Verfügbarkeit von Hochwasservorhersagen und Hochwasserwarnungen und um die Weitergabe dieser Informationen an die potenziell Betroffenen sowie die Einsatzkräfte und ihre Führungsstellen. Sind keine quantifizierbaren Vorhersagen für bestimmte Örtlichkeiten vorhanden, sind ersatzweise Wasserstände oder Niederschlagsdaten für die Informationsvorsorge heranzuziehen.

I C1.1 Hochwasser-/Starkregenvorhersage

Gibt es eine quantifizierte Hochwasservorhersage, die von den potenziell Betroffenen als Handlungsgrundlage akzeptiert wird?

Je früher und je besser die Information über das zu erwartende Hochwasser erfolgt, umso geringer werden die Hochwasserschäden, da entsprechende Vorkehrungen getroffen werden können. Gesicherte Vorhersagen mit mehreren Stunden Vorlaufzeit sind jedoch nur an Gewässern mit Einzugsgebietsgrößen > 50 km² möglich.

Die Koordination der Hochwasservorhersagen muss deshalb in überregionaler Verantwortung gewährleistet bleiben. Es hat sich bewährt, dass nur autorisierte Lagebeurteilungen ausgegeben werden (single voice policy).

Bestehende Pegel des Landes NRW an der Volme werden von der Feuerwehr Lüdenscheid überwacht. Informationswerte des LANUK sind als Push-Nachrichten hinterlegt. Der Pegel Kierspe ist für Lüdenscheid besonders relevant – Vorwarnzeit ist ca. 45 Minuten.

Der NRW-Landes-Pegel Rahmede ist berücksichtigt, wirkt jedoch nicht in Lüdenscheid, sondern für Altena.

Vorhersagen seitens des Landes bestehen nicht. Relevant sind bei den genannten Pegeln die Wettervorhersagen zur Abschätzung der Gefahrenlage.

Flusspegel werden bereits systematisch eingesetzt und schlagen sich auch in der Alarm- und Einsatzplanung der Stadt Lüdenscheid nieder.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1C1.1	50 von 50 Punkten	50 / 50
HQ ₁₀₀ /2C1.1	50 von 50 Punkten	50 / 50
HQ _{extrem} /3C1.1	50 von 50 Punkten	50 / 50

I C1.2 Hochwasser-/Starkregenwarnung

Gibt es ein Konzept zur Umsetzung der Erkenntnisse der Hochwasservorhersage in eine konkrete Warnung der Betroffenen im lokalen Kontext?

Erst der zeit- und situationsgerechte Transfer der Vorhersageinformation an die vor Ort handelnden Personen (Warnungen bzw. Alarmierungen für die Einsatzkräfte, am besten mit konkreten Handlungsempfehlungen verbunden) sichert die Wirksamkeit der Hochwasservorhersagesysteme. Auch die Bevölkerung muss wissen, auf welchen Wegen sie welche Informationen bekommt (Presse, Funk, Fernsehen, öffentliche Aushänge etc.) und was die dort zitierten Warnstufen bedeuten. Bei kurzfristigen Ereignissen ohne lange Vorwarnzeit, wie sie insbesondere durch Starkregen/Sturzfluten auftreten können, werden aber selbst Warnungen per Sirene oder Lautsprecher kaum zu realisieren sein. In diesem Fall entscheiden allein bauliche Anordnung und die Gestaltung der Nutzung darüber, inwieweit es gelingt, zumindest Gefahren für Leib und Leben abzuwehren.

Pegeldaten werden als Push-Nachricht in der Leitstelle aufgenommen. Erster Schritt bei Überschreiten der Warnstufe ist der Abgleich mit Pegeln anderer Gewässer außerhalb des einzelnen betroffenen Einzugsgebiets.

Eine systematische/automatisierte Klärung von zu erwartenden Gefahrenstufen ist aktuell nicht gegeben. Seitens des Kreises gibt es eine Meldekette zur Hochwasserwarnung, die von einer Warnung der Bezirksregierung ausgelöst wird. Eine entsprechende automatisierte Alarmierung ist aktuell nicht damit verbunden.

Es wird angesprochen, dass das System „Divera 24/7“ um eine automatisierte Hochwasserwarnung erweitert werden kann. Das genannte System wird aktuell in der Stadt Lüdenscheid als Redundanz zur Alarmierung über den BOS-Funk bereits verwendet, wird derzeit jedoch nur händisch durch die Leitstelle des Märkischen Kreises ausgelöst.

Es wird diskutiert, dass das System für die Feuerwehr um eine automatisierte Meldung für ihre eigenen Kräfte erweitert wird. Dies könnte der Vorinformation weiterer Kräfte dienen und die Vorentscheidung zur engermaschigen Überprüfung der Warnmeldungen bei ansteigenden Pegeln unterstützen.

Die Warnung der Bevölkerung über NINA und KATWARN als auch über Radio ist etabliert.

Die Stadt Lüdenscheid hat umfassende Regelungen getroffen, um die durch Sensorik gegebenen Vorwarnungs-Informationen in die Alarmierung und Einsatzplanung zu übertragen. Dies wird aktuell durch enge Zusammenarbeit der Führungskräfte der Feuerwehr abgewickelt.

Als erforderlich wird eine Kopplung bestehender Systeme und eine Übersetzung der Daten zur Lagebeurteilung in der Leitstelle gesehen, um dort bereits vorgefertigte Texte zur Warnung der Bevölkerung über die etablierten Wege auszulösen.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1C1.2	50 von 50 Punkten	50 / 50
HQ ₁₀₀ /2C1.2	50 von 50 Punkten	50 / 50
HQ _{extrem} /3C1.2	40 von 50 Punkten	50 / 30

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025
Handlungsbereich lokale Gefahrenabwehr

Audit Flusshochwasser
Ergebnisse

I C2 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr

I C2.1 Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung

Gibt es einen kommunalen Alarm- und Einsatzplan, der das Zusammenwirken aller Stellen in öffentlicher Verantwortung regelt?

Für die in kommunaler Verantwortung liegenden Aufgaben der Gefahrenabwehr sind die Abfolge der Tätigkeiten und Entscheidungen sowie die Zuständigkeiten in Hochwasseralarm- und Einsatzplänen niederzulegen. Die Verfügbarkeit der personellen und materiellen Ressourcen ist sicherzustellen. Die Aufgaben in kommunaler Verantwortung sind:

- a) die Steuerung und der Betrieb des Kanalisationsnetzes im Hochwasserfall,*
- b) der Aufbau und der Betrieb von Hochwasserschutzeinrichtungen,*
- c) die Koordination der Information von Bevölkerung und Betrieben sowie*
- d) die Steuerung und Koordinierung der örtlichen Einsatzkräfte für Rettungs- und Hilfsmaßnahmen in engem Zusammenwirken mit den überörtlichen Verantwortlichkeiten.*

Das Vorhalten von Evakuierungsräumen und Evakuierungswegen sowie die Information der Bevölkerung darüber ist Bestandteil der Einsatzplanung. Kritische Infrastruktur-Objekte (wie z. B. Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, KiTa's usw.) verdienen besondere Beachtung.

Die Stadtentwässerung hält einen entsprechenden Alarm- und Einsatzplan inklusive Vorplanung der Freihaltung von Kanaleinläufen und Gewässer-Durchgängigkeit vor und berücksichtigt diesen umfassend.

Die Feuerwehr hat ortspezifische Planungsgrundlagen für den Einsatz von Kräften und Material. Dabei werden lagebedingt auch Einflüsse/Wirkungen von neuralgischen Gefahrenpunkten wie verklebte Kanaleinläufe und verrohrte Gewässer berücksichtigt.

Ein Teil dieser Maßnahmen umfasst auch ortsteilgenau die Warnung mit konkreten Handlungsempfehlungen der Bevölkerung.

Die Kommunikationswege funktionieren, die Vernetzung der Akteure bei Feuerwehr und Stadtentwässerung ist erprobt.

Ein Hochwasseralarmplan zur Bündelung der Informationen befindet sich im Aufbau, ist strukturell aber im Prinzip schon angelegt.

Die Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung sind strukturell im Prinzip angelegt, sollen aber künftig in einem Hochwasseralarmplan gebündelt werden. Eine Verbesserung wird durch eine bessere Dokumentation in Abhängigkeit von Szenarien erreicht, auf deren Grundlagen weiterführende Maßnahmen vorgeplant werden können.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1C2.1	60 von 60 Punkten	60 / 60
HQ ₁₀₀ /2C2.1	50 von 60 Punkten	60 / 40
HQ _{extrem} /3C2.1	50 von 60 Punkten	60 / 40

I C2.2 Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung

Gibt es einen Überblick über die Situation der betrieblichen Notfallpläne im Stadtgebiet?

Voraussetzung für die Entwicklung einer betrieblichen Einsatz- und Alarmplanung ist, dass die Betriebe ein entsprechendes Problembewusstsein haben und sie das die Existenz bedrohende Risiko auf ein Minimum reduzieren wollen bzw. können. Während dies für größere Betriebe unterstellt werden kann, besteht für kleinere Betriebe häufig Nachholbedarf in Bezug auf die betriebliche Alarm- und Einsatzplanung. Wichtig für das erfolgreiche Zusammenwirken im Ernstfall sind die inhaltliche Abstimmung und organisatorische Einbindung in die kommunale Alarm- und Einsatzplanung sowie gemeinsame Übungen.

Kontakte/Verbindungen und Informationsmaterial für Betriebe, die von Überflutung betroffen sein können, hält die Stadt Lüdenscheid aktuell nur punktuell. Eine Ansprache erfolgt z. B. über sogenannte Stadtteilkonferenzen.

Die Feuerwehr hat Einsatzpläne für eine Reihe von Betrieben. Die Aktualität der vorhandenen Kontaktinformationen ist gegeben. Das Betroffenheitsbewusstsein der Betriebe ist heterogen. Defizite bestehen auch bei Unternehmen mit kritischer Infrastruktur, die betroffen sein können.

Es sind auch betriebliche Alarm- und Einsatzpläne punktuell bekannt. Die Bringschuld der Betriebe ist kommuniziert. Defizite der Kontakte sind der Feuerwehr bewusst. In Einzelfällen sind auch Defizite bei den Schutzvorrichtungen bekannt. Hier wird Aufklärungsarbeit geleistet.

Kommunikation und Abstimmung wird bereits verfolgt. Dies wird weiter intensiviert und verstetigt. Als Handreichung werden die Broschüren „Schutz vor Überschwemmungen, Leitfaden für Schutzkonzepte und Schutzmaßnahmen bei Industrie und Gewerbeunternehmen“ der VdS Schadenverhütung GmbH (<https://shop.vds.de/publikation/vds-3521>) und „Hochwasserschutz im Betrieb: Risiken erkennen – Richtig handeln“ des Deutschen Industrie- und Handelskammertags empfohlen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1C2.2	60 von 60 Punkten	60 / 60
HQ ₁₀₀ /2C2.2	45 von 60 Punkten	60 / 30
HQ _{extrem} /3C2.2	45 von 60 Punkten	60 / 30

I C3 Erfolgskontrolle

Gibt es qualitätssichernde Maßnahmen zur Verbesserung der Schlagkraft und zur Effizienz der lokalen Gefahrenabwehr?

Die Maßnahmen der lokalen Gefahrenabwehr müssen in regelmäßigen Abständen immer wieder geübt werden, um bei den Einsatzkräften die notwendige Routine zu gewährleisten und bei den Bürgerinnen und Bürgern die Sensibilität für die Hochwassergefahren wach zu halten. Wünschenswert ist eine Übungskultur in Analogie zum Brandschutz, d. h. regelmäßige Übungen auf Leitungsebene und der Einsatzkräfte, möglichst öffentlichkeitswirksam.

Der Erfolg und die Verstetigung der umgesetzten Maßnahmen wird durch Berichtspflichten sicher gestellt. Dies ist in Lüdenscheid durch entsprechende Ausschüsse gewährleistet, die die Maßnahmen im politischen Raum und in der Stadtverwaltung begleiten.

Die Erfolgskontrolle ist sicher gestellt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1C3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2C3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ _{extrem} /3C3	30 von 30 Punkten	30 / 30

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge	Audit Flusshochwasser Ergebnisse
---	---

I D Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger*innen

I D1 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge

Der Handlungsbereich Verhaltensvorsorge kümmert sich um die Handlungsoptionen, mit denen die potenziell Betroffenen in die Lage versetzt werden, beim Herannahen und während des konkreten Ereignisses durch geeignetes Verhalten und geeignete Maßnahmen die Schäden zu begrenzen. Wenn auch erst während des Ereignisses konkret gehandelt wird, kommt doch der Organisation und der Vorbereitung dieses Handelns zum Beispiel in Form eines individuellen Notfallplans für den Haushalt die entscheidende Bedeutung zu. Die Erfahrung zeigt, dass Versäumnisse in der Vorbereitung der Verhaltensvorsorge während des Ereignisses nicht ausgeglichen werden können.

I D1.1 Grundstücksrisiko/Schadenshöhen

Gibt es ein Informationsangebot für die Gefährdungslage eines jeden Grundstücks bei HQ_{häufig}, HQ₁₀₀ und HQ_{extrem}?

*Nur informierte Bürger*innen können planvoll handeln. Deswegen müssen Bürgerinnen und Bürger ebenso wie die Betreiber wirtschaftlicher Aktivitäten und sonstiger Einrichtungen Zugang zu der Information haben, welche Hochwassergefährdung der Lage eines bestimmten Grundstücks/Objekts zuzuordnen ist, d. h. Daten und Karten müssen eingesehen werden können.*

Karten zur Hochwasser- und Starkregengefahr liegen umfassend vor. Die Informationen sind allgemein verständlich aufbereitet. Auf <https://hochwasser-app.nrw/check> wird bereits verwiesen. Auf den GDV – Hochwasser-Check wird im Audit hingewiesen. Dieser kann ebenfalls als Bürgerinformation verwendet werden. Dieser dient der Sensibilisierung der Bevölkerung.

Einschlägige Informationen sind der Stadt Lüdenscheid bekannt. Stadt, Kreis und Land stellen umfassende Materialien zur Verfügung. Diese werden der Bevölkerung auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Die Webseite wird nach Hackerangriff neu aufgebaut.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D1.1	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2D1.1	25 von 30 Punkten	30 / 20
HQ _{extrem} /3D1.1	25 von 30 Punkten	30 / 20

I D1.2 Interaktivität

Wird mit dem Informationsangebot (regelmäßig) aktiv auf die Bürgerinnen und Bürger zugegangen?

*Das Bereitstellen von Informationen allein ist nicht ausreichend, denn erfahrungsgemäß fragt nur der nach, der auch ein Risiko vermutet. Auch wenn die potenziell Betroffenen eine „Holschuld“ haben, sollte die Kommune durch einen aktiven Diskurs über die Lagerisiken in Bezug auf Überschwemmungsgebiete den Bürger*innen entgegen kommen.*

Es gibt verschiedene direkte Ansprache-Formate. Eingebunden sind Presse, Social Media und die Politik als Multiplikator. Eine Auswertung von Zugriffsdaten ist bislang nicht erfolgt.

Es gibt insbesondere regelmäßige Angebote, wie den „Klimafolgen-Spaziergang“. Anlassbezogen (z. B. Starkregengefahrenkarten, Audit etc.) wird proaktiv informiert.

Die Verstetigung des Informationsangebots wird nachverfolgt und durch die geschaffene unbefristete Stelle im Klimaschutz sichergestellt.

Weitere Anregungen durch die Auditoren:

- Ein besonderes Informationsangebot bietet das **Hochwasser-Kompetenz-Centrum Köln (HKC): Hier kann das HKC-Infomobil** mit zwei Sachkundigen angefordert werden, um z. B. im Rahmen eines Stadtfestes o. ä., an einem Tag eines Wochenendes, die vielfältigen technischen Möglichkeiten des Objektsschutzes anhand von Modellen zu zeigen. Erfahrene Sachkundige geben dabei zu vielen Fragen des Hochwasserschutzes Auskunft. Weitere Informationen unter: <https://hkc-online.de/de/Projekte/HKC-Infomobil>
- Zur Sensibilisierung von Schülern und Jugendlichen wird empfohlen, die Seiten der sogenannten „Serious Games“ von SeCom (<https://ifi.rwth-aachen.de/projekt/secom-2-0/>) und Stadt-WasserFluss (<https://www.stadtwasserfluss.de/>) auf der Homepage zu verlinken.

Die Möglichkeiten der Information und des Gesprächs mit der Bevölkerung wird umfassend wahrgenommen. Alle einschlägigen Themen werden aufgegriffen und für die Presse/Öffentlichkeitsarbeit verwendet. Es gibt auch „analoge“ Angebote/ Erläuterungen in Einzelfällen.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D1.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2D1.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ _{extrem} /3D1.2	30 von 30 Punkten	30 / 30

I D1.3 Visualisierung

Gibt es eine Visualisierung von Überflutungshöhen im Stadtgebiet z. B. in Form von Überflutungshöhen bestimmter Jährlichkeit oder historischer Hochwassermarken?

Nicht alle Bürgerinnen und Bürger haben die Vorstellungskraft, sich anhand von Tabellen und Karten die Gefahren und Risiken einer möglichen Hochwasserlage für ihr konkretes Lebensumfeld anschaulich vor Augen zu führen. Ergänzend sind deshalb Visualisierungen von Hochwasserrisiken notwendig, wobei der Kreativität keine Grenzen gesetzt sind. Hochwassermarken zur Erinnerung an abgelaufene große Hochwasser sind erste Ansätze, werden aber nicht immer als Hinweis auf eine reale Gefährdung wahrgenommen.

Es gibt diverse Marker im Stadtgebiet. Diese kennzeichnen Wasserlinien, die die Flutung bedeutsamer Flächen/Liegenschaften in der Stadt für die Bevölkerung kennzeichnen.

