

Schwammstadt Rostock 2080

- Hintergründe und Informationen -

Amt für Umwelt- und Klimaschutz

Miriam Schröter



Hanse- und Universitätsstadt
ROSTOCK

Definition Schwammstadt





Hanse- und Universitätsstadt
ROSTOCK



Schwammstadt

Gründach

Blau

Grün

Regen

Multifunktionale Flächennutzung

Wasser

Zisternen

Wasser

Gewässer

Regenwassernutzung

Bewässerung

Klima

Grün-Blau-Infrastruktur

Bäume

Wasser

Dachbegrünung

Straßenbäume

Anpassung

Hochwasser

Überflutung

Spielplätze

Entwässerung

Klimawandel

Gebäudebegrünung

Parkplatz

Arbeitsgruppe Schwammstadt 2080

Das Erreichen der Ziele der Schwammstadt ist eine Gemeinschaftsaufgabe, und kann nur mit allen handelnden Akteuren gemeinsam erreicht werden

- Amt für Umwelt- und Klimaschutz (federführend)
- Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Friedhofswesen
- Tiefbauamt
- Amt für Stadtentwicklung, Stadtplanung und Wirtschaft
- Brandschutz- und Rettungsamt
- Amt für Mobilität
- „Externe“ Partner

Ziel: Rostock wird Schwammstadt

- Niederschlagswasser zurückhalten und vor Ort nutzen
 - Multifunktionale Nutzung von Grünflächen, Spielplätzen
 - Unterirdische Speicherung und Nutzung zur Baumbewässerung
 - Etablierung von Gründächern und Gebäudebegrünung
- Vorgaben für Neubau
- Veränderung im Bestand

→ AG Schwammstadt:

- Regelmäßige Treffen zur Abstimmung und Entwicklung gemeinsamer Themen
- Koordination von Maßnahmen und Budget

Rostock / Entwässerungskonzept

18:53 Uhr / 18.06.2019

Vision 2080: Rostock soll eine Schwammstadt werden

Ein von der Stadt und verschiedenen Partnern entwickeltes Entwässerungskonzept zeigt auf, dass Rostock bei Starkregen ungenügend geschützt ist. Zukünftig will man Jahrhundertwetterlagen trotzen.



Beispiele in Rostock



Versickerungsmulde in Grünfläche integriert und teilversiegelter Parkplatz am Unicampus Rostock - Südstadt

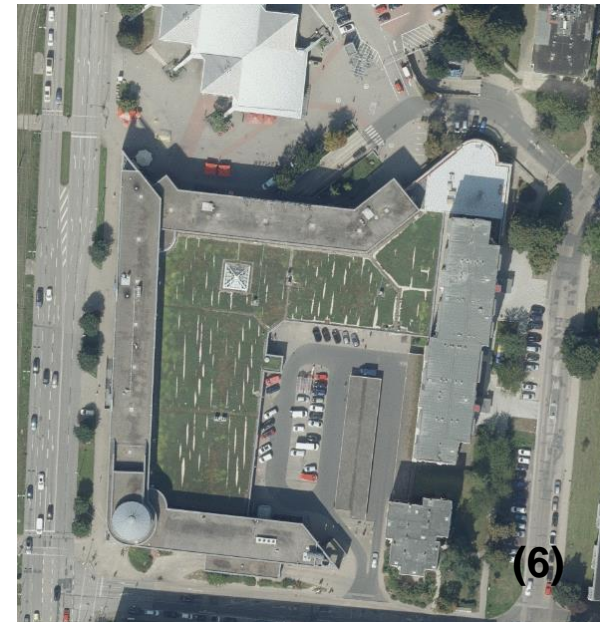


(7)



(6)

Begrüntes Gebäude in der östl. Altstadt (Geoport)



(6)



(6)

Gründach - Einkaufscenter Rostock Südstadt

Meilensteine

Gemeinsame Daten/ Arbeitsgrundlagen (INTEK)



