Arbeitshilfe für Wassersensibilität in Bebauungsplänen

Stufe II

Projekt:

1. Regenwasserbewirtschaftung

Thema	Leitfragen	Stichpunktartige Antwort mit Begründung
Arten der Regenwasserbewirtschaftung	• Welche Arten sollten verfolgt werden? ➢ Dezentrale Versickerung, ➢ zentrale Versickerung, ➢ Gründächer, wasserdurchlässige Wegebefestigung, ➢ ortsnahe Einleitung in ein Gewässer	
Wasserrechtliche Beurteilung	• Welche wasserrechtlichen Belange sind betroffen? • Welche wasserrechtlichen Regelungen liegen vor? • Welchen Umsetzungsstand haben die geregelten Maßnahmen?	
Erhalt des lokalen Wasserhaushaltes	• Bilanzierung hinsichtlich Direktabfluss, Grundwasserneubildung und Verdunstung: Wurde die Wasserbilanz für das bebaute Gebiet soweit wie möglich der Situation des unbebauten Gebietes angenähert (qualitative Betrachtung)?	
Regenwasserableitung im B-Plan	• Ist eine offene Ableitung über Rinnen oder Gräben möglich? • Sind Ableitungswege außerhalb von ÖWG-Flächen im B-Plan erforderlich?	
Regenwasserbehandlung	• Ist eine stoffliche Regenwasserbehandlung erforderlich? Wie kann sie erfolgen?	

Dezentrale Versickerung auf privaten Grundstücken	• Welche Mindestabstände sind einzuhalten? • Welcher Flächenbedarf muss für die Anlage per Festsetzung gesichert werden?	
Zentrale Versickerung oder Rückhalteanlagen	• Welcher Flächenbedarf muss für die Anlage per Festsetzung gesichert werden? • Können Rückhalteanlagen in offener, naturnaher Erdbauweise vorgesehen werden? • Ermöglicht die Art der Gestaltung (Einstautiefe, Böschungsneigungen) ein Becken ohne Einzäunung? • Welche Betreibermodelle sind möglich (z. B. privat)?	
Gründächer	• Können für alle Flachdächer (und gering geneigten Dächer < 15°) Gründachfestsetzungen getroffen werden? • Können Retentionsgründächer festgesetzt werden?	
Ortsnahe Einleitung in ein Gewässer	Gewässername: • Welche Anforderungen müssen erfüllt werden? • Muss für zukünftige Erweiterungen etc. Platz für ggf. später erforderliche Regenrückhalteanlagen vorgesehen werden?	
Mischsystem	• Besteht die Notwendigkeit der Einleitung von Regenwasser in das Mischsystem, und wenn ja aus welchen Gründen? Welche Anforderungen ergeben sich hieraus? • Welche Auswirkungen auf das bestehende System können durch die Maßnahme entstehen (positiv und negativ)? • Welche Abstimmungen mit Anlagenbetreibern sind erforderlich?	
Gestaltung	• Welche Ansätze können verfolgt werden, damit Regenwasser erlebbar für die Bevölkerung gemacht wird?	

2. Überflutungs-/ Hochwasserschutz

Thema	Leitfragen	Stichpunktartige Antwort mit Begründung
Allgemein		
Fließwegeanalyse	• Welche Anforderungen und Restriktionen ergeben sich aus der Fließwegeanalyse?	
Gewässer		
Hochwasser	• Ist ein HQ_{100} Gutachten vorhanden? • Liegt das Plangebiet innerhalb des Überschwemmungsgebietes eines Gewässers (HQ_{100})? • Liegt das Plangebiet innerhalb eines überschwemmungsgefährdeten Gebietes bei HQ_{extrem}? • s. Flussgebiete NRW - Hochwasserrisikomanagementplan • Sind Hochwasserschutzeinrichtungen für das Baugebiet erforderlich?	
Abwasseranlagen		
Zentrale Versickerung oder Rückhalteanlagen	• Sind für die Regenwasserbewirtschaftung im Überflutungsfall Flächen innerhalb und außerhalb des B-Planes zu sichern (z. B. für Notüberläufe oder Notwasserwege)?	
Hochwasser	• Ist ein Hochwasserschutz erforderlich?	
Straßen und Wege		
Straße zur Ableitung von Starkregen	• Soll die Straße als Notwasserweg für Starkregen genutzt werden? • Müssen Borde und Rinnen zur Wasserführung vorgesehen werden?	

	• Ergeben sich Anforderungen an die Straßenausbauhöhen? • Müssen abgesenkte Randeinfassung an Geländetiefpunkten z. B. für Garagen vermieden werden? • Besteht eine starke Längsneigung? Sind Zusatzmaßnahmen zur Straßenentwässerung in der Straßengestaltung erforderlich, damit Regenwasser nicht auf Privatgrundstücke gelangt?	
Gebäude / Infrastruktur		
Überflutungssicherheit der Gebäude / Infrastruktur beachten	• Sind im B-Plangebiet kritische Infrastrukturobjekte vorgesehen (z. B. Strom- und Gasversorgung, U-Bahn-Einstieg, Krankenhäuser)? Falls ja, müssen diesbezüglich besondere Risikobetrachtungen durchgeführt werden?	
Bauvorsorge		
Gebäudesicherheit / Objektschutz	• Ergeben sich Anforderungen an die Erdgeschossfußbodenhöhe? • Muss im B-Plan ein Hinweis auf verbleibende Gefährdungen und notwendige Bauvorsorge in Abhängigkeit der Überflutungsprüfung aufgenommen werden?	
Gebietssicherheit		
Ganzheitliche Betrachtung des B-Plangebietes innere und äußere Erschließung	• Liegt das B-Plangebiet in einem Poldergebiet? • Können Grün-, Ersatz-, Ausgleichs-, und Freiflächen oder andere geeignete Flächen als temporäre Retentionsflächen ausgebildet werden? • Kann Regenwasser von Straßen durch geeignete bauliche Maßnahmen, wie Bordsteinabsenkungen, Straßenquerneigung oder Notwasserwege in Freiflächen abgeleitet werden?	

	• Kann der Abfluss von Freiflächen reduziert werden? Oder kann das von Freiflächen abfließende Regenwasser schadlos abgeleitet werden? • Sind Notwasserwege im B-Plangebiet zur Ableitung von Starkregen erforderlich und müssen diese festgesetzt werden?	
Gefahr für das zukünftige B-Plangebiet von außerhalb	• Liegt das B-Plangebiet innerhalb einer Senke, besteht die Gefahr dass der B-Planbereich durch zufließendes Außengebietswasser gefährdet wird? Welche Schutzmaßnahmen sind hier erforderlich?	
Gefahr durch das B-Plangebiet für die Umgebung	• Geht von dem Plangebiet für Unterlieger eine Gefahr aus? Sind Schutzmaßnahmen für die Unterlieger zu treffen? Geht von dem Plangebiet für die angrenzenden Grundstücke eine Überflutungsgefahr aus?	

3. Einfluss auf das Grundwasser

Thema	Leitfragen	Stichpunktartige Antwort mit Begründung
Grundwassermodell	• Liegt die Fläche in einem Risikogebiet für Vernässung gemäß dem emscherweiten Grundwassermodell?	