Das Thema wird gesehen. Es gibt bereits Marker. Allerdings wird darüber nachgedacht, diese Marker mit Pegelständen und Abfluss-Informationen aus der Starkregenkarte zu verknüpfen. Damit würde die Verbindung der Daten mit konkreten Lagen optimal visualisiert.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D1.3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2D1.3	20 von 30 Punkten	30 / 15
HQ _{extrem} /3D1.3	20 von 30 Punkten	30 / 15

I D1.4 Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot zur Eigenverantwortung, zum Notfallplan und zu Maßnahmen des Objektschutzes und regelmäßige Notfallübungen für den Hochwasserfall unter „Einbeziehung“ durch Presseinformation der Bürgerinnen und Bürger?

Die Stadt sollte zuvorderst bei jeder erdenklichen Gelegenheit auf die Eigenverantwortung gemäß § 5 (2) WHG hinweisen, Objektschutzmaßnahmen in der Verantwortung der Bürgerinnen und Bürger initiieren, sie durch aktive Beratung und ggf. auch finanziell unterstützen und darauf hinwirken, dass individuelle Notfallpläne erstellt und optimiert werden. Hierzu gehört auch, Bürgerinnen und Bürger über die Hochwasserübungen der Einsatzkräfte zu informieren, ebenso darüber, wo es logistische Unterstützung zur Selbsthilfe gibt (Sandsäcke etc.), und an welcher Stelle Gefahren- und Schadensmeldungen zentral zusammengeführt werden.

Hierzu gibt es einschlägige Seiten wie z. B.

<https://unser-bruegge.de/krisenvorsorge/hochwasser/>

Auf diese und weitere Seiten verweist die Seite der Stadt Lüdenscheid mit entsprechenden Hinweisen. Diese enthält unmittelbare Hinweise und Anleitungen zur Eigenvorsorge im Themenfeld Hochwasser- und Starkregenvorsorge in Bürgerverantwortung.

Für die Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung ist geplant, dass das DRK Material zum Schutz von Gebäuden wie z. B. Sandsäcke/ Mobilien Schutz anschafft und zur Verfügung stellt.

Weitere Hinweise der Auditoren:

- Neben einem Notfallplan zur Sicherung empfindlichen Eigentums, sollten potenziell betroffene Bürger*innen sozusagen in einem „Hochwassernotfallkoffer“ die für sie wesentlichen Dokumente und Weiteres griffbereit bzw. gut geschützt haben (beispielhafte Anleitungen dazu gibt es in ganz einfacher Form mit Checklisten, z. B. beim BBK (https://www.bbk.bund.de/DE/Warnung-Vorsorge/warnung-vorsorge_node.html)).
- Gleiches gilt z. B. für das Angebot des „**Hochwasserpasses**“, wo alle Eigentümer*innen für ihre Objekte interaktiv und online anhand eines Fragenkatalogs den Vorsorgestatus ermitteln können. Die "Selbstauskunft" der Eigentümer*innen können sie durch eine sachkundige Person überprüfen lassen (etwa analog zum Gebäude-Energiepass); vgl. oben, Link bereits vorher erwähnt.
- Des Weiteren sollte bei jeder passenden Gelegenheit das Stichwort „**Notfallplan**“ genutzt werden.

Die einschlägigen Informationen werden auf dem Wege der Online-Information bereits bereitgestellt. Eine Verlinkung auf die Seiten der SELH bzw. ein inhaltlicher Abgleich stehen noch aus.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D1.4	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2D1.4	20 von 30 Punkten	30 / 15
HQ _{extrem} /3D1.4	20 von 30 Punkten	30 / 15

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025	Audit Flusshochwasser
Handlungsbereich Risikovorsorge	Ergebnisse

I D2 Handlungsbereich Risikovorsorge

Gibt es ein Informationsangebot an Bürgerinnen und Bürger, sich über die Größenordnung ihrer konkret zu erwartenden Hochwasserschäden Rechenschaft abzulegen?

Die Informationen über Eintrittswahrscheinlichkeit, mögliche Überflutungshöhe und Dauer der Überflutung bei den Hochwasserszenarien ($HQ_{häufig}$, HQ_{100} und HQ_{extrem}) sowie die Höhe der dabei entstehenden Vermögensschäden und die Beeinträchtigung der wirtschaftlichen Aktivitäten sind die wesentliche Entscheidungsgrundlagen bei der Frage, ob und welche Risikovorsorge (finanzielle Rücklagen oder Versicherungen) benötigt wird.

I D2.1 Information zur Eigenverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot für die Bürgerinnen und Bürger zur Eigenverantwortlichkeit bei der Schadensvorsorge und über die Grenzen öffentlicher Unterstützung im Schadensfall?

Es gibt keinen Rechtsanspruch, dass Hochwasserschäden von der öffentlichen Hand oder der Gemeinschaft aller getragen bzw. ersetzt werden. Insbesondere bei lokalen Hochwässern mit nur geringem überregionalen Interesse, können die Betroffenen auf den Folgen und Schäden sitzen bleiben. Auf diese Gefahr, aber auch auf die in WHG § 5 (2) gesetzlich verankerte Verpflichtung, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung eigenverantwortlich zu treffen, müssen die Bürgerinnen und Bürger sowie Betriebe und Gewerbetreibende hingewiesen werden. Übersteigt das Schadenspotenzial die Grenze der individuellen Belastbarkeit und kann die Risikovorsorge nicht durch einen Versicherungsschutz sichergestellt werden, ist die Form der Nutzung zu überdenken.

Regelmäßige Übungen werden in Schulen und KiTas zum Brandschutz durchgeführt. Es gibt noch keine Verstärkung zum Thema Überflutung.

Ebenso noch auf der To-do-Liste ist die geeignete Einbindung von ungebundenen freiwilligen Hilfskräften. Es werden Konzepte für deren Einsatz im geeigneten Rahmen ausgearbeitet.

Der Einsatz solcher Spontanhelfer liegt in der Verantwortung der Einsatzleitung, die sowohl bei der Stadt, als auch beim Kreis liegen kann.

Die Informationen zur individuellen Gefahrenlage stehen zur Verfügung. Die Möglichkeiten der Übernahme eigener Verantwortung werden kommuniziert und teilweise auch geübt. Konkrete Maßnahmen/Infomaterial zur Eigenvorsorge werden zum Teil noch zusammengetragen. Dies wird in Summe weiter verfolgt und verstetigt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
$HQ_{häufig}$ /1D2.1	40 von 40 Punkten	40 / 40
HQ_{100} /2D2.1	40 von 40 Punkten	40 / 40
HQ_{extrem} /3D2.1	40 von 40 Punkten	40 / 40

I D2.2 Randbedingungen der Versicherbarkeit

Gibt es ein auf die konkrete Region bezogenes Informationsangebot für Bürgerinnen und Bürger mit Hinweisen und Informationen zu den Möglichkeiten und Randbedingungen der Versicherung von Hochwasserrisiken? Gibt es ein Informationsangebot zu den generellen Voraussetzungen der Versicherbarkeit von Hochwasserschäden?

Die Aufgabe der Stadt in Bezug auf die private Risikovorsorge ist es sicherzustellen, dass die verfügbaren Informationen zur Versicherbarkeit von Hochwasserrisiken (Möglichkeiten und Randbedingungen des Versicherungsschutzes) auch alle potenziell Betroffenen erreichen.

Dieses Thema ist ein Baustein der Eigenvorsorge. Die Stadt hat hier keine weitere Aufgabe, als den Hinweis auf Versicherbarkeit als eine Säule der wirtschaftlichen Absicherung der Schadensgefahr zu benennen. Der Hinweis auf einschlägige neutrale Informationsträger wird aufgenommen.

Der Hinweis auf einschlägige Informationsquellen (z. B. Verbraucherschutzzentrale) wird in der Webseite aufgenommen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D2.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2D2.2	15 von 30 Punkten	30 / 0
HQ _{extrem} /3D2.2	15 von 30 Punkten	30 / 0

I D2.3 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext

Gibt es ein Informationsangebot zum Rahmen der Versicherbarkeit von Hochwasserrisiken im lokalen Bezug?

Konkrete Beispiele aus dem lokalen Umfeld oder ein Link zu Informationsportalen des Verbraucherschutzes können helfen, Voraussetzungen, Bedingungen, Umfang und Kosten eines Versicherungsschutzes vor Hochwasser- und anderen Risiken erkennbar werden zu lassen.

Das System „**Kompass Naturgefahren**“ (www.kompass-naturgefahren.de), ein Angebot der deutschen Versicherungswirtschaft zur grundstücksscharfen Einstufung der Gefährdung ist bereits in mehreren Bundesländern für die Öffentlichkeit zugänglich.

Eine Verlinkung auf den Kompass Naturgefahren soll künftig mit aufgenommen werden.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D2.3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2D2.3	15 von 30 Punkten	30 / 0
HQ _{extrem} /3D2.3	15 von 30 Punkten	30 / 0

I D3 Erfolgskontrolle

Gibt es eine Dokumentation z. B. über Feedback zu den Bemühungen der Stadt, bei den Bürgerinnen und Bürgern ein verstärktes Bewusstsein über die Notwendigkeit und Möglichkeiten der Eigenvorsorge zu schaffen?

*Es steigert die Nachhaltigkeit der Bemühungen um die Eigenvorsorge der Bürgerinnen und Bürger, wenn es Instrumente gibt, die anhand von ausgewählten Kenndaten den Stand der verschiedenen Elemente der Eigenvorsorge, der Verhaltensvorsorge und der Risikovorsorge dokumentieren und auf diese Weise Veränderungen im Status der Eigenvorsorge der Bürger*innen sichtbar machen.*

Der Erfolg und die Verstetigung der umgesetzten Maßnahmen wird durch Berichtspflichten sicher gestellt. Dies ist in Lüdenscheid durch entsprechende Ausschüsse gewährleistet, die die Maßnahmen im politischen Raum und in der Stadtverwaltung begleiten.

Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
HQ _{häufig} /1D3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ ₁₀₀ /2D3	30 von 30 Punkten	30 / 30
HQ _{extrem} /3D3	30 von 30 Punkten	30 / 30

II Ergebnis Zielebene Starkregen/Sturzfluten

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich Flächenvorsorge	Audit Starkregen/Sturzfluten Ergebnisse
--	--

II A Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils

Das Risikoprofil zeigt auf, in welchen Bereichen der Stadt die Schwerpunkte des Hochwasserrisikos liegen müssen.

II A1 Handlungsbereich Flächenvorsorge

II A1.1 Regionalspezifische Risiken

Untersucht? Bekannt? Berücksichtigt?

Dort, wo regionalspezifische Gefahrenlagen vorhanden sind, müssen diese auch besonders in der gesamten Beurteilung der überflutungsbedingten Risiken berücksichtigt werden. Vor allem die Gefahren aufgrund einer Verklausung von Brücken infolge fehlenden Freibords und von starkregenbedingten Überflutungsgefahren an Kleingewässern sowie durch Hangabfluss und seine Folgeerscheinungen zu berücksichtigen. Jede Verrohrung von Gewässerabschnitten, wie sie im Zusammenhang mit der Siedlungsentwicklung und Siedlungsverdichtung in den 60er und 70er Jahren des 20. Jahrhunderts in großer Zahl gebaut worden sind, beinhaltet das ortsspezifische Risiko, durch Überlastung und Verklausung außer Funktion zu geraten. Wild abfließendes Wasser ist die Folge. Des Weiteren müssen auch für die spezifischen Bedingungen in durch Deiche oder Hochwasserschutzwände geschützten Flächen bzw. im Umfeld wasserwirtschaftlicher Anlagen wie Regen-Rückhaltebecken oder Talsperren hinsichtlich ihrer Risiken Bewertungen vorliegen.

Die Stadtentwässerungsbetriebe verweisen auf ihren Seiten auf die Starkregengefahrenkarten des Märkischen Kreises und die Stadt Lüdenscheid. Diese Grundlage ist sehr detailreich und bietet neben den betroffenen Flächen die Überflutungshöhen und Fließgeschwindigkeiten bei unterschiedlichen Starkregenszenarien. Diese Karten bilden für die Information der Bevölkerung und verwaltungsintern die erforderliche Grundlage. Diese ist durchgängig zugänglich, aber ggf. nicht bei allen relevanten Stellen in der Stadtverwaltung bekannt.

Das Kartenwerk des Märkischen Kreises wird in das Geo-Datenportal der Stadt Lüdenscheid eingebunden. Auf dieser Basis werden alle betroffenen Bereiche der Stadtverwaltung eng einbezogen. Dies ist besonders relevant für die Analyse der Betroffenheit bei extremen Abflussereignissen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3A1.1	15 von 20 Punkten	20 / 10

II A1.2 Flächen

Ist bekannt, wie groß die Fläche ist, die bei $N_{intensiv}$, $N_{augw.}$ und N_{extrem} überflutet wird?

Die Kenntnis der Überflutungsgrenzen und Wassertiefen sowie vielfach auch das Wissen um die Dauer der Überflutung und die dabei auftretenden Fließgeschwindigkeiten (bei wild abfließendem Wasser) unter den Bedingungen bei den Starkregenszenarien ($N_{intensiv}$, $N_{augw.}$ und N_{extrem}) ist elementare Voraussetzung für die Überflutungsvorsorge.

Die Flächen sind anhand der Kartenwerke des Märkischen Kreises und der Starkregenhinweiskarten des BKG bekannt. Aus der Erfahrung des Großereignisses im Jahr 2021 sind die betroffenen Flächen – und insbesondere die Flächen mit betroffener Bevölkerung erfasst.

Die Kartenwerke werden in das Geoportal der Stadt Lüdenscheid übernommen und dort thematisch verknüpft. Auf Basis dieser Kenntnisse werden alle relevanten Flächen erkennbar.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
$N_{intensiv}$ /1A1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
$N_{augw.}$ /2A1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
N_{extrem} /3A1.2	15 von 20 Punkten	20 / 10

II A1.3 Menschliche Gesundheit

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen auf den Überflutungsflächen bei N_{intensiv}, N_{augw.} und N_{extrem} für die menschliche Gesundheit sind?

Durch Auswertung der Überflutungsflächen und -tiefen ergibt sich, wie viele Personen wie stark bei den jeweiligen Szenarien betroffen sein werden. Sehr wichtig sind hierbei Informationen über die Betroffenheit von Personen- bzw. Bevölkerungsgruppen mit speziellen Gefährdungsrisiken (Krankenhäuser, Heime, Kindertagesstätten, Schulen etc.). Auch die Sicherung der Trinkwasserversorgung im Überflutungsfall ist ein wichtiges Schutzgut in Bezug auf die Wahrung der menschlichen Gesundheit. Diese Informationen werden auch im Hinblick auf das Thema der „sozialen Infrastruktur“ in II A1.6 nochmals aufgegriffen.

Analog zu Flusshochwasser: Betroffene Einrichtungen sind aufgrund des erfolgten Ereignisses 2021 für ein extremes Szenario im Überblick bekannt. Es gab eine Übersichts-Prüfung, die ergeben hat, dass insbesondere Anlagen mit besonderer Gefährdung von vulnerablen Personengruppen in diesem Szenario nicht offensichtlich betroffen sind.

Analog zu Flusshochwasser: Eine systematische Prüfung und Bewertung ist anhand der Daten und Verschneidung im Geoportal der Stadt Lüdenscheid vorgesehen.

Ein Herantreten an möglicherweise betroffene Institutionen hätte eine Sensibilisierung zum Inhalt. Dies übernimmt die Koordinationsstelle für Klimaschutz und Klimaanpassung. Neben stationären Einrichtungen sind auch Pflegedienste für die häusliche Pflege anzusprechen. Eine Erfolgskontrolle für diesen Punkt ist auf Ebene des Märkischen Kreises (Pflegekonferenz) möglich.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3A1.3	15 von 20 Punkten	20 / 10

II A1.4 Umwelt

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die Umwelt auf den Überflutungsflächen sind, bei N_{intensiv}, N_{augw.} und N_{extrem}?

Zum einen wird der Schutz von Flächen angesprochen, die einen naturschutzfachlichen Schutzstatus genießen und häufig auf eine natürliche Abflusssdynamik angewiesen sind (Vogelschutzgebiete, FFH-Gebiete etc.). Zum anderen geht es um den Schutz vor Risiken, die bei einer Überflutung von umweltgefahrenträchtigen Betriebsstätten und Anlagen ausgehen können. Die Kategorien der Betriebsstätten, die dieser Risikoeinschätzung unterliegen, sind in der EU-IVU/IED-Richtlinie (Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen) definiert. Aber auch jede private Öllagerung beinhaltet bei einer dem Standort nicht angemessenen Anordnung bereits das Risiko zu einer Umweltbelastung.

Analog zu Flusshochwasser: Es wurden anhand der vorliegenden Überflutungsdaten die möglicherweise betroffenen umweltrelevanten Flächen identifiziert.

IED/IVU – Anlagen sind bekannt. In den erfassten Überflutungsflächen liegen Schutzgebiete. Es gibt eine Übersichtsdokumentation für alle Ortsteile in Lüdenscheid, die auch in der Hochwassergefahrenkarte NRW hinterlegt ist.

Durch Einbindung der Kartendaten in das Geoportal stehen diese Informationen in der Stadt insgesamt zur Verfügung. Die Feuerwehr ist über die IED/IVU-Anlagen informiert. Eigene Alarm- und Einsatzpläne liegen in der Verantwortung der Betreiber. Für die Szenarien „häufig“ und „mittel“ ist dies in der Regel abgedeckt.

Analog zu Flusshochwasser: Für Extremszenarien ist die entsprechende Kommunikation mit den Betreibern/Klärung der Zuständigkeiten (ggf. mit der Kreisverwaltung) zu suchen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3A1.4	15 von 20 Punkten	20 / 10

II A1.5 Kulturerbe

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für das Kulturerbe auf den Überflutungsflächen bei N_{intensiv}, N_{augw.} und N_{extrem} sind?