Bürgerschaftsbeschluss 2019

Hanse- und Universitätsstadt
Rostock
Der Oberbürgermeister

Vorlage-Nr.: 2019/BV/0222
Status: öffentlich

- Kopie für: 73 mit U OE

Beschlussvorlage	Datum: 15.08.2019	
Entscheidendes Gremium: Bürgerschaft	fed. Senator/-in: S 4, Holger Matthäus bet. Senator/-in:	
Federführendes Amt: Amt für Umweltschutz	bet. Senator/-in:	
Beteiligte Ämter: Kämmerei Amt für Verkehrsanlagen Amt für Stadtgrün, Naturschutz u. Landschaftspflege	<i>03.11.19 10.8.2019</i>	
Umsetzung des Integralen Entwässerungsleitplans; Finanzierungsbeitrag der Hanse- und Universitätsstadt Rostock an Maßnahmen der "kommunalen Gemeinschaftsaufgabe Binnenhochwasserschutz"		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
17.10.2019	Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung Vorberatung	
06.11.2019	Bürgerschaft	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Oberbürgermeister wird beauftragt, auf Grundlage von Modellierungsergebnissen in den Hauptentwässerungsachsen in jedem Einzelfall zu entscheiden, ob Entwässerungsanlagen und Gewässerausbau im Rahmen der „kommunalen Gemeinschaftsaufgabe Binnenhochwasserschutz“ über die Regelwerke hinaus ausgelegt und welche Möglichkeiten der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung genutzt werden. Die entsprechenden Mehrkosten für die Investitionen, die sich auf Anforderung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ergeben, werden der Bürgerschaft im Rahmen der jeweiligen Haushaltsplanung zur Beschlussfassung vorgelegt.

Beschlussvorschriften:
§ 22 Abs. 2 Kommunalverfassung M-V

bereits gefasste Beschlüsse:
2015/BV/1287:
„Erarbeitung eines Integralen Entwässerungsleitplans für die Hansestadt Rostock“

Forschungsprojekte

Aufbau eines stadtübergreifenden Flächenpools für
kooperatives Niederschlagswassermanagement
(Kurztitel: Koop-N)

Förderprogramm	*Anpassung an den Klimawandel* des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
Förderschwerpunkt	Kommunale Leuchtturmvorhaben und regionalen Kooperationen (I)
Name der Antragsteller	Hanse- und Universitätsstadt Rostock Klimaschutz – Abteilung Wasser Universität Rostock, Professur für
Assoziierte Partner	Nordwasser GmbH (N. Golda) Wohnungsgenossenschaft Sc (Zuk) Wohnungsgenossenschaft Neptun e. Wohnungsgenossenschaft WARNOW Rostock- memünde eG (T. Paulus) RO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH (Jentsch) Wohnungsgenossenschaft Marlene eG (A. Wohlfeil)
geplante Laufzeit	August 2022 bis Juli 2025
Datum	15.12.21
Einordnung in Handlungsfeld der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel	Wasser, Hochwasser- und Küstenschutz
Schlüsselwörter zum Vorhaben	Regenwasserbewirtschaftung Starkregenvorsorge Natürlicher Wasserhaushalt Kommunale Gemeinschaftsaufgabe Flächenbasiskatalog Geodatenbank Hitzeanpassung Grundstückseigentümer
Unterschrift Projektleiter	<i>Sven Schmeil</i> Sven Schmeil

Etablierung hydrologischer Fachbeitrag im B-Plan

Hydrologischer Fachbeitrag

Bei Aufstellung B-Plan wird ein hydrologischer Fachbeitrag gefordert

Ziel: Wasserhaushaltsbilanz beibehalten, keinesfalls verschlechtern

Ggf. Überflutungsnachweise, Vorschläge zum Bewirtschaften des Wassers,...