Objekte des Kulturerbes gelten als gesamtgesellschaftlich bedeutendes Schutzgut, weil sie nach Zerstörung bzw. nach Wassereinwirkung aufgrund ihrer Seltenheit bzw. Einmaligkeit nicht wiederzugewinnen sind. Für die von Überflutung potenziell betroffenen Gebiete muss bekannt sein, welche Bauwerke (Museen, Bibliotheken usw.) als kommunales Kulturerbe zu betrachten sind, welchen Risiken sie ausgesetzt sind, und ob bzw. wie sie geschützt werden.

Analog zu Flusshochwasser: Es gibt eine Reihe von Immobilien, die in diesem Sinne einschlägig sind (Museum/historisches Hammerwerk) sowie Boden-Denkmäler. Diese Einrichtungen sind im Besitz der Stadt Lüdenscheid.

Diese Liegenschaften/Einrichtungen sind bei Ereignissen der Szenarien „häufig“ und „mittel“ „unkritisch“ bei extremen oder seltenen Ereignissen gibt es Betroffenheiten.

Diese sind auf der Starkregengefahrenkarte des Kreises gut erkennbar.

Besonders vulnerabel ist das Stadtarchiv. Es gibt Alarm- und Einsatzpläne, die der Feuerwehr vorliegen.

Ein weiteres Thema ist die Stadtbücherei, deren Bestände im Extremszenario gefährdet sind. Besonders schützenswerte Bücher sollen aus dem Untergeschoss in einen höheren Bereich verlegt werden.

Die Starkregengefahrenkarte wird im Audit in Augenschein genommen. Es werden einzelne Liegenschaften, die zum Kulturerbe zählen identifiziert und benannt, an denen bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich scheinen. Dies wird anhand der Starkregengefahrenkarte des Märkischen Kreises identifiziert. Dies ist fortzuführen und umzusetzen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.5	15 von 20 Punkten	20 / 10
N _{extrem} /3A1.5	15 von 20 Punkten	20 / 10

II A1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die wirtschaftlichen Tätigkeiten auf den Überflutungsflächen bei N_{intensiv}, N_{augw.} und N_{extrem} sind?

Für die durch Überflutung oder wild abfließendes Wasser gefährdeten Gebiete müssen Informationen über die Art der wirtschaftlichen Aktivitäten und ihre Schadensanfälligkeit verfügbar sein, d. h. welche Betriebe und Arbeitsstätten mit wie vielen Beschäftigten und welcher Wertschöpfung von einem HW-Ereignis betroffen sein könnten. Alle Aktivitäten mit Erwerbszweck sind zu berücksichtigen (Landwirtschaftsbetriebe, Industrie, Gewerbe und Handel bis hin zu Schulungsstätten, Gastwirtschaften/Hotellerie). Die Schäden an Bauwerken und an der Betriebs- und Geschäftsausstattung sind zu betrachten sowie auch potenzielle Betriebsausfallsschäden (Dauer und Ausmaß). Unter wirtschaftlichen Aktivitäten bzw. Tätigkeiten versteht man alle Flächennutzungen, die nicht rein privaten Zwecken. Dazu zählen u. a. öffentliche soziale oder kulturelle Einrichtungen, wie Heime, Kindergärten oder Schulen.

Eine sehr detailreiche Starkregengefahrenkarte liegt vor. Die Einbindung in das Geoportal Lüdenscheid ist geplant.

Die Überflutungsflächen umfassen auch Gewerbeflächen. Eine systematische Erfassung der betroffenen Gewerbe-Betriebe liegt nicht vor, diese ist vorstellbar unter dem Vorbehalt der Datenschutz-Einschätzung, zu welchem Zweck die Lagedaten und ggf. auch die wirtschaftlichen Daten erforderlich sind, um eine Überflutungsvorsorge zu unterstützen.

Aufgrund früherer Ereignisse fanden Kontaktaufnahmen statt, um die an der Volme betroffenen Betriebe bei der Eigenvorsorge zu unterstützen. Die Starkregengefahrenkarten wurden in Stadtteilkonferenzen öffentlich bekannt gemacht. Diese Informationen haben auch zu einzelnen Rückfragen bei der Stadt (Stadtentwässerungsbetriebe) geführt.

Weitere Kontaktaufnahmen sind jederzeit möglich – Wiederholte Öffentlichkeitsbeteiligung ist vorgesehen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.6	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.6	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3A1.6	20 von 20 Punkten	20 / 20

II A1.7 Wertevermögen

Ist bekannt, wie groß das Wertevermögen auf den Überflutungsflächen bei N_{intensiv}, N_{augw.} und N_{extrem} ist?

Unter Wertevermögen sind sämtliche Wertbestände von Privathaushalten und Wirtschaftsaktivitäten zu verstehen, welche sich mit Geldgrößen belegen lassen. Dieses Wertevermögen reicht von den Gebäudewerten (Zeitwert von Wohn- und Nicht-Wohngebäuden) über den Wert von Hausrat und Geschäftsausstattung bis hin zu Vermögen in Form von Firmenfahrzeugen und den Werten sämtlicher Infrastruktureinrichtungen. Die Summe des Wertevermögens (sog. Wertebesatz) kennzeichnet das theoretisch maximale Schadenspotenzial und ist somit ein wichtiger Indikator für die Dringlichkeit von Maßnahmen der Hochwasservorsorge.

Analog zu Flusshochwasser: Eine systematische Aufarbeitung des Ereignisses im Jahr 2021 hat nicht stattgefunden/liegt nicht unmittelbar vor. Der tatsächlich entstandene Schaden oder die potenziell heute gegebene Schadenserwartung der im Extremfall betroffenen Liegenschaften/Personen ist nicht zu beziffern.

Es gibt Schätzverfahren zur Ermittlung der Schadenspotentiale anhand überschlägiger Werte-Erhebungen. Diese wären für die Flächen anzuwenden, die bei extremen Überflutungen betroffen wären. Dies wäre in Summe hilfreich – auch um Maßnahmen zu begründen.

Analog zu Flusshochwasser: Die vorhandenen Auswertungen, die beim Land NRW vorliegen müssten (z. B. zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos), werden recherchiert. Es wird auf diesem Wege versucht, einen Anhaltswert für das Schadenspotential im Falle eines extremen Abflussereignisses zu ermitteln. Diese Information ist für Überflutung infolge von Hochwasser und Starkregen in gleicher Weise heranzuziehen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.7	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.7	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3A1.7	15 von 20 Punkten	20 / 10

II A1.8 Kritische Infrastruktur

Ist bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die kritische Infrastruktur (z. B. Stromversorgung, Trinkwasserversorgung) auf den Überflutungsflächen bei $N_{intensiv}$, $N_{augw.}$ und N_{extrem} sind? Liegen Notfallpläne bzw. Alarm- und Einsatzpläne vor?

Die kritische Infrastruktur muss bekannt sein, d. h. Anlagen, die im Falle eines Überflutungsschadens die Grundversorgung in besonderer Weise beeinträchtigen können (Versorgungs-, Entsorgungs-, Verkehrs-, Kommunikations- und soziale Infrastruktur). Zudem sind die Risiken für die Anlage selbst und die Versorgungssituation der betroffenen Gebiete einzuschätzen. Für alle diese Objekte/Anlagen müssen belastbare Notfallpläne existieren. Im Falle von Eigenbetrieben der kritischen Infrastruktur sollen diese Notfallpläne mit der Kommune abgestimmt sein.

Es ist allgemein bekannt, wie groß die potenziellen nachteiligen Folgen für die kritische Infrastruktur auf den Überflutungsflächen sind, bei $N_{intensiv}$, $N_{augw.}$ und N_{extrem} .

Im Weiteren analog zu Flusshochwasser: Die möglicherweise betroffenen Infrastruktur-Anlagen (Versorgung, Entsorgung, soziale Einrichtungen, Kommunikationsnetze, Verkehrswege) sind größtenteils bekannt und überschaubar.

Die Versorgungsinfrastruktur ist im Betriebsmittelinformationssystem erfasst und bewertet und kann mit den Überflutungsflächen von Flusshochwasser als auch Starkregen verschnitten werden.

Strom:

Im Nachgang des Ereignisses im Jahr 2021 wurden die Anlagen, die damals betroffen waren, ertüchtigt/höher gelegt.

Gas: Unkritisch, bezogen auf die Gasversorgung im Leitungsnetz.

Wasser:

Insbesondere für Hygiene relevant. Zeitweise ist im freien Gefälle Versorgung der Bevölkerung möglich. Befüllung der Hochbehälter anhand einer separaten Stromversorgung.

Wassergewinnungsgebiete liegen in besonders geschützten Gebieten. Wesentlich ist die Verse-Talsperre.

Es bestehen Konzepte für die „Worst-Case-Szenarien“.

Telekommunikation:

Wird für die Einsatzkräfte durch das Funknetz des Märkischen Kreises und Satelliten-Telefonie sicher gestellt.

Verkehrswege:

Im Rahmen der topographischen Vorgaben im wesentlichen bekannt und „auf dem Schirm“.

Analog zu Flusshochwasser: Die kritische Infrastruktur ist gut bekannt und eng in Maßnahmenplanungen eingebunden. Eine Frage im Zusammenhang mit der Verkehrsinfrastruktur bleibt offen: Gibt es eine Planung für den Ausfall wesentlicher Ausfallstrecken bei Extremereignissen? Es sind anhand der Überflutungskarten entsprechende Auswertungen möglich.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.8	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.8	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3A1.8	15 von 20 Punkten	20 / 10

II A1.9 Indirekte Betroffenheit

Ist bekannt, wie groß die relative Betroffenheit der Risikogemeinschaft ist? Dies kann anhand des Verhältnisses zwischen der Zahl und dem Wertevermögen der von Überflutung betroffenen Bevölkerung, geteilt durch die Zahl der Bevölkerung mit ihrem Wertevermögen in der Kommune insgesamt für N_{intensiv}, N_{augw.} und N_{extrem} ermittelt werden.

*Ist nur ein kleiner Teil der Einwohner*innen und/oder des Wertevermögens betroffen, so ist auch das Risiko für die gesamte Kommune kleiner, als in dem Fall, in dem die Stadt zu sehr großen Teilen betroffen ist. Ein Merkmal des Gefährdungsprofils einer Kommune oder eines Verbands ist es daher, in welchem Verhältnis die Zahl der bei einem bestimmten Hochwasserszenario betroffenen Menschen zur Zahl der Einwohner*innen in der konkreten Risiko- und Verantwortungsgemeinschaft insgesamt steht.*

Von gleichem Interesse ist die entsprechende Zahl für das Verhältnis des jeweils betroffenen Wertevermögens zum Wertevermögen der Kommune oder des Verbands insgesamt. Mit diesen beiden Merkmalen wird es möglich, die diversen Gefährdungslagen in den verschiedenen Ortsteilen vergleichend zu analysieren und daraus angemessene und situationsgerechte Prioritäten für das Vorsorgehandeln abzuleiten. Voraussetzung für die Bewertung ist, dass die Indikatoren A1.3 Menschliche Gesundheit und A1.7 Wertevermögen bekannt sind.

Analog zu Flusshochwasser: Im Extremfall des Jahres 2021 wurden 700 Personen als Betroffene identifiziert. Dies entspricht 1 % der Bevölkerung. Gewerbebetriebe waren betroffen, jedoch nicht existentiell bedroht. Dies wäre in einem extremeren Szenario denkbar.

Die Betroffenheit ist mit 1 % anzusetzen. Eine Erhebung der genauen potenziellen Betroffenheit ist nicht vorgesehen. Es bleibt eine Restunsicherheit für das N_{extr.}, die mit den Maßnahmen entsprechend I A1.3 bzw. I A1.7 aufgelöst werden kann.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A1.9	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2A1.9	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3A1.9	18 von 20 Punkten	20 / 16

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025

Handlungsbereich natürlicher Wasserrückhalt

**Audit Starkregen/Sturzfluten
Ergebnisse**

II A2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt

II A2.1 Bilanz der Rückhalteflächen

Wird Rechenschaft abgelegt über die für die Starkregentrückhaltung verfügbaren Flächen und Räume sowie ihre Bedeutung?

Alle fordern den Erhalt natürlicher Rückhalteflächen, doch keiner will die Überflutung bei sich. Wichtig ist es daher, sich zunächst Rechenschaft über die im eigenen Verantwortungsbereich noch verfügbaren Rückhalteflächen und deren Schutzfunktion für den Unterlieger abzulegen. Das verlangt die Erfassung der Potenziale auf allen Flächen in der Kommune.

Analog zu Flusshochwasser: Die Möglichkeiten und potenzielle Wirksamkeit von Rückhaltmaßnahmen entlang der Risikogewässer wurden identifiziert. Es gibt aufgrund der Topographie nur geringe Flächen, die für entsprechende Maßnahmen nutzbar sind. Verfügbare Flächen sind aufgrund der Besitzverhältnisse sehr schwierig zu erhalten. Entsprechende Versuche gibt es regelmäßig.

Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt. Es wird zudem auf das DWA-Merkblatt M-119 verwiesen, das hierzu aktuelle Empfehlungen enthält.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{augw.} /2A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{extrem} /3A2.1	10 von 10 Punkten	10 / 10

II A2.2 Sicherung und Wiedergewinnung

Gibt es konkrete Initiativen zur Sicherung und Wiedergewinnung von Flächen für eine natürliche Starkregentrückhaltung?

Auf der Grundlage des Wissens um den Umfang der vorhandenen Rückhalteflächen und ihre Bedeutung für die Hochwasserentwicklung bei den Unterliegern sind geeignete Schutzmaßnahmen und baurechtliche Vorkehrungen zu ergreifen, um diese Flächen auch langfristig für den Niederschlagsrückhalt zu sichern. Wenn z. B. durch großflächige Geländeaufhöhungen der vorhandene Rückhalteraum zu Lasten der Unterlieger in Anspruch genommen wird, muss dieser Verlust durch geeignete Maßnahmen möglichst im eigenen Verantwortungsbereich ausgeglichen werden. Darüber hinaus sind die Bemühungen, früher ausgedeichte oder aufgeschüttete Flächen im Zuge von Umnutzungen für die Wasserrückhaltung zurück zu gewinnen, wichtige Indikatoren für die Bewertung.

Auch am Schlittenbach wurden Maßnahmen umgesetzt – hier aufgrund von Erfordernissen einzelner Anlieger. Auch Renaturierungsmaßnahmen wurden in der Regel zusätzlich mit dem Ziel des Hochwasserrückhalts durchgeführt.

Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{augw.} /2A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{extrem} /3A2.2	10 von 10 Punkten	10 / 10

II A2.3 Renaturierung von Gewässern

Wird Rechenschaft abgelegt über die für eine Renaturierung geeigneten Gewässerstrecken und Nutzflächen?

Die Wiederentwicklung natürlicher oder zumindest naturnaher Gewässerläufe, Auen oder ehemaliger Feuchtgebiete (Renaturierung) verzögert den Abfluss und trägt damit insbesondere bei N_{intensiv} zur Absenkung von gefährlichen Abflussspitzen bei.

Es ist Ausdruck besonderer lokaler Verantwortung für das Überflutungsgeschehen, sich auch über die Randbedingungen und Möglichkeiten von Gewässerrenaturierung/Wiedervernässung im lokalen Kontext Rechenschaft abzulegen.

Siehe II A2.2

Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A2.3	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{augw.} /2A2.3	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{extrem} /3A2.3	10 von 10 Punkten	10 / 10

II A2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche

Gibt es konkrete Initiativen und Strategien zur Verminderung des Abflusses von land- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen sowie von Siedlungsflächen, z. B. durch Versickerung vor Ort oder durch Entsiegelung.

Jeder Tropfen bzw. Millimeter Niederschlag, der nicht direkt zum Abfluss kommt, bedeutet eine Verringerung der Überschwemmungsgefahr. Böden mit hohem Wasserspeichervermögen verdienen deshalb besondere Beachtung. Neue Versiegelungen sind möglichst zu vermeiden bzw. das hier abfließende Niederschlagswasser möglichst vor Ort zu versickern. Voraussetzung dafür sind entsprechende Vorgaben in der Bausatzung. Auch die Förderung standortgerechter Methoden der Land- und Forstbewirtschaftung sowie von Maßnahmen zur Erosionsvermeidung sind geeignete Instrumente.

Für den Wasserrückhalt bei Starkregen werden insbesondere Kalamitätsflächen als Konzeptflächen identifiziert, die mit dem Ziel der Synergie von Schutz vor Waldbrand mit dem Überflutungsschutz wieder aufgeforstet werden.

Die Stadt steht im Austausch mit der Forstwirtschaft und bewirtschaftet eigene Forstflächen in großem Ausmaß.

Der Rückhalt im Siedlungsbereich wird im Zuge von Neubau-Vorhaben gestärkt, indem der Überflutungsnachweis bei Bebauung gefordert wird. Im Bestand wird das Konzept von Baum-Rigolen umgesetzt. Bei Neubauten wird auf Maßnahmen der minimierten Versiegelung gesetzt und z. B. Dachbegrünung und wasserdurchlässige Beläge von Parkplatzflächen o.ä..

Es werden Anreize für Zisternen oder Maßnahmen der Dachbegrünung verfolgt, die das Ziel haben, Wasserrückhalt im Baubestand zu fördern. Anreize über Gebühren sind eingeführt.

Im Rahmen eines neuen Freiraumkonzeptes im Zuge der Klimaanpassungsstrategien der Stadt Lüdenscheid werden multifunktionale Flächen mit Wasserrückhalt entwickelt. Hier entstehen entsprechende Lösungen in Synergie der verschiedenen Aspekte. Baumrigolen werden als eigene Maßnahme/Anlage der Stadtentwässerungsbetriebe eingeführt. Eine Quantifizierung der Effizienz dieser Maßnahmen ist geplant.