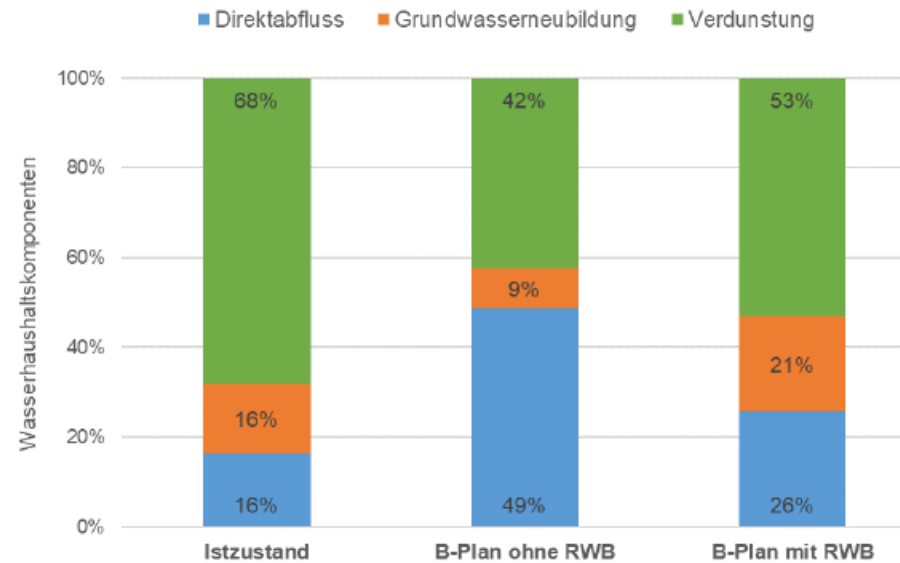
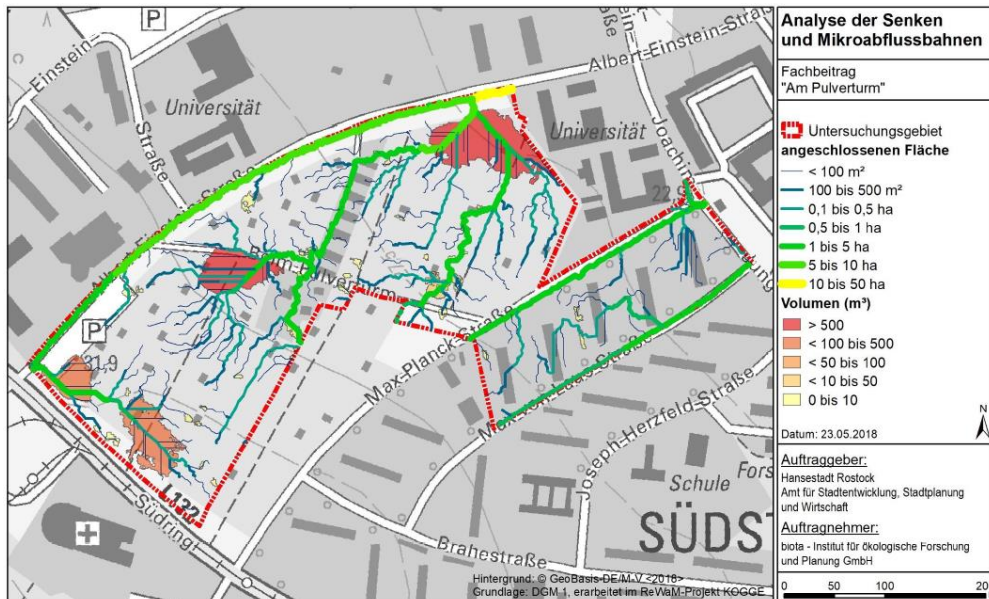
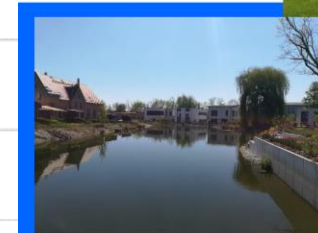


Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der Hansestadt Rostock | 2019

Fachbeitrag zum Wasserhaushalt zum B-Plan Nr. 09.SO.191
„Studieren und Wohnen beim Pulverturm“ in der Hanse- und
Universitätsstadt Rostock

1. NACHTRAG

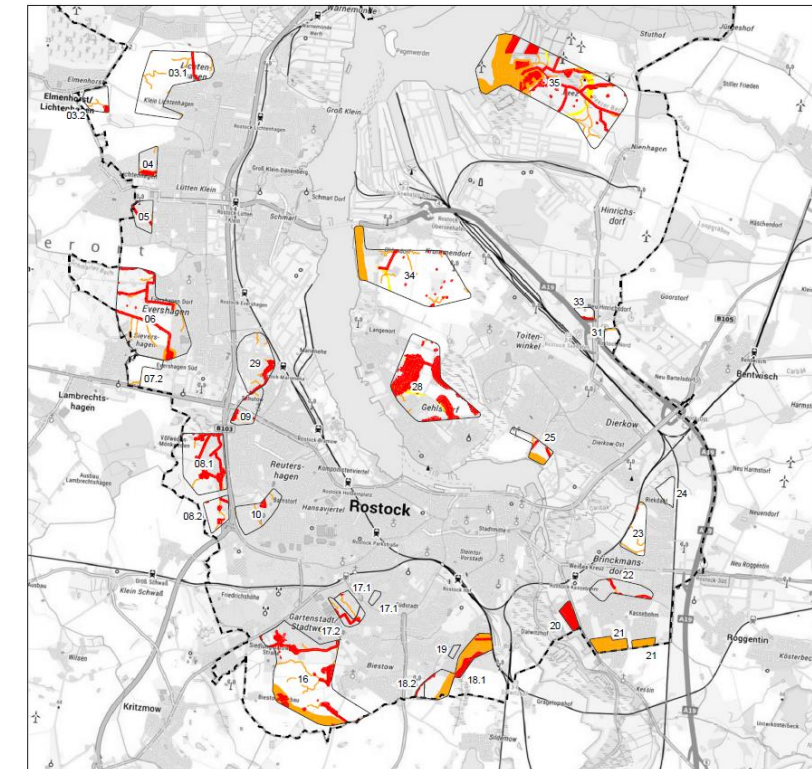


Schwammstadt im Flächennutzungsplan → Neuaufstellung

Für Prüfflächen wurden folgende Belange berücksichtigt:

- Hochwasserschutz Ostseehochwasser/Binnenhochwasser
- Gewässer 2. Ordnung inkl. Gewässerrandstreifen
- Lage des Gebiets in einer Senke
- Lage an einer Abflussbahn/Hauptentwässerungsachse
- Erhöhte Grundwasserstände

Abwägungsprozess → wenn doch Bebauung, dann unter besonderen Vorkehrungen



Kriterien	Wertstufe/Bewertung	Kriterien	Wertstufe/Bewertung
Überbauung überflutungsgefährdeter Flächen (UESG)	sehr hoch	Abfluss/Senken (ab 1 ha)	sehr hoch
Schutzstreifen Küstengewässer nach NatSchwG M-V	hoch	Zone I	hoch
Küstenschutzgebiete nach LWaG	sehr hoch	Zone II	sehr hoch
Fließgewässer + 25 m Puffer beidseits	sehr hoch	Zone III	hoch
Stillegewässer + 10 m Puffer	sehr hoch	Bereiche mit hoher Grundwasserempfindlichkeit	hoch
Uferzone (Stillegewässer > 1 ha (inkl. 10 m Puffer) + 40 m Puffer	hoch	gering geschützt (Bedeckung bis 5 m)	hoch
		mittel geschützt (Bedeckung 5 bis 10 m)	mittel