Konkrete Maßnahmen im urbanen Bereich sind geplant (Baumrigolen). Die Effizienz wird noch im Zuge der Umsetzung ermittelt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A2.4	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{augw.} /2A2.4	10 von 10 Punkten	10 / 10
N _{extrem} /3A2.4	10 von 10 Punkten	10 / 10

II A3 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Wiedergewinnung und Sicherung des natürlichen Wasserrückhalts dokumentieren?

Die Förderung des natürlichen Wasserrückhaltes wird nur dann sichtbar und letztlich nachhaltig, wenn es Instrumente gibt, die den Stand der verschiedenen Elemente der Flächenvorsorge, d.h. des Gefährdungsprofils sowie des natürlichen Wasserrückhalts dokumentieren und auf diese Weise Veränderungen im Status der Flächenvorsorge und des natürlichen Wasserrückhalts sichtbar werden lassen.

Im Bereich der Stadtentwässerungsbetriebe wird über insbesondere die kritische Infrastruktur berichtet und dadurch eine entsprechende Verstärkung sichergestellt.

Regelmäßige Berichtspflichten bestehen. Die Kartenwerke und die Fortschreibung der Erkenntnisse werden der Politik vorgestellt und insbesondere mit den Kostenwirkungen in den entsprechenden Fachausschüssen erörtert.

Die Erfolgskontrolle ist umfassend sicher gestellt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1A3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2A3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{extrem} /3A3	30 von 30 Punkten	30 / 30

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung	Audit Starkregen/Sturzfluten Ergebnisse
---	--

II B Bewertungsfeld Planen und Bauen

II B1 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung

Gibt es eine explizite Darstellung von Überflutungsrisiken im Flächennutzungsplan bzw. in Bebauungsplänen? Gibt es Festsetzungen in den Bebauungsplänen, die den Überflutungsgefahren bei der Planung von Baumaßnahmen Rechnung tragen?

Wasserhaushaltsgesetz und Baugesetzbuch beinhalten viele Verpflichtungen, bieten aber auch Spielräume für eine konsequente Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung.

Vorsorge in der Bauleitplanung (in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen) ist nur nachhaltig, wenn die Wasserbelange bereits in den Grundzügen der Planungen frühzeitig und ausreichend berücksichtigt werden. Sowohl bei der Aufstellung als auch bei der Überarbeitung von Plänen bieten sich vielfältige Möglichkeiten zur Risikoreduktion durch Flächenvorsorge und Bauvorsorge:

II B1.1 Vorsorge im Flächennutzungsplan

Wird bereits in der Flächennutzungsplanung erkennbar, ob die Baugebietsentwässerung auch unter Berücksichtigung von Extremereignissen zufriedenstellend lösbar ist? Wie wird mit Flächen umgegangen, deren Bebauung große Schäden verursachen können?

Bereits bei ortsplannerischen Grundüberlegungen zur Ausweisung von künftigen Bauflächen im Flächennutzungsplan müssen Wassergefahren ausreichend berücksichtigt werden. Insbesondere Überschwemmungs- und Risikogebiete aber auch die Topografie und Untergrundverhältnisse, Hanglagen und Mulden, bevorzugte Fließwege von Niederschlagswasser und wild abfließendes Wasser aus Außeneinzugsgebieten sollten frühzeitig erhoben werden und in eine planerische Grundkonzeption der Entwässerung einfließen. Im ungünstigsten Fall muss auf die Ausweisung von Baugebieten verzichtet werden.

Die Bauleitplanung im Stadtgebiet liegt in Händen der Stadt Lüdenscheid.

Die Überflutungsgefahren werden im Flächennutzungsplan in Form der Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete (ÜSG) berücksichtigt.

Der aktuelle Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2012 wurde inzwischen 18 mal überarbeitet. Über die nach § 32 WHG NRW zu erfassenden ÜSG hinaus sind auch weitere fachlich ermittelte Überflutungsflächen erfasst. Dies betrifft auch die Starkregengefahrenkarten, die künftig in Form von Beiplänen berücksichtigt werden sollen.

Keine offenen Punkte im Bereich Überflutungsvorsorge Starkregen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2B1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3B1.1	20 von 20 Punkten	20 / 20

II B1.2 Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans

Werden im Bebauungsplan die Parzellierung der Grundstücke und Trassierung der Erschließungsstraßen mit Blick auf die besonders gefährdeten Gebiete ausgelegt? Werden Fließwege zur schadlosen Ableitung von Wasser und Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Wasser freigehalten?

Schäden an der Bebauung sind nur zu vermeiden, wenn die Belange des Gebietswasserhaushalts mit den Ausprägungen Hochwasser- und Starkregenvorsorge, Siedlungsentwässerung und Wasserrückhalt im Sinne einer interdisziplinären Planung von Anfang an in die Grundzüge der Planung eingebunden werden.

Analog zu Flusshochwasser: In die Bebauungsplanung werden in der Stadt Lüdenscheid frühzeitig die Stadtentwässerungsbetriebe (SELH) eingebunden. Vor diesem Hintergrund werden die Belange der Überflutungsvorsorge umfassend einebunden.

Die Belange und Eingaben der SELH werden als verbindliche Vorgaben des Entwässerungskonzeptes berücksichtigt. Hierbei werden auch Außengebietszuflüsse bedacht.

Hier gibt es keine offenen Punkte im Bereich der Starkregenvorsorge.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2B1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3B1.2	20 von 20 Punkten	20 / 20

II B1.3 Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen

Sind Flächen für Hochwasserschutzanlagen bzw. die Abflussregelung, wie zum Beispiel Deichtrassen, Rückhalteflächen, Uferstreifen und Auen, Versickerungsbereiche, Flutmulden und Notwasserwege, aber auch multifunktional genutzte Räume in der Planzeichnung festgesetzt?

Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete sowie konkrete Wasserspiegelhöhen verschiedener Eintrittswahrscheinlichkeiten und höchste zu erwartende Grundwasserstände sollten nach den Regelungen des BauGB in Bauleitplänen nachrichtlich dargestellt bzw. vermerkt werden. Außerdem ermöglicht es das BauGB in gefährdeten Bereichen durch eine entsprechende Signatur bauliche Schutzvorkehrungen zur Reduzierung von Hochwasserschäden einschließlich Schäden durch Starkregen festzusetzen.

Die ÜSG sind in geeigneter Weise im Flächennutzungsplan eingezeichnet. Die ÜSG sind aus dem Jahr 2012 unverändert übernommen. Für Starkregen gibt es keine äquivalente Signatur. Wird diese eingeführt, so wird diese übernommen.

Für N_{augw.} und N_{extrem} werden die Signaturen übernommen, wenn es sie denn gibt. Anteilige Punktzahl.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B1.3	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2B1.3	10 von 20 Punkten	20 / 0
N _{extrem} /3B1.3	10 von 20 Punkten	20 / 0

II B1.4 Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans

Sind in den Festsetzungen zum Bebauungsplan Mindestsockelhöhen auf Grundlage der Topographie festgesetzt?

Neben Darstellungen und Signaturen in der Planzeichnung können die Kommunen im Textteil des Bebauungsplans mit Hilfe von Festsetzungen wesentliche verbindliche Vorgaben zur Bauvorsorge machen. Insbesondere Mindestsockelhöhen für das Erdgeschoss und wasserdichte Bauweisen bis zu diesem Höhenniveau sorgen für einen weitgehenden Starkregenschutz und können unter Umständen auch Schäden bei Hochwasser reduzieren. So kann sozusagen ein „Mindeststandard zur Schadensreduktion“ verbindlich vorgeschrieben werden. Dieser kann zur weiteren eigenverantwortlichen zur Vorsorge im Sinne des WHG §5 (2) der im Baubereich tätigen Akteure durch Hinweise auf hochwasserangepasste Bauweisen ergänzt werden.

Analog zu Flusshochwasser: Nach der aktuellen Gesetzgebung sind in BauGB §§ 5 und 9 die Vorgaben für die Festsetzungen usw. mit Blick auf die Hochwasservorsorge sehr weitgehend neu geregelt. Sie betreffen die Regelungen von der Beschreibung von Hochwasser angepassten Bauten bis z. B. zur Festlegung von Mindesthöhen der Bodenplatte oder der Schlafräume.

Entsprechende Einschränkungen werden im erforderlichen Fall auch im Grundbuch als Auflage dokumentiert. (Konkrete Auflage: Hinweis am Gebäude, dass im ÜSG gebaut wird).

Grünsatzung und Vertragliche Regelungen zur Berücksichtigung von Überflutungsgefahren werden als weitere Maßnahmen genannt.

Die Stadt Lüdenscheid setzt sämtliche Möglichkeiten um.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2B1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3B1.4	20 von 20 Punkten	20 / 20

II B1.5 Aktualisierung/Fortschreibung von Bebauungsplänen

Werden bei der Aktualisierung/Fortschreibung die Empfehlungen der Punkte B1.3 und B1.4 konsequent umgesetzt?

Auch bei der Änderung bestehender Bebauungspläne sollten alle in B1.3 und B1.4 behandelten Darstellungsmöglichkeiten konsequent genutzt werden. Solche Ergänzungen werden aufgrund des vorhandenen Gebäudebestands zwar häufig zunächst nicht wirksam, Bauleitpläne haben aber in der Regel jahrzehntelang Bestand. In diesem Zeitraum werden immer wieder Ersatzbauten für alte Gebäude errichtet oder Maßnahmen der Nachverdichtung durchgeführt. So wird bei Beachtung des aktualisierten Bebauungsplans im Lauf der Zeit ein Neubestand entstehen, der den Zielen der Überflutungsvorsorge und Schadensreduktion immer näherkommt.

Analog zu Flusshochwasser: Bebauungspläne werden im Sinne dieses Audits fortgeschrieben. Neue Erkenntnisse zur Überflutungsvorsorge werden in Lüdenscheid auf diese Weise kontinuierlich aufgegriffen.

Es werden die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{augw.} /2B1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20
N _{extrem} /3B1.5	20 von 20 Punkten	20 / 20

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025
Handlungsbereich Bauvorsorge

Audit Starkregen/Sturzfluten
Ergebnisse

II B2 Handlungsbereich Bauvorsorge

Wenn Überflutungen Siedlungsgebiete unter Wasser setzen, ist der Schaden nicht allein von der Höhe, Dauer und Intensität (Fließgeschwindigkeit) des überstauenden Wassers abhängig (Gefährdung). Auch die bauliche Gestaltung der betroffenen Objekte ist zusammen mit der Anpassung der Nutzungen an die reale Möglichkeit einer Überflutung (Vulnerabilität) von entscheidendem Einfluss auf die Schadenshöhe. Hier setzt die Bauvorsorge an.

II B2.1 Wissen um die Schadenspotenziale

Gibt es Informationsinitiativen, die sich gezielt an Bauwillige richten? Gibt es ein Informationsangebot, das konkrete Schadensszenarien enthält und die Größenordnungen der Schäden beinhaltet?

Eine Voraussetzung für die Bereitschaft von privat Bauenden, Planungsbüros und Hauseigentumsparteien, sich auf das Thema Überflutungsvorsorge im Bauvorhaben einzulassen, ist es, ihnen eine Vorstellung über die Größenordnungen der Schäden zu vermitteln. Dabei ist zu vermitteln, welche realen Schadenssummen auf die Betroffenen zukommen können, wenn bestimmte Hochwasserszenarien eintreten, und in welcher Dimension Maßnahmen der Bauvorsorge zur Minderung der Hochwasserschäden und zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Versicherbarkeit beitragen können.

Analog zu Flusshochwasser:

Einen guten Überblick zu Schadenstypen und typischen Schadensbildern an Gebäuden liefert die Hochwasserschutzfibel des Bundes

<https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bauen/hochwasserschutzfibel.html>

Die Stadt Lüdenscheid bietet bereits auf ihren Webseiten einen Link auf die genannte Fibel. Es werden weitere Möglichkeiten zur Abschätzung des Schadenspotentials angesprochen. Weitere Hinweise werden recherchiert und verfügbar gemacht.

Wenn (mindestens) die unter I A1.7 vermerkten Arbeiten erledigt sind, dann liegen in der Kommune wenigstens erste Grundlagen vor, um erforderlichenfalls auch grundstückbezogen bzw. objektbezogen erste grobe Faustwerte für die Realvermögenswerte angeben zu können.

Neubauwillige kennen ohnehin die tatsächliche Größenordnung ihrer geplanten Investitionen (den Neubauwert). Um auf dieser Basis potenzielle Schäden abschätzen zu können, benötigen sie dann noch Angaben zu den zu erwartenden Maximalwasserständen bei den drei Hochwasserszenarien. Hieraus kann bei Zurverfügungstellung der Höhenlagen der nächstgelegenen Kanaldeckel in Verbindung mit der Höhenlage des Grundstücks prinzipiell ein individuelles Schadensszenario abgeleitet werden.

Weitergehende Informationen werden recherchiert und auf der Webseite verlinkt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B2.1	20 von 30 Punkten	30 / 15
N _{augw.} /2B2.1	20 von 30 Punkten	30 / 15
N _{extrem} /3B2.1	20 von 30 Punkten	30 / 15

II B2.2 Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen

Ist in der Risikogemeinschaft das Schadenspotenzial bekannt? Gibt es in der Stadt Lüdenscheid eine Anlaufstelle für Bauinteressierte, die über die neuesten Standards informiert, die nach den Grundsätzen der Bauvorsorge für bestimmte Bau- und Nutzungsformen angestrebt und eingehalten werden sollten?

In der nächsten Stufe der Konkretisierung der Möglichkeiten der Bauvorsorge werden Planungsbüros und privat Bauende über Standards informiert, die nach den Grundsätzen der Bauvorsorge für bestimmte Bau- und Nutzungsformen angestrebt und eingehalten werden sollten. Auf Projekte mit beispielhafter Umsetzung dieser Grundsätze und die damit erreichte Minderung des Schadenspotenzials wird hingewiesen. Indikator dafür ist, dass in der Stadt Lüdenscheid eine Anlaufstelle vorhanden ist, die entweder über genügend eigene Fachkompetenz verfügt, oder den Ratsuchenden die einschlägigen Fachkontakte vermittelt.

Analog zu Flusshochwasser: Ein individuelles Beratungsangebot im Überblick besteht. Ansprechpartnerin ist die Stelle der Klimaschutzbeauftragten. Von dort werden Hinweise auf weitere Beratungsangebote gegeben.

Weitere hilfreiche Links werden durch das Audit-Team genannt:

- VdS 6002: Baukonstruktive Überflutungsvorsorge (<https://shop.vds.de/publikation/vds-6002>)
- Entscheidungshilfe der R+V-Versicherung (<https://www.ruv.de/dam/jcr:dcc8c942-3fe9-490f-8c8b-c7aa0773fd8c/schadenverhuetzung-hochwasser-broschuere.pdf>)
- Verbraucherzentrale (<https://www.verbraucherzentrale.de/starkregen-hochwasser-unwetter-62849>)
- Hochwasserpas (<https://www.hochwasser-pass.info/>)

Des Weiteren sollten alle in der Bauberatung tätigen Mitarbeiter*innen das DWA-M 553 „Hochwassergepasstes Planen und Bauen“ zur Verfügung haben und sich mit den wesentlichen Inhalten vertraut machen.

<http://www.dwa.de/dwa/shop/shop.nsf/Produktanzeige?openform&produktid=P-DWAA-AFLUHK>

Es wird überlegt, seitens der Stadtentwässerungsbetriebe Sachkundige für den Hochwasserpas fortbilden zu lassen, um den Bedarf des konkreten Beratungsangebots abzudecken.

Die Internet-Auftritte der Stadt Lüdenscheid und der SELH werden unter Einbeziehung der o. g. Informationen enger aufeinander abgestimmt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B2.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2B2.2	25 von 30 Punkten	30 / 20
N _{extrem} /3B2.2	25 von 30 Punkten	30 / 20

II B2.3 Beratung im Bauantragsverfahren

Gibt es in der Stadt Lüdenscheid eine spezifische Beratung für privat bauende Personen? Wird dort auch spezifisch zur Bauvorsorge im Zusammenhang mit Überflutungsgefahren beraten?

Im Bauantragsverfahren wird von der Stadt Lüdenscheid eine Schnittstelle eingerichtet, in der die eingereichten Bauanträge nicht nur auf die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorgaben überprüft werden, sondern auch auf die Umsetzung der einschlägigen Grundsätze der Bauvorsorge durchgesehen werden. Im Falle von erkennbaren Defiziten wird dem privat Bauenden eine entsprechende individuelle Beratung angeboten.

Siehe Ausführungen zu Flusshochwasser.

Darüber hinaus ist besonders bei Starkregengefahren ein Augenmerk auf genehmigungsfreie Vorhaben zu legen, da hier die Gefährdung weniger gut erkennbar ist, als bei einer Lage in den Flusstälern. Die Verantwortung liegt jedoch allein bei den Bauwilligen bzw. Architekturbüros, sich über die möglichen Risiken zu informieren. Im Bauantragsverfahren sollten nicht nur die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben geprüft werden, sondern auch auf die Grundsätze der Bauvorsorge hingewiesen werden.

Dazu kann eine Checkliste hilfreich sein, nach der Bauwillige das Starkregenrisiko grob einschätzen können.

Es werden Überlegungen angestellt, wie die genannte Lücke geschlossen werden kann. Es werden im Rahmen dieses Bearbeitungsstandes allenfalls Hinweise gegeben.

Verbindlichere/verpflichtende Vorgaben (z. B. zu Notwasserwegen) werden formuliert, wenn es hierfür rechtlich Möglichkeiten gibt. Dies wird im Kontakt mit der Bauordnung versucht.