Ausblick

- Erarbeitung einer **Leitstrategie** „Schwammstadt Rostock 2080“
 - Ziel: Abstimmung verschiedener Themen und Festschreibung als Grundsätze und Vorgaben der Zusammenarbeit (z. B. Jährlichkeiten, Wasserstandshöhen,...)
- Beschluss durch Bürgerschaft



Geplant:

- Workshop mit Fachplanern
- Forschungsprojekt mit Wohnungsgenossenschaften und Wiro, Nordwasser GmbH und Universität Rostock

Weiterführende Literatur/Quellen

- (1) Leitfaden „Wassersensible Stadtentwicklung“** aus Bayern,
([https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000004?SID=963010326&ACTIONxSESSxSHOWPIC\(BILDxKEY:%27stmuw_wasser_018%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27\)](https://www.bestellen.bayern.de/application/eshop_app000004?SID=963010326&ACTIONxSESSxSHOWPIC(BILDxKEY:%27stmuw_wasser_018%27,BILDxCLASS:%27Artikel%27,BILDxTYPE:%27PDF%27))), Datum des Seitenaufrufes 10.08.21
- (2) Projekt MURIEL** (Multifunktionale Flächen in der Stadt), drei Berichte unter <https://bibliothek.dbu.de/libero/WebOpac.cls>,
Datum des Seitenaufrufes 08.09.21
- (3) OPTIGRUEN:** Planungsunterlagen Dachbegrünung. – Optigrün international AG URL:
<https://www.optigruen.de/systemloesungen/retentionsdach/drossel-extensiv-und-einfach-intensiv/>, Datum des Seitenaufrufes:
25.06.2018
- (4): Grüne Innovation Fassadenbegrünung** – Bundesverband GebäudeGrün e.V.:
<https://www.gebaeudegruen.info/fileadmin/website/downloads/bugg-fachinfos/Fassadenbegruenung/FBB-Fassadenbegruenung.pdf>, Datum des Seitenaufrufes 08.09.21
- (5) Projekt RISA** (Regeninfrastrukturanpassung Hamburg), <https://www.risa-hamburg.de/projekte/freiraeume>, Datum des
Seitenaufrufes 27.01.22
- (6) Geoport Rostock,**
- (7) Physik Universität Rostock,** https://www.physik.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/_processed_/f/3/csm_Physik_eingebettet_5_8_2016_0b4d88dea2.jpg, Datum des Seitenaufrufes 03.05.22

Detailfolien (Reserve)

Rostock – Schwammstadt 2080 – Meilenstein Bürgerschaftsbeschluss als Rahmenbeschluss

Hanse- und Universitätsstadt
Rostock
Der Oberbürgermeister

- Kopie - für: 73 mit U OB

Vorlage-Nr: 2019/BV/0222
Status: öffentlich

Beschlussvorlage	Datum: 15.08.2019	
Entscheidendes Gremium: Bürgerschaft	fed. Senator/-in: S 4, Holger Matthäus bet. Senator/-in: bet. Senator/-in:	
Federführendes Amt: Amt für Umweltschutz		
Beteiligte Ämter: Kämmerei Amt für Verkehrsanlagen Amt für Stadtgrün, Naturschutz u. Landschaftspflege		
<i>03-1 U 10.8.2019</i>		
Umsetzung des Integralen Entwässerungsleitplans; Finanzierungsbeteiligung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock an Maßnahmen der "kommunalen Gemeinschaftsaufgabe Binnenhochwasserschutz"		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
17.10.2019	Ausschuss für Stadt- und Regionalentwicklung, Umwelt und Ordnung	
06.11.2019	Vorberatung Bürgerschaft	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Der Oberbürgermeister wird beauftragt, auf Grundlage von Modellierungsergebnissen in den Hauptentwässerungsachsen in jedem Einzelfall zu entscheiden, ob Entwässerungsanlagen und Gewässerausbau im Rahmen der „kommunalen Gemeinschaftsaufgabe Binnenhochwasserschutz“ über die Regelwerke hinaus ausgelegt und welche Möglichkeiten der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung genutzt werden. Die entsprechenden Mehrkosten für die Investitionen, die sich auf Anforderung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock ergeben, werden der Bürgerschaft im Rahmen der jeweiligen Haushaltsplanung zur Beschlussfassung vorgelegt.