Dies ist für die Überflutungsgefahren aus Starkregen für außergewöhnliche, wie auch extreme Ereignisse relevant.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B2.3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2B2.3	15 von 30 Punkten	30 / 0
N _{extrem} /3B2.3	15 von 30 Punkten	30 / 0

II B2.4 Beispielhafte Umsetzung

Gibt es in der Stadt Lüdenscheid ein Beispiel für die Umsetzung von an Hochwasser angepasste Planungen oder Bauweisen?

Es trägt zur Glaubwürdigkeit des Anliegens der Bauvorsorge bei, wenn die Kommune selbst Beispielobjekte vorweisen kann, in welchen sie die empfohlenen Standards der Bauvorsorge realisiert hat (Ertüchtigung von Verwaltungsgebäuden, Schulen, Kindergärten, Kläranlagen, Trinkwasserversorgung etc.). Das beste Beispiel bleibt natürlich die Freihaltung von Hochwassergefährdeten Gebieten von jeglicher Neubautätigkeit. Für Bestandsgebäude der Kommune kann auf das bewährte Instrument Hochwasserpass (www.hochwasser-pass.com) zurückgegriffen werden, um objektbezogen eine Selbstauskunft zu überflutungsbedingte Gefährdungen zu erhalten und eine sachkundige Bewertung durchführen zu lassen.

Analog zu Flusshochwasser: Es gibt erste Beispiele (Musikschule/Hauptfeuerwache), bei denen einzelne Maßnahmen zur Hochwasser- und Starkregenvorsorge umgesetzt sind (Retention durch Gründächer oder versickerungsfähige Pflasterung). Das DRK-Gebäude im Stadtteil Brügge war 2021 betroffen und wurde im Nachgang hochwasserangepasst umgeplant bzw. umgebaut.

In Bereichen, die 2021 betroffen waren, wurden Maßnahmen beim Wiederaufbau umgesetzt. Hierzu gibt regelmäßige Führungen (Spaziergang, organisiert von der Klimaschutzbeauftragten), um positive als auch negative Beispiele vor Ort zu diskutieren.

Analog zu Flusshochwasser: Bei öffentlichen Gebäuden werden Maßnahmen insbesondere bei den betroffenen Liegenschaften 2021 sukzessive eingeführt. Durch eine regelmäßige Thematisierung in Form von Spaziergängen wird dies aufrecht erhalten.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B2.4	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2B2.4	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{extrem} /3B2.4	30 von 30 Punkten	30 / 30

II B3 Erfolgskontrolle

Gibt es Instrumente des Monitorings und der Erfolgskontrolle, die den Fortschritt bei der Umsetzung von an Überflutungsgefahren angepasstem Bauen und entsprechend angepasster Nutzung in der Stadt Lüdenscheid dokumentieren?

Letztlich zählen alle Anstrengungen auch im Bereich der Bauleitplanung und der Bauvorsorge nur, wenn sie auch etwas bewirken. Erst ein Monitoring anhand ausgewählter Kenndaten bzw. Kontrollergebnisse gibt Auskunft darüber, in welcher Richtung und in welchem Umfang Fortschritte in der Bauleitplanung und der Bauvorsorge erzielt worden sind und welche Minderung an Schadenspotenzialen damit realisiert worden ist.

Der Erfolg und die Verstetigung der umgesetzten Maßnahmen wird durch Berichtspflichten sicher gestellt. Dies ist in Lüdenscheid durch entsprechende Ausschüsse gewährleistet, die die Maßnahmen im politischen Raum und in der Stadtverwaltung begleiten.

Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1B3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2B3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{extrem} /3B3	30 von 30 Punkten	30 / 30

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich Informationsvorsorge	Audit Starkregen/Sturzfluten Ergebnisse
---	--

II C Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls

II C1 Handlungsbereich Informationsvorsorge

Der Handlungsbereich Informationsvorsorge kümmert sich um die Verfügbarkeit von Starkregenvorhersagen und Überflutungswarnungen und um die Weitergabe dieser Informationen an die potenziell Betroffenen sowie die Einsatzkräfte und ihre Führungsstellen. Sind keine quantifizierbaren Vorhersagen für bestimmte Örtlichkeiten vorhanden, sind ersatzweise erwartete Überflutungshöhen oder Niederschlagsdaten für die Informationsvorsorge heranzuziehen.

II C1.1 Hochwasser-/Starkregenvorhersage

Gibt es eine quantifizierte Überflutungsvorhersage, die von den potenziell Betroffenen als Handlungsgrundlage akzeptiert wird?

Je früher und je besser die Information über die zu erwartende Überflutung erfolgt, umso geringer werden die Schäden, da entsprechende Vorkehrungen getroffen werden können. Amtliche Vorhersagen mit mehreren Stunden Vorlaufzeit sind häufig nur an Gewässern mit Einzugsgebietsgrößen > 50 km² möglich.

Die Koordination der Überflutungsvorhersagen muss deshalb in überregionaler Verantwortung gewährleistet bleiben. Es hat sich bewährt, dass nur autorisierte Lagebeurteilungen ausgegeben werden (single voice policy).

Starkregenvorhersagen existieren bislang nicht. Als Pilotprojekt soll für das EZG der Rahmede eine Prognose als Frühwarnsystem etabliert werden. Dies befindet sich in der Stadt Lüdenscheid in der finalen Vorbereitung. Durch die Kombination von Bodenfeuchtesensoren, Regendaten und Pegeldaten soll eine größtmögliche Vorlaufzeit erreicht werden.

Zusätzlich wird geprüft, ob einfache Regensensoren an Laternen (Projekt „HeavyRain“) in das System einbezogen werden können.

Für die Starkregenprognose wird im Rahmen des Pilot-Projekts „heavyRAIN“ eine umfassende Sensorik und Netzwerk-Logik installiert. Dieses System soll anschließend mit dem System zur Starkregenfrühwarnung gekoppelt werden, das beim Märkischen Kreis geplant ist. Der Umsetzungszeitpunkt ist derzeit noch offen. Die Stadt beteiligt sich an der entsprechenden Arbeitsgruppe auf Kreisebene.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1C1.1	50 von 50 Punkten	50 / 50
N _{augw.} /2C1.1	30 von 50 Punkten	50 / 15
N _{extrem} /3C1.1	30 von 50 Punkten	50 / 15

II C1.2 Hochwasser-/Starkregenwarnung

Gibt es ein Konzept zur Umsetzung der Erkenntnisse der Hochwasservorhersage in eine konkrete Warnung der Betroffenen im lokalen Kontext?

Erst der zeit- und situationsgerechte Transfer der Vorhersageinformation an die vor Ort handelnden Personen (Warnungen bzw. Alarmierungen für die Einsatzkräfte, am besten mit konkreten Handlungsempfehlungen verbunden) sichert die Wirksamkeit der Hochwasservorhersagesysteme. Auch die Bevölkerung muss wissen, auf welchen Wegen sie welche Informationen bekommt (Presse, Funk, Fernsehen, öffentliche Aushänge etc.) und was die dort zitierten Warnstufen bedeuten. Bei kurzfristigen Ereignissen ohne lange Vorwarnzeit, wie sie insbesondere durch Starkregen/Sturzfluten auftreten können, werden aber selbst Warnungen per Sirene oder Lautsprecher kaum zu realisieren sein. In diesem Fall entscheiden allein bauliche Anordnung und die Gestaltung der Nutzung darüber, inwieweit es gelingt, zumindest Gefahren für Leib und Leben abzuwehren.

Ausgehend vom vorhandenen Status in Bezug auf Flusshochwasser und den etablierten Warnmöglichkeiten soll ein vergleichbarer Status auch in Bezug auf Starkregen erreicht werden.

Sofern sich das Pilotprojekt an der Rahmede bewährt, sollen weitere Bereiche abgedeckt werden.

Die nächste Verbesserung des in Bezug auf Flusshochwasser bereits gut funktionierenden Systems wird durch die Einführung der KI-gestützten Vorwarnung durch den Märkischen Kreis erwartet.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1C1.2	50 von 50 Punkten	50 / 50
N _{augw.} /2C1.2	40 von 50 Punkten	50 / 30
N _{extrem} /3C1.2	40 von 50 Punkten	50 / 30

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025 Handlungsbereich lokale Gefahrenabwehr	Audit Flusshochwasser Ergebnisse
--	---

II C2 Handlungsbereich lokale Gefahrenabwehr

II C2.1 Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung

Gibt es einen kommunalen Alarm- und Einsatzplan, der das Zusammenwirken aller Stellen in öffentlicher Verantwortung regelt?

Für die in kommunaler Verantwortung liegenden Aufgaben der Gefahrenabwehr sind die Abfolge der Tätigkeiten und Entscheidungen sowie die Zuständigkeiten in Hochwasseralarm- und Einsatzplänen niederzulegen. Die Verfügbarkeit der personellen und materiellen Ressourcen ist sicherzustellen. Die Aufgaben in kommunaler Verantwortung sind:

- a) *die Steuerung und der Betrieb des Kanalisationsnetzes im Hochwasserfall,*
- b) *der Aufbau und der Betrieb von Hochwasserschutzeinrichtungen,*
- c) *die Koordination der Information von Bevölkerung und Betrieben sowie*
- d) *die Steuerung und Koordinierung der örtlichen Einsatzkräfte für Rettungs- und Hilfsmaßnahmen in engem Zusammenwirken mit den überörtlichen Verantwortlichkeiten.*

Das Vorhalten von Evakuierungsräumen und Evakuierungswegen sowie die Information der Bevölkerung darüber ist Bestandteil der Einsatzplanung. Kritische Infrastruktur-Objekte (wie z. B. Krankenhäuser, Altenheime, Schulen, KiTa's usw.) verdienen besondere Beachtung.

Ein eigener Alarmplan für Starkregen existiert derzeit nicht. In der Rubrik Flusshochwasser sind jedoch schon einige Details beschrieben, die auch auf Starkregen zutreffen. In Analyse der Starkregenkarten und nach Auswertung des Pilotprojekts an der Rahmede kann der gleiche Status wie bei Flusshochwasser erreicht werden.

Nach Vorliegen der erforderlichen Information soll der Alarmplan auch auf Starkregenereignisse ausgeweitet werden.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1C2.1	60 von 60 Punkten	60 / 60
N _{augw.} /2C2.1	50 von 60 Punkten	60 / 40
N _{extrem} /3C2.1	50 von 60 Punkten	60 / 40

II C2.2 Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung

Gibt es einen Überblick über die Situation der betrieblichen Notfallpläne im Stadtgebiet?

Voraussetzung für die Entwicklung einer betrieblichen Alarm- und Einsatzplanung ist, dass die Betriebe ein entsprechendes Problembewusstsein haben und sie das die Existenz bedrohende Risiko auf ein Minimum reduzieren wollen bzw. können. Während dies für größere Betriebe unterstellt werden kann, besteht für kleinere Betriebe häufig Nachholbedarf in Bezug auf die betriebliche Alarm- und Einsatzplanung. Wichtig für das erfolgreiche Zusammenwirken

im Ernstfall sind die inhaltliche Abstimmung und organisatorische Einbindung in die kommunale Alarm- und Einsatzplanung sowie gemeinsame Übungen.

Analog zu Flusshochwasser:

Kontakte/Verbindungen und Informationsmaterial für Betriebe, die von Überflutung betroffen sein können, hält die Stadt Lüdenscheid aktuell nur punktuell. Eine Ansprache erfolgt z. B. über sogenannte Stadtteilkonferenzen.

Die Feuerwehr hat Einsatzpläne für eine Reihe von Betrieben. Die Aktualität der vorhandenen Kontaktinformationen ist gegeben. Das Betroffenheitsbewusstsein der Betriebe ist heterogen, insbesondere in Hinblick auf Starkregen. Defizite bestehen auch bei Unternehmen mit kritischer Infrastruktur, die betroffen sein können.

Es sind auch betriebliche Alarm- und Einsatzpläne punktuell bekannt. Die Bringschuld der Betriebe ist kommuniziert. Defizite der Kontakte sind der Feuerwehr bewusst. In Einzelfällen sind auch Defizite bei den Schutzvorrichtungen bekannt. Hier wird Aufklärungsarbeit geleistet.

Aufgrund des eher heterogenen Risikobewusstseins soll eine Direktansprache insbesondere kleinerer Betriebe erfolgen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1C2.2	60 von 60 Punkten	60 / 60
N _{augw.} /2C2.2	45 von 60 Punkten	60 / 30
N _{extrem} /3C2.2	45 von 60 Punkten	60 / 30

II C3 Erfolgskontrolle

Gibt es qualitätssichernde Maßnahmen zur Verbesserung der Schlagkraft und zur Effizienz der lokalen Gefahrenabwehr?

Die Maßnahmen der lokalen Gefahrenabwehr müssen in regelmäßigen Abständen immer wieder geübt werden, um bei den Einsatzkräften die notwendige Routine zu gewährleisten und bei den Bürgerinnen und Bürgern die Sensibilität für die Hochwassergefahren wach zu halten. Wünschenswert ist eine Übungskultur in Analogie zum Brandschutz, d. h. regelmäßige Übungen auf Leitungsebene und der Einsatzkräfte, möglichst öffentlichkeitswirksam.

Der Erfolg und die Verstetigung der umgesetzten Maßnahmen wird durch Berichtspflichten sicher gestellt. Dies ist in Lüdenscheid durch entsprechende Ausschüsse gewährleistet, die die Maßnahmen im politischen Raum und in der Stadtverwaltung begleiten.

Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1C3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2C3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{extrem} /3C3	30 von 30 Punkten	30 / 30

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025
Handlungsbereich Verhaltensvorsorge

Audit Starkregen/Sturzfluten
Ergebnisse

II D Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger*innen

II D1 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge

Der Handlungsbereich Verhaltensvorsorge kümmert sich um die Handlungsoptionen, mit denen die potenziell Betroffenen in die Lage versetzt werden, beim Herannahen und während des konkreten Ereignisses durch geeignetes Verhalten und geeignete Maßnahmen die Schäden zu begrenzen. Wenn auch erst während des Ereignisses konkret gehandelt wird, kommt doch der Organisation und der Vorbereitung dieses Handelns zum Beispiel in Form eines individuellen Notfallplans für den Haushalt die entscheidende Bedeutung zu. Die Erfahrung zeigt, dass Versäumnisse in der Vorbereitung der Verhaltensvorsorge während des Ereignisses nicht ausgeglichen werden können.

II D1.1 Grundstücksrisiko/Schadenshöhen

Gibt es ein Informationsangebot für die Gefährdungslage eines jeden Grundstücks bei N_{intensiv}, N_{augw.} und N_{extrem}?

*Nur informierte Bürger*innen können planvoll handeln. Deswegen müssen Bürgerinnen und Bürger ebenso wie die Betreiber wirtschaftlicher Aktivitäten und sonstiger Einrichtungen Zugang zu der Information haben, welche Hochwassergefährdung der Lage eines bestimmten Grundstücks/Objekts zuzuordnen ist, d. h. Daten und Karten müssen eingesehen werden können.*

Karten zur Starkregengefahr liegen umfassend vor, insbesondere die dynamischen Karten des Märkischen Kreises

(<https://www.maerkischer-kreis.de/infrastruktur/klimaschutz-koordination/starkregenvorsorge>)

lassen eine anschauliche Bewertung durch Bürgerinnen und Bürger zu. Eine weitere Informationsquelle sind die Starkregenhinweiskarten des BKG, die eine etwas geringere Genauigkeit aufweisen

(https://www.geoportal.de/map.html?map=tk_04-starkregengefahrenhinweise-nrw).

Einschlägige Informationen sind der Stadt Lüdenscheid bekannt. Stadt, Kreis und Land stellen umfassende Materialien zur Verfügung. Diese werden der Bevölkerung auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Die Webseite wird nach Hackerangriff neu aufgebaut.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1D1.1	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2D1.1	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{extrem} /3D1.1	30 von 30 Punkten	30 / 30

II D1.2 Interaktivität

Wird mit dem Informationsangebot (regelmäßig) aktiv auf die Bürgerinnen und Bürger zugegangen?

*Das Bereitstellen von Informationen allein ist nicht ausreichend, denn erfahrungsgemäß fragt nur der nach, der auch ein Risiko vermutet. Auch wenn die potenziell Betroffenen eine „Holschuld“ haben, sollte die Kommune durch einen aktiven Diskurs über die Lagerisiken in Bezug auf Überschwemmungsgebiete den Bürger*innen entgegen kommen.*

Analog zu Flusshochwasser: Es gibt verschiedene direkte Ansprache-Formate. Eingebunden sind Presse, Social Media und die Politik als Multiplikator. Eine Auswertung von Zugriffsraten ist bislang nicht erfolgt.

Es gibt insbesondere regelmäßige Angebote, wie den „Klimafolgen-Spaziergang“. Anlassbezogen (z. B. Starkregengefahrenkarten, Audit etc.) wird proaktiv informiert.

Die Verstetigung des Informationsangebots wird nachverfolgt und durch die geschaffene unbefristete Stelle im Klimaschutz sichergestellt.

Weitere Anregungen durch die Auditoren:

- Ein besonderes Informationsangebot bietet das Hochwasser-Kompetenz-Centrum Köln (HKC): Hier kann das HKC-Infomobil mit zwei Sachkundigen angefordert werden, um, z. B. im Rahmen eines Stadtfestes o. ä., an einem Tag eines Wochenendes die vielfältigen technischen Möglichkeiten des Objektsschutzes anhand von Modellen zu zeigen. Erfahrene Sachkundige geben dabei zu vielen Fragen des Hochwasserschutzes Auskunft. Weitere Informationen unter: <https://hkc-online.de/de/Projekte/HKC-Infomobil>
- Zur Sensibilisierung von Schülern und Jugendlichen wird empfohlen, die Seiten der sogenannten „Serious Games“ von SeCom (<https://ifi.rwth-aachen.de/projekt/secom-2-0/>) und StadtWasserFluss (<https://www.stadtwasserfluss.de/>) auf der Homepage zu verlinken.