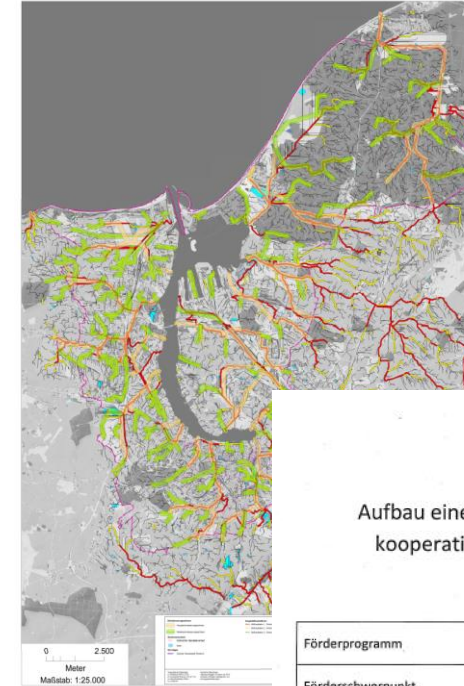
Beschlussvorschriften:
§ 22 Abs. 2 Kommunalverfassung M-V

bereits gefasste Beschlüsse:
2015/BV/1287:
„Erarbeitung eines Integralen Entwässerungsleitplans für die Hansestadt Rostock“

- **Hauptentwässerungsachsen** des IELP systematisch mit Bemessungsansatz bis zu einem **Wiederkehrintervall von T = 100 Jahren prüfen**; Orientierung an den aus der Realnutzungskartierung abgeleiteten nutzungsspezifischen Risikoklassen des IELP
- auf dieser Grundlage **Einzelfallentscheidung**, ob Entwässerungsanlagen und Gewässerausbau im Rahmen der „kommunalen Gemeinschaftsaufgabe Binnenhochwasserschutz“ **über die Regelwerke hinaus ausgelegt** und welche Möglichkeiten der **dezentralen Regenwasserbewirtschaftung** genutzt werden; entsprechenden **Mehrkosten** werden im **Investitionshaushalt** der Hanse- und Universitätsstadt Rostock eingestellt
- Entwässerungsachsen erster Priorität werden die Achsen:
 - Kringelgraben/Rote Burg Graben – Vögenteich – Warnowufer,
 - Schwanenteichgraben – Rohrleitung 5 – Holbeinplatz – Kayenmühlengraben – Warnowufer
- **1 x jährlich Bericht** im Ausschuss für Stadtentwicklung, Umwelt und Ordnung
- erforderlichen **Abstimmungen aller Partner** der Binnenentwässerung **zweimal jährlich** auf Einladung des Amtes für Umweltschutz

Arbeitsgruppe Forschung und Entwicklung

- Was sind die Ziele?
 - Gemeinsam mit der Universität Rostock (förderfähige) Forschungsthemen bearbeiten und wissenschaftliche Grundlagen schaffen
- Was wurde bisher erreicht?
 - Projekte mit Bezug zum Thema Schwammstadt: KOGGE, PROSPER-RO
 - Gemeinsame Datengrundlagen (Gewässerkataster, Einzugsgebiete, Hydraulische Ergebnisse stadtweit und für alle Akteure verfügbar)
 - Abschlussarbeiten zum Thema Regenwassermanagement
- Was ist in Zukunft geplant?
 - Laufender Antrag für das Projekt Koop-N (08/22-07/25, gefördert wird auch konkrete Planung von Maßnahmen) zusammen mit den WBU



Aufbau eines stadtübergreifenden Flächenpools für kooperatives Niederschlagswassermanagement
(Kurztitel: Koop-N)

Förderprogramm	"Anpassung an den Klimawandel" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)
Förderschwerpunkt	Kommunale Leuchtturmvorhaben sowie Aufbau von lokalen und regionalen Kooperationen (FSP 3)
Name der Antragsteller	Hanse- und Universitätsstadt Rostock – Amt für Umwelt- und Klimaschutz – Abteilung Wasser und Boden (HRO) Universität Rostock, Professur für Wasserwirtschaft (UR-WW)
Assoziierte Partner	<ul style="list-style-type: none"> • Nordwasser GmbH (N. Goldammer) • Wohnungsgenossenschaft Schifffahrt-Hafen Rostock eG (T. Zuk) • Baugenossenschaft Neptun e.G. (R. Wendlandt) • Wohnungsgenossenschaft WARNOW Rostock-Warremünde eG (T. Paulus) • WIRO Wohnen in Rostock Wohnungsgesellschaft mbH (C. Jentzsch) • Wohnungsgenossenschaft Marienehe eG (A. Wohlfell)
geplante Laufzeit	August 2022 bis Juli 2025
Datum	15.12.21
Einordnung in Handlungsfeld der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel	Wasser, Hochwasser- und Küstenschutz
Schlagnworte zum Vorhaben	Regenwasserbewirtschaftung Starkregenvorsorge Natürlicher Wasserhaushalt Kommunale Gemeinschaftsaufgabe Flächenbaskatalog Geodatenbank Hitzeanpassung Grundstückseigentümer
Unterschrift Projektleiter	 Sven Schmel



- Gemeinsame Projekt- und Abschlussarbeiten

Arbeitsgruppe Öffentlichkeitsarbeit

- Was sind die Ziele?
 - **Sensibilisierung** für die Themen Starkregen und Klimafolgenanpassung Schaffen von **Akzeptanz** für Maßnahmen
 - Motivation zur Umsetzung von Maßnahmen im Privaten
- Was wurde bisher erreicht?
 - Informationen zu Starkregen, IELP, INTEK auf der Homepage der Stadt Rostock und der Nordwasser GmbH
 - Flyer und Broschüren zum Thema Starkregen
 - Präsenz bei der RoBau, Klimaaktionstag etc.
 - Workshop/Selbsthilfe-Veranstaltung für Multiplikatoren: Titel „Umgehen mit zu viel Wasser“: Sensibilisierung, Befähigung, Netzwerken (Sturmfluten + Starkregen)
- Was ist in Zukunft geplant?
 - Workshops zur Starkregenvorsorge und Vision Schwammstadt für Stadtplaner, Architekten, Wasserwirtschaftler
 - Regelmäßige Pressearbeit/Veröffentlichungen



Wasser in Rostock
Kurz und knapp.



Digitaler Workshop „Umgang mit zu viel Wasser“



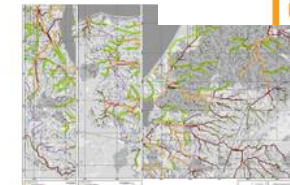
Dokumentation der wesentlichen Ergebnisse
aus Sicht der Moderation

am 15. November 2021 als Videokonferenz

INTEK / IELP / Starkregenindex



Kartenbeispiel Integrales Entwässerungskonzept (INTEK) | Foto: Amt für Umweltschutz, Hanse- und Universitätsstadt Rostock



Kartenbeispiel Integraler Entwässerungsleitplan (IELP) | Foto: Amt für Umweltschutz, Hanse- und Universitätsstadt Rostock

IKU GmbH | Elbe 39 | 44735 Dortmund | Tel. 0231 971103-0 | Fax 0231 971103-00
info@ikugb.de | www.dalaggespeicher.de | Geschäftsführer: Marcus Blosser
Steuernummer: 314/5701/4474 | USt (VAT): DE124630239 | Amtsgericht Dortmund - HRB 9583
Dortmunder Volksbank | Konto 2403004900 | BLZ 44160014 | IBAN DE29141600142403004900 | BIC GENODEM3333