Analog zu Flusshochwasser: Die Möglichkeiten der Information und des Gesprächs mit der Bevölkerung wird umfassend wahrgenommen. Alle einschlägigen Themen werden aufgegriffen und für die Presse/Öffentlichkeitsarbeit verwendet. Es gibt auch „analoge“ Angebote/Erläuterungen in Einzelfällen.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1D1.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2D1.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{extrem} /3D1.2	30 von 30 Punkten	30 / 30

II D1.3 Visualisierung

Gibt es eine Visualisierung von Überflutungshöhen im Stadtgebiet z. B. in Form von Überflutungshöhen bestimmter Jährlichkeit oder z. B. öffentlich zugänglicher „virtueller“ Überflutungsmodelle?

Nicht alle Bürgerinnen und Bürger haben die Vorstellungskraft, sich anhand von Tabellen und Karten die Gefahren und Risiken einer möglichen Hochwasserlage für ihr konkretes Lebensumfeld anschaulich vor Augen zu führen. Ergänzend sind deshalb Visualisierungen von Hochwasserrisiken notwendig, wobei der Kreativität keine Grenzen gesetzt sind. Hochwassermarken zur Erinnerung an abgelaufene große Hochwasser sind erste Ansätze, werden aber nicht immer als Hinweis auf eine reale Gefährdung wahrgenommen.

Es gibt diverse Marker im Stadtgebiet. Diese kennzeichnen Wasserlinien, die die Flutung bedeutsamer Flächen/Liegenschaften in der Stadt für die Bevölkerung kennzeichnen.

Das Thema wird gesehen. Es gibt bereits Marker. Allerdings wird darüber nachgedacht, diese Marker mit Pegelständen und Abfluss-Informationen aus der Starkregenkarte zu verknüpfen. Damit würde die Verbindung der Daten mit konkreten Lagen optimal visualisiert.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1D1.3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2D1.3	20 von 30 Punkten	30 / 15
N _{extrem} /3D1.3	20 von 30 Punkten	30 / 15

II D1.4 Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot zur Eigenverantwortung, zum Notfallplan und zu Maßnahmen des Objektschutzes und regelmäßige Notfallübungen für den Überflutungsfall unter „Einbeziehung“ durch Presseinformation der Bürgerinnen und Bürger?

Die Kommune sollte zuvorderst bei jeder erdenklichen Gelegenheit auf die Eigenverantwortung gemäß § 5 (2) WHG hinweisen, Objektschutzmaßnahmen in der Verantwortung der Bürgerinnen und Bürger initiieren, sie durch aktive Beratung und ggf. auch finanziell unterstützen und darauf hinwirken, dass individuelle Notfallpläne erstellt und optimiert werden. Hierzu gehört auch, Bürgerinnen und Bürger über Überflutungsübungen der Einsatzkräfte zu informieren, ebenso darüber, wo es logistische Unterstützung zur Selbsthilfe gibt (Sandsäcke etc.), und an welcher Stelle Gefahren- und Schadensmeldungen zentral zusammengeführt werden.

Die Ausführungen unter der Rubrik Flusshochwasser können auch auf den Bereich Starkregen übertragen werden:

Auf die Seite <https://unser-bruegge.de/krisenvorsorge/hochwasser/> und weitere Seiten verweist die Seite der Stadt Lüdenscheid mit entsprechenden Hinweisen. Diese enthält unmittelbare Hinweise und Anleitungen zur Eigenvorsorge im Themenfeld Hochwasser- und Starkregenvorsorge in Bürgerverantwortung.

Für die Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung ist geplant, dass das DRK Material zum Schutz von Gebäuden wie z. B. Sandsäcke/Mobilen Schutz anschafft und zur Verfügung stellt.

Die einschlägigen Informationen werden auf dem Wege der Online-Information bereits bereitgestellt. Eine Verlinkung auf die Seiten der SELH bzw. ein inhaltlicher Abgleich stehen noch aus.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1D1.4	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2D1.4	20 von 30 Punkten	30 / 15
N _{extrem} /3D1.4	20 von 30 Punkten	30 / 15

Stadt Lüdenscheid, am 13./14.05.2025
Handlungsbereich Risikovorsorge

Audit Starkregen/Sturzfluten
Ergebnisse

II D2 Handlungsbereich Risikovorsorge

Gibt es ein Informationsangebot an Bürgerinnen und Bürger, sich über die Größenordnung ihrer konkret zu erwartenden Überflutungsschäden Rechenschaft abzulegen?

Die Informationen über Eintrittswahrscheinlichkeit, mögliche Überflutungshöhe und Dauer der Überflutung bei den Hochwasserszenarien ($N_{intensiv}$, $N_{augw.}$ und N_{extrem}) sowie die Höhe der dabei entstehenden Vermögensschäden und die Beeinträchtigung der wirtschaftlichen Aktivitäten sind die wesentliche Entscheidungsgrundlagen bei der Frage, ob und welche Risikovorsorge (finanzielle Rücklagen oder Versicherungen) benötigt wird.

II D2.1 Information zur Eigenverantwortung

Gibt es ein Informationsangebot für die Bürgerinnen und Bürger zur Eigenverantwortlichkeit bei der Schadensvorsorge und die Grenzen öffentlicher Unterstützung im Schadensfall?

Es gibt keinen Rechtsanspruch, dass Überflutungsschäden von der öffentlichen Hand oder der Gemeinschaft aller getragen bzw. ersetzt werden. Insbesondere bei lokalen Überflutungen mit nur geringem überregionalen Interesse, können die Betroffenen auf den Folgen und Schäden sitzen bleiben. Auf diese Gefahr, aber auch auf die in WHG § 5 (2) gesetzlich verankerte Verpflichtung, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Überflutungsfolgen und zur Schadensminderung bei Elementarschäden eigenverantwortlich zu treffen, müssen die Bürgerinnen und Bürger sowie Betriebe und Gewerbetreibende hingewiesen werden. Übersteigt das Schadenspotenzial die Grenze der individuellen Belastbarkeit und kann die Risikovorsorge nicht durch einen Versicherungsschutz sichergestellt werden, ist die Form der Nutzung zu überdenken.

Analog zu Flusshochwasser:

Regelmäßige Übungen werden in Schulen und KiTas zum Brandschutz durchgeführt. Es gibt noch keine Verstetigung zum Thema Überflutung.

Ebenso noch auf der To-do-Liste ist die geeignete Einbindung von ungebundenen freiwilligen Hilfskräften. Es werden Konzepte für deren Einsatz im geeigneten Rahmen ausgearbeitet.

Der Einsatz solcher Spontanhelfer liegt in der Verantwortung der Einsatzleitung, die sowohl bei der Stadt, als auch beim Kreis liegen kann.

Die Informationen zur individuellen Gefahrenlage stehen zur Verfügung. Die Möglichkeiten der Übernahme eigener Verantwortung werden kommuniziert und teilweise auch geübt. Konkrete Maßnahmen/Infomaterial zur Eigenvorsorge werden zum Teil noch zusammengetragen. Dies wird in Summe weiter verfolgt und verstetigt.

Bewertung	Aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
$N_{intensiv}$ /1D2.1	40 von 40 Punkten	40 / 40
$N_{augw.}$ /2D2.1	40 von 40 Punkten	40 / 40
N_{extrem} /3D2.1	40 von 40 Punkten	40 / 40

II D2.2 Randbedingungen der Versicherbarkeit

Gibt es ein auf die konkrete Region bezogenes Informationsangebot für Bürgerinnen und Bürger mit Hinweisen und Informationen zu den Möglichkeiten und Randbedingungen der Versicherung von Hochwasserrisiken? Gibt es ein Informationsangebot zu den generellen Voraussetzungen der Versicherbarkeit von Hochwasserschäden?

Die Aufgabe der Stadt in Bezug auf die private Risikovorsorge ist es sicherzustellen, dass die verfügbaren Informationen zur Versicherbarkeit von Hochwasserrisiken (Möglichkeiten und Randbedingungen des Versicherungsschutzes) auch alle potenziell Betroffenen erreichen.

Analog zu Flusshochwasser: Dieses Thema ist ein Baustein der Eigenvorsorge. Die Stadt hat hier keine weitere Aufgabe, als den Hinweis auf Versicherbarkeit als eine Säule der wirtschaftlichen Absicherung der Schadensgefahr zu benennen. Der Hinweis auf einschlägige neutrale Informationsträger wird aufgenommen.

Der Hinweis auf einschlägige Informationsquellen (z. B. Verbraucherschutzzentrale) wird in der Webseite aufgenommen.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1D2.2	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2D2.2	15 von 30 Punkten	30 / 0
N _{extrem} /3D2.2	15 von 30 Punkten	30 / 0

II D2.3 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext

Gibt es ein Informationsangebot zum Rahmen der Versicherbarkeit von Hochwasserrisiken im lokalen Bezug?

Konkrete Beispiele aus dem lokalen Umfeld oder ein Link zu Informationsportalen des Verbraucherschutzes können helfen, Voraussetzungen, Bedingungen, Umfang und Kosten eines Versicherungsschutzes vor Hochwasser- und anderen Risiken erkennbar werden zu lassen.

Analog zu Flusshochwasser: Das System „**Kompass Naturgefahren**“ (www.kompass-naturgefahren.de), ein Angebot der deutschen Versicherungswirtschaft zur grundstücksscharfen Einstufung der Gefährdung ist bereits in mehreren Bundesländern für die Öffentlichkeit zugänglich.

Eine Verlinkung auf den Kompass Naturgefahren soll künftig mit aufgenommen werden.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1D2.3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2D2.3	15 von 30 Punkten	30 / 0
N _{extrem} /3D2.3	15 von 30 Punkten	30 / 0

II D3 Erfolgskontrolle

Gibt es eine Dokumentation, z. B. Feedback zu den Bemühungen der Stadt, bei den Bürgerinnen und Bürgern ein verstärktes Bewusstsein über die Notwendigkeit und Möglichkeiten der Eigenvorsorge zu schaffen?

*Es steigert die Nachhaltigkeit der Bemühungen um die Eigenvorsorge der Bürgerinnen und Bürger, wenn es Instrumente gibt, die anhand von ausgewählten Kenndaten den Stand der verschiedenen Elemente der Eigenvorsorge, der Verhaltensvorsorge und der Risikovorsorge dokumentieren und auf diese Weise Veränderungen im Status der Eigenvorsorge der Bürger*innen sichtbar werden.*

Der Erfolg und die Verstetigung der umgesetzten Maßnahmen wird durch Berichtspflichten sicher gestellt. Dies ist in Lüdenscheid durch entsprechende Ausschüsse gewährleistet, die die Maßnahmen im politischen Raum und in der Stadtverwaltung begleiten.

Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.

Bewertung	aktuell	Szenario mit / ohne Umsetzung der Initiativen:
N _{intensiv} /1D3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{augw.} /2D3	30 von 30 Punkten	30 / 30
N _{extrem} /3D3	30 von 30 Punkten	30 / 30

III Projektinitiativen Flusshochwasser

I		Flusshochwasser - Kurztex
A Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils		
A1 Handlungsbereich Flächenvorsorge		
A1.1	<i>Regionalspezifische Risiken</i>	Als Maßnahme wird festgehalten, dass sich die Stadt Lüdenscheid mit dem Ruhrverband austauscht, um verbleibende Risiken an der Versetalsperre einordnen zu können.
A1.2	<i>Flächen</i>	Als Maßnahme wird festgehalten, zu überprüfen, ob auch die Fließgeschwindigkeiten vorliegen und, ob das Thema Hochwasser im Auskunftssystem der Stadt ergänzt werden kann.
A1.3	<i>Menschliche Gesundheit</i>	Eine Bewertung anhand einer nicht systematischen Überprüfung ist vorhanden. Eine systematische Prüfung anhand des Verschneidens ist anhand der Daten und Verschneidung im Geoportal der Stadt Lüdenscheid vorgesehen. Ein Herantreten an möglicherweise betroffene Institutionen hätte eine Sensibilisierung zum Inhalt. Dies übernimmt die Koordinationsstelle für Klimaschutz und Klimaanpassung. Hierunter fallen auch Pflegedienste für die häusliche Pflege. Eine Erfolgskontrolle für diesen Punkt ist auf Ebene des Märkischen Kreises (Pflegekonferenz) möglich.
A1.4	<i>Umwelt</i>	Für Extremszenarien ist die entsprechende Kommunikation mit den Betreibern/Klärung der Zuständigkeiten (ggf. mit der Kreisverwaltung) zu suchen.
A1.5	<i>Kulturerbe</i>	Die Kartenwerke werden in das Geoportal importiert. Die Maßnahmen zum Denkmalschutz können im Einzelfall mit dem Kreis oder auf Landesebene beraten werden.
A1.6	<i>Wirtschaftliche Aktivitäten</i>	Weitere Kontaktaufnahmen sind jederzeit möglich – wiederholte Öffentlichkeitsbeteiligung insbesondere von Kleinbetrieben wird vorgesehen.
A1.7	<i>Wertevermögen</i>	Die vorhandenen Auswertungen, die beim Land NRW vorliegen müssten (z. B. zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos), werden recherchiert. Es wird auf diesem Wege versucht, einen Anhaltswert für das Schadenspotential im Falle eines extremen Abflussereignisses zu ermitteln. Diese Information ist für Überflutung infolge von Hochwasser und Starkregen in gleicher Weise heranzuziehen.
A1.8	<i>Kritische Infrastruktur</i>	Die Kritische Infrastruktur ist gut bekannt und eng in Maßnahmenplanungen eingebunden. Eine Frage im Zusammenhang mit der Verkehrsinfrastruktur bleibt offen: Gibt es eine Planung für den Ausfall wesentlicher Ausfallstrecken bei Extremereignissen? Es sind anhand der Überflutungskarten entsprechende Auswertungen möglich.
A1.9	<i>Indirekte Betroffenheit</i>	Die Betroffenheit ist mit 1 % anzusetzen. Eine Erhebung der genauen potenziellen Betroffenheit ist nicht vorgesehen. Es bleibt eine Restunsicherheit für das $HQ_{extr.}$, die mit den Maßnahmen entsprechend I A1.3 bzw. I A1.7 aufgelöst werden kann.
A2 Handlungsbereich natürlicher Wasserrückhalt		
A2.1	<i>Bilanz der Rückhalteflächen</i>	Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.
A2.2	<i>Sicherung und Wiedergewinnung</i>	Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.
A2.3	<i>Renaturierung von Gewässern</i>	Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.
A2.4	<i>Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche</i>	Konkrete Maßnahmen im urbanen Bereich sind geplant (Baumkästen). Die Effizienz wird noch im Zuge der Umsetzung ermittelt.
A3 Erfolgskontrolle		
Maßnahmen der Erfolgskontrolle:		Die Erfolgskontrolle ist umfassend sichergestellt.
B Bewertungsfeld Planen und Bauen		
B1 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung		
B1.1	<i>Vorsorge im Flächennutzungsplan</i>	Keine offenen Punkte im Bereich Überflutungsvorsorge Hochwasser

B1.2	Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans	Hier gibt es keine offenen Punkte im Bereich des Flusshochwassers.
B1.3	Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen	Alle Aufgaben erledigt.
B1.4	Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans	Die Stadt Lüdenscheid setzt sämtliche Möglichkeiten um.
B1.5	Aktualisierung/Fortschreibung von Bebauungsplänen	Es werden die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt.
B2 Handlungsbereich Bauvorsorge		
B2.1	Wissen um die Schadenspotenziale	Weitergehende Informationen werden recherchiert und auf der Webseite verlinkt.
B2.2	Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen	Es wird überlegt, seitens der Stadtentwässerungsbetriebe Sachkundige für den Hochwasserepass fortbilden zu lassen, um den Bedarf des konkreten Beratungsangebots abzudecken. Die Internet-Auftritte von Stadt Lüdenscheid und SELH werden unter Einbeziehung der o. g. Informationen enger aufeinander abgestimmt.
B2.3	Beratung im Bauantragsverfahren	Es werden Überlegungen angestellt, wie die genannte Lücke geschlossen werden kann. Es werden im Rahmen dieses Bearbeitungsstandes allenfalls Hinweise gegeben. Verbindlichere/verpflichtende Vorgaben (z. B. zu Notwasserwegen) werden formuliert, wenn es hierfür rechtlich Möglichkeiten gibt. Dies wird im Kontakt mit der Bauordnung versucht. Dies ist für die Hochwassergefahren aus Flusshochwasser nur für das HQ _{extr.} relevant.
B2.4	Beispielhafte Umsetzung	Bei öffentlichen Gebäuden werden Maßnahmen insbesondere bei den betroffenen Liegenschaften 2021 sukzessive eingeführt. Durch eine regelmäßige Thematisierung in Form von Spaziergängen wird dies aufrecht erhalten.
B3 Erfolgskontrolle		
Maßnahmen der Erfolgskontrolle:		Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.
C Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls		
C1 Handlungsbereich Informationsvorsorge		
C1.1	Hochwasservorhersage	Flusspegel werden bereits systematisch eingesetzt und schlagen sich auch in der Alarm- und Einsatzplanung der Stadt Lüdenscheid nieder.
C1.2	Hochwasserwarnung	Die Stadt Lüdenscheid hat umfassende Regelungen getroffen, um die durch Sensorik gegebenen Vorwarnungs-Informationen in die Alarmierung und Einsatzplanung zu übertragen. Dies wird aktuell durch enge Zusammenarbeit der Führungskräfte der Feuerwehr abgewickelt. Als erforderlich wird eine Kopplung bestehender Systeme und eine Übersetzung der Daten zur Lagebeurteilung in der Leitstelle gesehen, um dort bereits vorgefertigte Texte zur Warnung der Bevölkerung über die etablierten Wege auszulösen.
C2 Handlungsbereich lokale Gefahrenabwehr		
C2.1	Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung	Die Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung sind strukturell im Prinzip angelegt, sollen aber künftig in einem Hochwasseralarmplan gebündelt werden. Eine Verbesserung wird durch eine bessere Dokumentation in Abhängigkeit von Szenarien erreicht werden, auf deren Grundlagen weiterführende Maßnahmen vorgeplant werden können.
C2.2	Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung	Kommunikation und Abstimmung wird bereits verfolgt. Dies wird weiter intensiviert und verstetigt. Als Handreichung werden die Broschüren „Schutz vor Überschwemmungen, Leitfaden für Schutzkonzepte und Schutzmaßnahmen bei Industrie und Gewerbeunternehmen“ der VdS Schadenverhütung GmbH (https://shop.vds.de/publikation/vds-3521) und „Hochwasserschutz im Betrieb: Risiken erkennen – Richtig handeln“ des Deutschen Industrie- und Handelskammertags empfohlen.
C3 Erfolgskontrolle		
Maßnahmen der Erfolgskontrolle:		
D Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger*innen		
D1 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge		
D1.1	Grundstücksrisiko/Schadenshöhe	Einschlägige Informationen sind der Stadt Lüdenscheid bekannt. Stadt, Kreis und Land stellen umfassende Materialien zur Verfügung. Diese werden der