Arbeitsgruppe Stadtplanung/Bauleitplanung

- Was sind die Ziele?
 - Regenwasserbewirtschaftung bei allen Planungen und Genehmigungen frühzeitig berücksichtigen/mitdenken
 - Interessen verschiedenster Planungsdisziplinen (u.a. Städtebau, Grünanlagen, Verkehrswege) zusammenführen
- Was wurde bisher erreicht?
 - Etablierung des Themas in der Bauleitplanung (hydrologische Gutachten werden frühzeitig angefertigt)
 - Festlegungen in diversen B-Plänen zur RWB (z.B. Kiefernweg, Pulverturm)
- Was ist in Zukunft geplant?
 - Integration des Amtes für Mobilität in AG
 - Etablierung von RWB-Maßnahmen im gesamten Planungsprozess
 - Maßnahmen im Bestand umsetzen
 - Beispiele für sich sprechen lassen (Beispielsweise anstehende Umsetzung Kiefernweg)



Regenwasserbewirtschaftung (Mulden-Rigolen-Versickerungssystem; temporäre Überflutung im Bedarfsfall)
(i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 16 b BauGB)



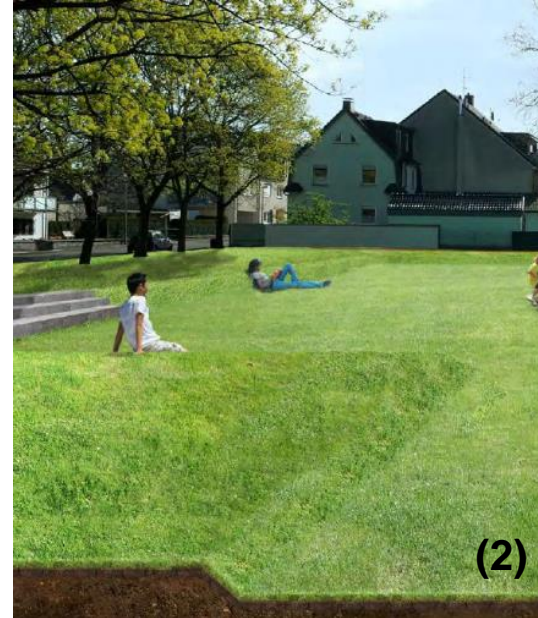
FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT, DEN HOCHWASSERSCHUTZ UND DIE REGELUNG DES WASSERABFLUSSES
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16, Abs. 6 BauGB)



Umgrenzung von Flächen für die Regelung des Wasserabflusses / Regenwasserbewirtschaftungsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 b BauGB)
Hier: Anlage eines Mulden-Rigolen-Versickerungssystems; temporäre Überflutung im Bedarfsfall (vgl. Teil B Nr. 5.2, 5.3)

Arbeitsgruppe Gewässer/Grünflächen

- Was sind die Ziele?
 - Grünflächen/Spielplätze multifunktional nutzen
 - Gewässerräume als Retentionsraum nutzen (Auenbereiche, Teiche,...)
 - Reaktivierung von Gewässerräumen (Rohrleitungsöffnung, Auenbereiche „ausbauen“,...)
 - Potentiale für den gesamten Stadtbereich ermitteln und Prioritäten festlegen
 - Festlegungen treffen (insbesondere rechtlich, beispielsweise Verkehrssicherungspflichten, Aufstauhöhen etc.)
- Was wurde bisher erreicht?
 - B-Plan Kiefernweg – Grünflächen werden auch für Wasserrückhalt genutzt
 - Weitere Beispiele folgen



Juli/August 2011: Starkregenfälle mit 138 l/24h und 350 l/14d – wochenlang stand Wasser in Wohngebieten