	Bevölkerung auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Die WebSeite wird nach Hackerangriff neu aufgebaut.
D1.2 <i>Interaktivität</i>	Die Möglichkeiten der Information und des Gesprächs mit der Bevölkerung wird umfassend wahrgenommen. Alle einschlägigen Themen werden aufgegriffen und für die Presse/Öffentlichkeitsarbeit verwendet. Es gibt auch „analoge“ Angebote/Erläuterungen in Einzelfällen.
D1.3 <i>Visualisierung</i>	Das Thema wird gesehen. Es gibt bereits Marker. Allerdings wird darüber nachgedacht, diese Marker mit Pegelständen und Abfluss-Informationen aus der Starkregenkarte zu verknüpfen. Damit würde die Verbindung der Daten mit konkreten Lagen optimal visualisiert.
D1.4 <i>Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung</i>	Die einschlägigen Informationen werden auf dem Wege der Online-Information bereits bereitgestellt. Eine Verlinkung auf die Seiten der SELH bzw. ein inhaltlicher Abgleich stehen noch aus.
D2 Handlungsbereich Risikovorsorge	
D2.1 <i>Information zur Eigenverantwortung</i>	Die Informationen zur individuellen Gefahrenlage stehen zur Verfügung. Die Möglichkeiten der Übernahme eigener Verantwortung werden kommuniziert und teilweise auch geübt. Konkrete Maßnahmen/Infomaterial zur Eigenvorsorge werden zum Teil noch zusammengetragen. Dies wird in Summe weiter verfolgt und verstetigt.
D2.2 <i>Randbedingungen der Versicherbarkeit</i>	Der Hinweis auf einschlägige Informationsquellen (z. B. Verbraucherschutzzentrale) wird in der WebSeite aufgenommen.
D2.3 <i>Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext</i>	Eine Verlinkung auf den Kompass Naturgefahren soll künftig mit aufgenommen werden.
D3 Erfolgskontrolle	
<i>Maßnahmen der Erfolgskontrolle:</i>	Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.

IV Projektinitiativen Starkregen/Sturzfluten

II		Starkregen/Sturzfluten - Kurztexpte
A Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils		
A1 Handlungsbereich Flächenvorsorge		
A1.1	<i>Regionalspezifische Risiken</i>	Das Kartenwerk des Märkischen Kreises wird in das Geo-Datenportal der Stadt Lüdenscheid eingebunden. Auf dieser Basis werden alle betroffenen Bereiche der Stadtverwaltung eng einbezogen. Dies ist besonders relevant für die Analyse der Betroffenheit bei extremen Abflussereignissen.
A1.2	<i>Flächen</i>	Die Kartenwerke werden in das Geoportal der Stadt Lüdenscheid übernommen und dort thematisch verknüpft. Auf Basis dieser Kenntnisse werden alle relevanten Flächen erkennbar.
A1.3	<i>Menschliche Gesundheit</i>	Analog zu Flusshochwasser: Eine systematische Prüfung und Bewertung ist anhand der Daten und Verschneidung im Geoportal der Stadt Lüdenscheid vorgesehen. Ein Herantreten an möglicherweise betroffene Institutionen hätte eine Sensibilisierung zum Inhalt. Dies übernimmt die Koordinationsstelle für Klimaschutz und Klimaanpassung. Neben stationären Einrichtungen sind auch Pflegedienste für die häusliche Pflege anzusprechen. Eine Erfolgskontrolle für diesen Punkt ist auf Ebene des Märkischen Kreises (Pflegekonferenz) möglich.
A1.4	<i>Umwelt</i>	Analog zu Flusshochwasser: Für Extremszenarien ist die entsprechende Kommunikation mit den Betreibern/Klärung der Zuständigkeiten (ggf. mit der Kreisverwaltung) zu suchen.
A1.5	<i>Kulturerbe</i>	Die Starkregengefahrenkarte wird im Audit in Augenschein genommen. Es werden einzelne Liegenschaften, die zum Kulturerbe zählen identifiziert und benannt, an denen bauliche Sicherungsmaßnahmen erforderlich scheinen. Dies wird anhand der Starkregengefahrenkarte des Märkischen Kreises identifiziert. Dies ist fortzuführen und umzusetzen.
A1.6	<i>Wirtschaftliche Aktivitäten</i>	Keine Initiativen geplant.
A1.7	<i>Wertevermögen</i>	Analog zu Flusshochwasser: Die vorhandenen Auswertungen, die beim Land NRW vorliegen müssten (z. B. zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos), werden recherchiert. Es wird auf diesem Wege versucht, einen Anhaltswert für das Schadenspotential im Falle eines extremen Abflussereignisses zu ermitteln. Diese Information ist für Überflutung infolge von Hochwasser und Starkregen in gleicher Weise heranzuziehen.
A1.8	<i>Kritische Infrastruktur</i>	Analog zu Flusshochwasser: Die kritische Infrastruktur ist gut bekannt und eng in Maßnahmenplanungen eingebunden. Eine Frage im Zusammenhang mit der Verkehrsinfrastruktur bleibt offen: Gibt es eine Planung für den Ausfall wesentlicher Ausfallstrecken bei Extremereignissen? Es sind anhand der Überflutungskarten entsprechende Auswertungen möglich.
A1.9	<i>Indirekte Betroffenheit</i>	Die Betroffenheit ist mit 1 % anzusetzen. Eine Erhebung der genauen potenziellen Betroffenheit ist nicht vorgesehen. Es bleibt eine Restunsicherheit für das $N_{extr.}$, die mit den Maßnahmen entsprechend I A1.3 bzw. I A1.7 aufgelöst werden kann.
A2 Handlungsbereich natürlicher Wasserrückhalt		
A2.1	<i>Bilanz der Rückhalteflächen</i>	Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt. Es wird zudem auf das DWA-Merkblatt M-119 verwiesen, das hierzu aktuelle Empfehlungen enthält.
A2.2	<i>Sicherung und Wiedergewinnung</i>	Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.
A2.3	<i>Renaturierung von Gewässern</i>	Flächen sind identifiziert – und insbesondere Maßnahmen im Zusammenhang mit der Gewässerrenaturierung werden in Synergie mit dem Hochwasserrückhalt gedacht und umgesetzt.
A2.4	<i>Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche</i>	Konkrete Maßnahmen im urbanen Bereich sind geplant (Baumrigolen). Die Effizienz wird noch im Zuge der Umsetzung ermittelt.
A3 Erfolgskontrolle		

<i>Maßnahmen der Erfolgskontrolle:</i>		Die Erfolgskontrolle ist umfassend sichergestellt.
B Bewertungsfeld Planen und Bauen		
B1 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der Bauleitplanung		
B1.1	<i>Vorsorge im Flächennutzungsplan</i>	Keine offenen Punkte im Bereich Überflutungsvorsorge Starkregen.
B1.2	<i>Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans</i>	Hier gibt es keine offenen Punkte im Bereich der Starkregenvorsorge.
B1.3	<i>Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen</i>	Für N _{augw.} und N _{extrem} werden die Signaturen übernommen, wenn es sie denn gibt. Anteilige Punktzahl.
B1.4	<i>Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans</i>	Die Stadt Lüdenscheid setzt sämtliche Möglichkeiten um.
B1.5	<i>Aktualisierung/Fortschreibung von Bebauungsplänen</i>	Es werden die entsprechenden Maßnahmen umgesetzt.
B2 Handlungsbereich Bauvorsorge		
B2.1	<i>Wissen um die Schadenspotenziale</i>	Weitergehende Informationen werden recherchiert und auf der Webseite verlinkt.
B2.2	<i>Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen</i>	Es wird überlegt, seitens der Stadtentwässerungsbetriebe Sachkundige für den Hochwasserpass fortbilden zu lassen, um den Bedarf des konkreten Beratungsangebots abzudecken. Die Internet-Auftritte von Stadt Lüdenscheid und SELH werden unter Einbeziehung der o. g. Informationen enger aufeinander abgestimmt.
B2.3	<i>Beratung im Bauantragsverfahren</i>	Es werden Überlegungen angestellt, wie die genannte Lücke geschlossen werden kann. Es werden im Rahmen dieses Bearbeitungsstandes allenfalls Hinweise gegeben. Verbindlichere/verpflichtende Vorgaben (z. B. zu Notwasserwegen) werden formuliert, wenn es hierfür rechtlich Möglichkeiten gibt. Dies wird im Kontakt mit der Bauordnung versucht. Dies ist für die Überflutungsgefahren aus Starkregen für außergewöhnliche wie auch extreme Ereignisse relevant.
B2.4	<i>Beispielhafte Umsetzung</i>	Analog zu Flusshochwasser: Bei öffentlichen Gebäuden werden Maßnahmen insbesondere bei den betroffenen Liegenschaften 2021 sukzessive eingeführt. Durch eine regelmäßige Thematisierung in Form von Spaziergängen wird dies aufrecht erhalten.
B3 Erfolgskontrolle		
<i>Maßnahmen der Erfolgskontrolle:</i>		Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.
C Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls		
C1 Handlungsbereich Informationsvorsorge		
C1.1	<i>Starkregenvorhersage</i>	Für die Starkregenprognose wird im Rahmen des Pilot-Projekts „heavyRAIN“ eine umfassende Sensorik und Netzwerk-Logik installiert. Dieses System soll anschließend mit dem System zur Starkregenfrühwarnung gekoppelt werden, das beim Märkischen Kreis geplant ist. Der Umsetzungszeitpunkt ist derzeit noch offen. Die Stadt beteiligt sich an der entsprechenden Arbeitsgruppe auf Kreisebene.
C1.2	<i>Überflutungswarnung</i>	Die nächste Verbesserung des in Bezug auf Flusshochwasser bereits gut funktionierenden Systems wird durch die Einführung der KI-gestützten Vorwarnung durch den Märkischen Kreis erwartet.
C2 Handlungsbereich lokale Gefahrenabwehr		
C2.1	<i>Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung</i>	Nach Vorliegen der erforderlichen Information soll der Alarmplan auch auf Starkregenereignisse ausgeweitet werden.
C2.2	<i>Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung</i>	Aufgrund des eher heterogenen Risikobewusstseins soll eine Direktansprache insbesondere kleinerer Betriebe erfolgen.
C3 Erfolgskontrolle		
<i>Maßnahmen der Erfolgskontrolle:</i>		Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.
D Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger*innen		
D1 Handlungsbereich Verhaltensvorsorge		
D1.1	<i>Grundstücksrisiko/Schadenshöhe</i>	Einschlägige Informationen sind der Stadt Lüdenscheid bekannt. Stadt, Kreis und Land stellen umfassende Materialien zur Verfügung. Diese werden der

	Bevölkerung auf der Homepage zur Verfügung gestellt. Die WebSeite wird nach Hackerangriff neu aufgebaut.
D1.2 <i>Interaktivität</i>	Analog zu Flusshochwasser: Die Möglichkeiten der Information und des Gesprächs mit der Bevölkerung wird umfassend wahrgenommen. Alle einschlägigen Themen werden aufgegriffen und für die Presse/Öffentlichkeitsarbeit verwendet. Es gibt auch „analoge“ Angebote/Erläuterungen in Einzelfällen.
D1.3 <i>Visualisierung</i>	Das Thema wird gesehen. Es gibt bereits Marker. Allerdings wird darüber nachgedacht, diese Marker mit Pegelständen und Abfluss-Informationen aus der Starkregenkarte zu verknüpfen. Damit würde die Verbindung der Daten mit konkreten Lagen optimal visualisiert.
D1.4 <i>Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung</i>	Die einschlägigen Informationen werden auf dem Wege der Online-Information bereits bereitgestellt. Eine Verlinkung auf die Seiten der SELH bzw. ein inhaltlicher Abgleich stehen noch aus.
D2 Handlungsbereich Risikovorsorge	
D2.1 <i>Information zur Eigenverantwortung</i>	Die Informationen zur individuellen Gefahrenlage stehen zur Verfügung. Die Möglichkeiten der Übernahme eigener Verantwortung werden kommuniziert und teilweise auch geübt. Konkrete Maßnahmen/Infomaterial zur Eigenvorsorge werden zum Teil noch zusammengetragen. Dies wird in Summe weiter verfolgt und verstetigt..
D2.2 <i>Randbedingungen der Versicherbarkeit</i>	Der Hinweis auf einschlägige Informationsquellen (z. B. Verbraucherschutzzentrale) wird in der WebSeite aufgenommen.
D2.3 <i>Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext</i>	
D3 Erfolgskontrolle	
<i>Maßnahmen der Erfolgskontrolle:</i>	Die Erfolgskontrolle ist sichergestellt.

VI Ergebnisse des Audits

VI.1 Zusammenstellung der Einzelbewertungen

Die Stadt Lüdenscheid hat unter der Annahme, dass die protokollierten Initiativen binnen der nächsten 6 Jahre in Angriff genommen werden, eine Gesamtzielerfüllung von ca. 90 % (5.390 von 6.000 Punkten) erreicht. In der Einzelbetrachtung entspricht das im Bereich Flusshochwasser einer Zielerreichung von ca. 91 %, im Bereich Starkregen von ca. 89 %:

IST-Zustand

Bewertungsfelder, Handlungsbereiche, Indikatoren	Bewertungspunkte (BP) Flusshochwasser			Bewertungspunkte (BP) Starkregen		
	HQ _{häufig}	HQ ₁₀₀	HQ _{extr}	N _{int}	N _{augw}	N _{extr}
A Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils	248	248	211	250	245	213
A1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	180	180	143	180	175	143
A1.1 Regionalspezifische Risiken	20	20	15	20	20	15
A1.2 Flächen	20	20	15	20	20	15
A1.3 Menschliche Gesundheit	20	20	15	20	20	15
A1.4 Umwelt	20	20	15	20	20	15
A1.5 Kulturerbe	20	20	15	20	15	15
A1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	20	20	20	20	20	20
A1.7 Wertevermögen	20	20	15	20	20	15
A1.8 Kritische Infrastrukturen	20	20	15	20	20	15
A1.9 Relative Betroffenheit	20	20	18	20	20	18
A2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	38	38	38	40	40	40
A2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	10	10	10	10	10	10
A2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	10	10	10	10	10	10
A2.3 Renaturierung von Gewässern	10	10	10	10	10	10
A2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	8	8	8	10	10	10
A3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30
B Bewertungsfeld Planen und Bauen	240	235	220	240	210	210
B1 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der	100	100	100	100	90	90
B1.1 Vorsorge im Flächennutzungsplan	20	20	20	20	20	20
B1.2 Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans	20	20	20	20	20	20
B1.3 Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen	20	20	20	20	10	10
B1.4 Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans	20	20	20	20	20	20
B1.5 Aktualisierung / Fortschreibung von Bebauungsplänen	20	20	20	20	20	20
B2 Handlungsbereich Bauvorsorge	110	105	90	110	90	90
B2.1 Wissen um die Schadenspotenziale	20	20	20	20	20	20
B2.2 Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen	30	25	25	30	25	25
B2.3 Beratung im Bauantragsverfahren	30	30	15	30	15	15
B2.4 Beispielhafte Umsetzung	30	30	30	30	30	30
B3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30
C Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls	250	225	215	250	195	195
C1 Handlungsbereich Informationsvorsorge	100	100	90	100	70	70
C1.1 Hochwasser-/Starkregenvorhersage	50	50	50	50	30	30
C1.2 Hochwasser-/Starkregenwarnung	50	50	40	50	40	40
C2 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	120	95	95	120	95	95
C2.1 Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung	60	50	50	60	50	50
C2.2 Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung	60	45	45	60	45	45
C3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30
D Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger	250	195	195	250	200	200
D1 Verhaltensvorsorge	120	95	95	120	100	100
D1.1 Grundstücksrisiko / Schadenshöhen	30	25	25	30	30	30
D1.2 Interaktivität	30	30	30	30	30	30
D1.3 Visualisierung	30	20	20	30	20	20
D1.4 Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung	30	20	20	30	20	20
D2 Risikovorsorge	100	70	70	100	70	70
D2.1 Information zur Eigenverantwortung	40	40	40	40	40	40
D2.2 Randbedingungen der Versicherbarkeit	30	15	15	30	15	15
D2.3 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	30	15	15	30	15	15
D3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30

Mit Umsetzung der geplanten Initiativen würde die Stadt Lüdenscheid beim nächsten Wiederholungsaudit einen Stand von 6.000 Punkten, entsprechend 100 % Zielerfüllung, erreichen:

Mit Umsetzung

Bewertungsfelder, Handlungsbereiche, Indikatoren	Bewertungspunkte (BP) Flusshochwasser			Bewertungspunkte (BP) Starkregen		
	HQ _{häufig}	HQ ₁₀₀	HQ _{extr}	N _{int}	N _{augw}	N _{extr}
A Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils	250	250	250	250	250	250
A1 Handlungsbereich Flächenvorsorge	180	180	180	180	180	180
A1.1 Regionalspezifische Risiken	20	20	20	20	20	20
A1.2 Flächen	20	20	20	20	20	20
A1.3 Menschliche Gesundheit	20	20	20	20	20	20
A1.4 Umwelt	20	20	20	20	20	20
A1.5 Kulturerbe	20	20	20	20	20	20
A1.6 Wirtschaftliche Aktivitäten	20	20	20	20	20	20
A1.7 Wertevermögen	20	20	20	20	20	20
A1.8 Kritische Infrastrukturen	20	20	20	20	20	20
A1.9 Relative Betroffenheit	20	20	20	20	20	20
A2 Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	40	40	40	40	40	40
A2.1 Bilanz der Rückhalteflächen	10	10	10	10	10	10
A2.2 Sicherung und Wiedergewinnung	10	10	10	10	10	10
A2.3 Renaturierung von Gewässern	10	10	10	10	10	10
A2.4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	10	10	10	10	10	10
A3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
B Bewertungsfeld Planen und Bauen	250	250	250	250	250	250
B1 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der	100	100	100	100	100	100
B1.1 Vorsorge im Flächennutzungsplan	20	20	20	20	20	20
B1.2 Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans	20	20	20	20	20	20
B1.3 Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen	20	20	20	20	20	20
B1.4 Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans	20	20	20	20	20	20
B1.5 Aktualisierung / Fortschreibung von Bebauungsplänen	20	20	20	20	20	20
B2 Handlungsbereich Bauvorsorge	120	120	120	120	120	120
B2.1 Wissen um die Schadenspotenziale	30	30	30	30	30	30
B2.2 Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen	30	30	30	30	30	30
B2.3 Beratung im Bauantragsverfahren	30	30	30	30	30	30
B2.4 Beispielhafte Umsetzung	30	30	30	30	30	30
B3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
C Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls	250	250	250	250	250	250
C1 Handlungsbereich Informationsvorsorge	100	100	100	100	100	100
C1.1 Hochwasser-/Starkregenvorhersage	50	50	50	50	50	50
C1.2 Hochwasser-/Starkregenwarnung	50	50	50	50	50	50
C2 Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	120	120	120	120	120	120
C2.1 Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung	60	60	60	60	60	60
C2.2 Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung	60	60	60	60	60	60
C3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
D Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger	250	250	250	250	250	250
D1 Verhaltensvorsorge	120	120	120	120	120	120
D1.1 Grundstücksrisiko / Schadenshöhen	30	30	30	30	30	30
D1.2 Interaktivität	30	30	30	30	30	30
D1.3 Visualisierung	30	30	30	30	30	30
D1.4 Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung	30	30	30	30	30	30
D2 Risikovorsorge	100	100	100	100	100	100
D2.1 Information zur Eigenverantwortung	40	40	40	40	40	40
D2.2 Randbedingungen der Versicherbarkeit	30	30	30	30	30	30
D2.3 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	30	30	30	30	30	30
D3 Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30

Für den, angesichts des erlebten hohen Engagements der Auditteilnehmerinnen und -teilnehmer unwahrscheinlichen Fall, dass in diesen Arbeitsfeldern in den nächsten 6 Jahren nichts greifbares realisiert werden würde, würde die Stadt Lüdenscheid beim nächsten Wiederholungsaudit auf den Ausgangszustand von 4.860 Punkten, entsprechend 81 % Zielerfüllung, herabgestuft werden:

Ohne Umsetzung						
Bewertungsfelder, Handlungsbereiche, Indikatoren	Bewertungspunkte (BP) Flusshochwasser			Bewertungspunkte (BP) Starkregen		
	HQ _{häufig}	HQ ₁₀₀	HQ _{extr}	N _{int}	N _{augw}	N _{extr}
Bewertungsfeld Kenntnis des Risikoprofils	246	246	172	250	240	176
Handlungsbereich Flächenvorsorge	180	180	106	180	170	106
1 Regionalspezifische Risiken	20	20	10	20	20	10
2 Flächen	20	20	10	20	20	10
3 Menschliche Gesundheit	20	20	10	20	20	10
4 Umwelt	20	20	10	20	20	10
5 Kulturerbe	20	20	10	20	10	10
6 Wirtschaftliche Aktivitäten	20	20	20	20	20	20
7 Wertevermögen	20	20	10	20	20	10
8 Kritische Infrastrukturen	20	20	10	20	20	10
9 Relative Betroffenheit	20	20	16	20	20	16
Handlungsbereich Natürlicher Wasserrückhalt	36	36	36	40	40	40
1 Bilanz der Rückhalteflächen	10	10	10	10	10	10
2 Sicherung und Wiedergewinnung	10	10	10	10	10	10
3 Renaturierung von Gewässern	10	10	10	10	10	10
4 Rückhaltung von Niederschlag auf der Fläche	6	6	6	10	10	10
Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30
Bewertungsfeld Planen und Bauen	235	225	195	235	175	175
B1 Handlungsbereich Überflutungsvorsorge in der	100	100	100	100	80	80
1 Vorsorge im Flächennutzungsplan	20	20	20	20	20	20
2 Vorsorge bei der Grundkonzeption des Bebauungsplans	20	20	20	20	20	20
3 Darstellungen in der Planzeichnung bei neuen Bebauungsplänen	20	20	20	20	0	0
4 Festsetzungen und Hinweise im Text des Bebauungsplans	20	20	20	20	20	20
5 Aktualisierung / Fortschreibung von Bebauungsplänen	20	20	20	20	20	20
Handlungsbereich Bauvorsorge	105	95	65	105	65	65
1 Wissen um die Schadenspotenziale	15	15	15	15	15	15
2 Beratungsangebot zur Minderung von Schadenspotenzialen	30	20	20	30	20	20
3 Beratung im Bauantragsverfahren	30	30	0	30	0	0
4 Beispielhafte Umsetzung	30	30	30	30	30	30
Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30
Bewertungsfeld Vorbereitung des Ereignisfalls	250	200	180	250	145	145
Handlungsbereich Informationsvorsorge	100	100	80	100	45	45
1 Hochwasser-/Starkregenvorhersage	50	50	50	50	15	15
2 Hochwasser-/Starkregenwarnung	50	50	30	50	30	30
Handlungsbereich Lokale Gefahrenabwehr	120	70	70	120	70	70
1 Alarm- und Einsatzplanung in kommunaler Verantwortung	60	40	40	60	40	40
2 Gefahrenabwehr in betrieblicher Verantwortung	60	30	30	60	30	30
Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30
Bewertungsfeld Eigenvorsorge der Bürger	250	150	150	250	160	160
Verhaltensvorsorge	120	80	80	120	90	90
1 Grundstücksrisiko / Schadenshöhen	30	20	20	30	30	30
2 Interaktivität	30	30	30	30	30	30
3 Visualisierung	30	15	15	30	15	15
4 Gefahrenabwehr in Eigenverantwortung	30	15	15	30	15	15
Risikoversorge	100	40	40	100	40	40
1 Information zur Eigenverantwortung	40	40	40	40	40	40
2 Randbedingungen der Versicherbarkeit	30	0	0	30	0	0
3 Versicherungsmöglichkeit im lokalen Kontext	30	0	0	30	0	0
Erfolgskontrolle	30	30	30	30	30	30
	30	30	30	30	30	30

VI.2 Zusammenfassende Auswertung

Der Auditierungsprozess vor Ort in der Kommune hat gezeigt, dass die Stadt Lüdenscheid wie nachfolgend zusammengefasst auf Hochwasser und Starkregen schon sehr gut vorbereitet ist, es aber in manchen Einzelbereichen noch Optimierungsmöglichkeiten gibt.

In Aggregation der Vielzahl von Einzelinformationen zu einer plakativ wahrnehmbaren Gesamtübersicht werden die acht Handlungsbereiche der Hochwasservorsorge zu einer Hochwasservorsorge-Ampel mit vier Segmenten (Flächenwirksame Vorsorge, Bauvorsorge, Verhaltenswirksame Vorsorge und Risikovorsorge) jeweils für die verschiedenen Überflutungsereignisse zusammengeführt.

In der Ampel steht grün für „die Hausaufgaben sind im Wesentlichen gemacht“, gelb für „guter Standard, aber es bleibt noch etwas zu tun“, ocker für „es sind erste erfolgreiche Ansätze zu sehen, aber es bleibt noch viel zu tun“ und rot für „Vorsorgewüste, kaum tragende Ansätze in der Hochwasservorsorge zu erkennen“.

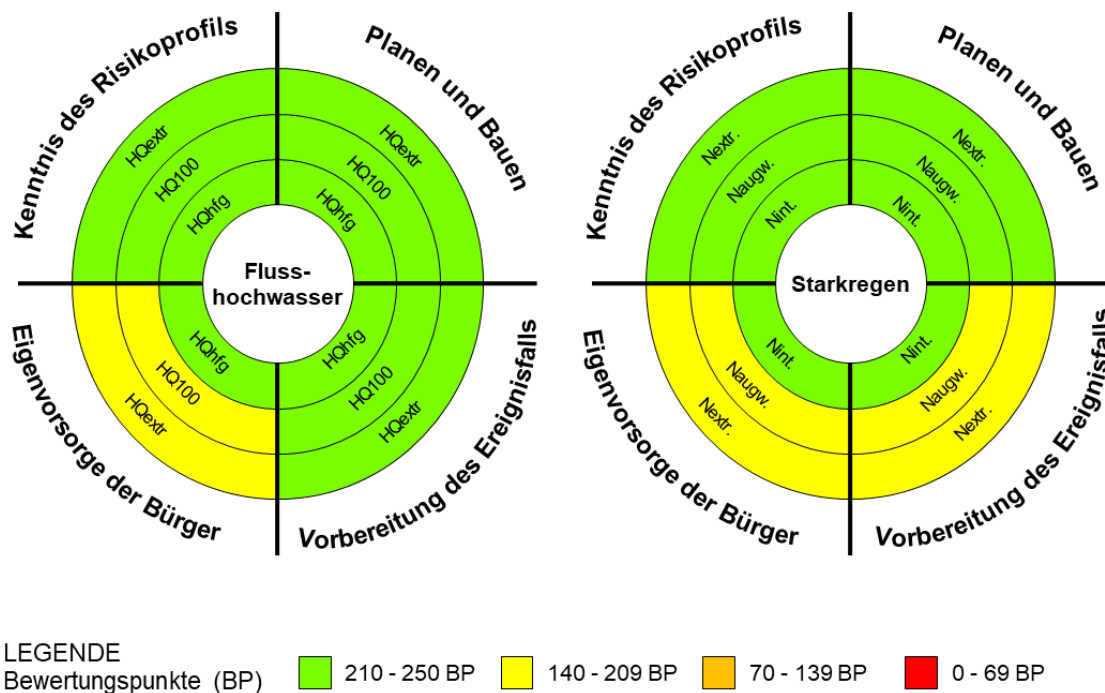


Abbildung 1: Hochwasservorsorge-Ampel für die Stadt Lüdenscheid 2025. Fehler! Textmarke nicht definiert.

Zielführende signifikante Verbesserungen und Optimierungen hinsichtlich der Gefährdung aus Flusshochwasser und insbesondere durch Starkniederschlag muss in der Stadtverwaltung eine möglichst eigenständige Stelle übernehmen, die sich den Aufgaben des Hochwasserrisikomanagements eingehend widmen („Risikomanager/Kümmerer ...“) und ämterübergreifend tätig sein kann.

Eine Auswertung der erklärten Initiativen zur Fortentwicklung der Hochwasservorsorge bei der Stadt Lüdenscheid in Form der Hochwasservorsorge-Ampel für die Szenarien 2031 macht die Konsequenzen der Nachverfolgung dieser Initiativen für die Hochwasservorsorge bei der Stadt Lüdenscheid unmittelbar kommunizierbar: Mit einem Blick ist die Wirkung und die Bedeutung der im Audit erklärten Projektziele zu erkennen und auf welchen Feldern und in welchem Umfang damit auf die Zukunft der Hochwasservorsorge Einfluss genommen wird.

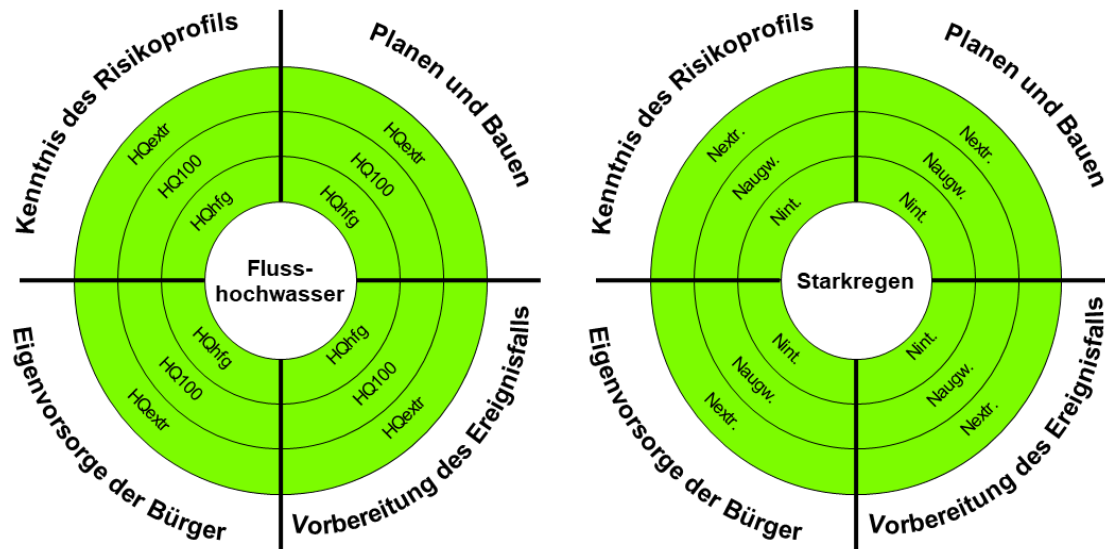


Abbildung 2: Hochwasservorsorge-Ampel für die Stadt Lüdenscheid im Szenario 2031 – „die im Audit erklärten Projekte und Initiativen sind eingelöst“.

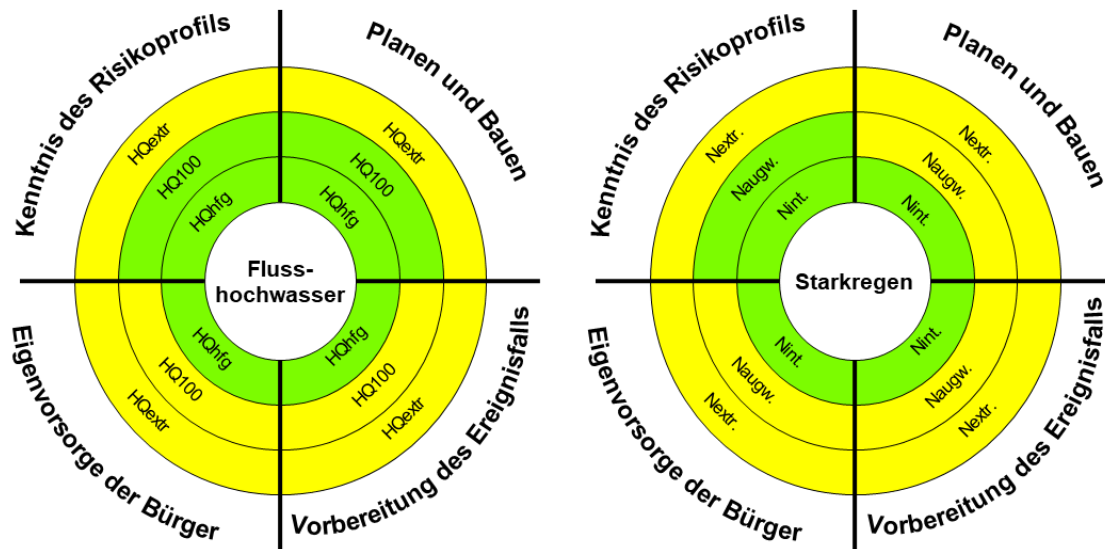


Abbildung 3: Hochwasservorsorge-Ampel für die Stadt Lüdenscheid im Szenario 2031 – „die im Audit erklärten Projekte und Initiativen sind nicht eingelöst“.

VI.3 Testat

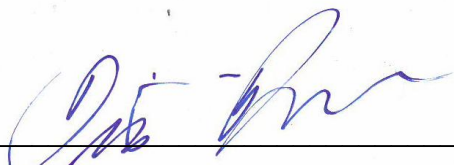
Die Stadt Lüdenscheid hat am Audit „Überflutungsvorsorge – Hochwasser und Starkregen“ am 13./14. Mai 2025 mit Erfolg teilgenommen.

Für die Auditoren:










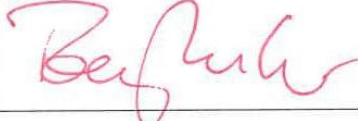



Dipl.-Ing. Christian Siemon

Für die DWA-Bundesgeschäftsstelle:



Dipl.-Geogr. Dirk Barion

Liste der Teilnehmenden

Karola Detering Vertretung: Christopher Poitz	
Winnfried Lütke-Dartmann	
Ursula Delhougne	
Tim Begler	
Dagmar Plümer	
Dirk Lattemann	
Holger Moeser	
Dirk Aengeneydt	
Jörg Weber	
Dirk Romczykowski	
Volker Neumann	anwesend, Unterschrift fehlt
Christian Hayer	
Moritz Pohlmann	
Stephan Kritzler	

Sascha Sippel	
Hadi Fleger	
Frank Ruffer	 
Katrin Diez	
Gregor Heggemann	
Karsten Runter	
Herr Greiten	
Christian Faust	
Lea Schnippering	
Karla Luchterhandt	
Stefan Tackmann	

Deniz Reimer

