



6,10
5,82
5,20
4,50
4,20

Hochwasserschutz in Hannover



Die derzeitigen Handlungsschwerpunkte beim Hochwasserschutz liegen an der Ihme im Bereich des Ihme-Zentrums (Bild oben) und in Ricklingen mit der südlichen Begrenzung am Südschnellweg (Bild unten)



Vorwort

Wie für viele Kommunen, nicht nur Küstenstädte, ist der Hochwasserschutz auch für die Landeshauptstadt Hannover ein wichtiges Thema. Zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes hat die Stadt deshalb einen umfangreichen Maßnahmenkatalog aufgelegt. Mit dieser Broschüre wollen wir über die einzelnen Projekte informieren.

Hochwassersituationen und Überflutungen sind für Hannover nichts Unbekanntes. Immer wieder stehen einzelne Wege und Straßen in den natürlichen Überschwemmungsgebieten unter Wasser. Dagegen treten extreme und gefährliche Hochwassersituationen wie zuletzt 1946 selten auf. Vor dem Hintergrund der Nachkriegserfahrungen wurden inzwischen zahlreiche Schutzvorkehrungen wie die Verstärkung der vorhandenen Wallanlagen an der Beuermannstraße am Schützenplatz 2004 und in Ricklingen am Regenrückhaltebecken in Höhe der Pfarrstraße 2006 getroffen.

Sensibilisiert durch die anhaltende Diskussion um den weltweiten Klimawandel und die großen Überschwemmungen an Elbe und Oder 2002 und zuletzt an der Innerste 2007 hat das Thema Hochwasserschutz auch in der öffentlichen Diskussion hohe Priorität erhalten. Die Ereignisse an Elbe und Oder waren Anlass für den Bundesgesetzgeber, mit dem 2005 in Kraft getretenen Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes verbindliche bundeseinheitliche Regelungen vorzugeben. Diese Regelungen sind inzwischen im Niedersächsischen Wassergesetz als Landesrecht umgesetzt worden – beispielsweise mit der Vorschrift, übergreifende Hochwasserschutzpläne aufzustellen. Schließlich hat die Europäische Union im Oktober 2007 die Richtlinie über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken veröffentlicht, in der unter anderem die Erstellung von Hochwassergefahren- und Risikokarten vorgeschrieben wird.

Ungeachtet der Gesetzeslage sind wir alle aufgefordert, Hochwasserschutz im Rahmen des Möglichen zu betreiben. Die Landeshauptstadt Hannover hat deshalb ein Schutzprogramm entwickelt, das mit dem hohen Investitionsvolumen von etwa 25 Millionen Euro in einem engen Zeitrahmen bis 2012 umgesetzt werden soll. Dieses Programm wurde 2006 mit breiter politischer Mehrheit vom Rat der Stadt beschlossen. Für Hannover ist ein vorbeugender und umfassender Hochwasserschutz ohne Alternative. Denn was die Flüsse an Wasser nach Hannover tragen, muss auch durch die Stadt hindurchfließen – und zwar ohne größere Schäden anzurichten.

Diese Broschüre soll Sie über die geplanten Maßnahmen informieren und gleichzeitig für das Thema Hochwasserschutz sensibilisieren. Wir werden zukünftige Hochwasserereignisse nicht verhindern und auch keinen hundertprozentigen Schutz bieten können. Wir wollen uns aber noch besser auf Hochwasserereignisse vorbereiten.

Stephan Weil, Oberbürgermeister

Inhalt

Vorwort	3
Einführung	4
Regionale Zusammenhänge	6
Hochwasserschutz in Hannover	8
Maßnahmenprogramm	10
Benno-Ohnesorg-Brücke	12
Vorlandabgrabungen	16
Deichverlängerung in Ricklingen	19
Hydraulische Effekte	20
Ausblick	22



Bei den jährlichen Hochwasserereignissen tritt die Ihme regelmäßig über die Ufer. Neben den Beeinträchtigungen durch überflutete Wegeverbindungen am Ufer oder wie hier am Schiffsanleger an der Benno-Ohnesorg-Brücke haben große Wasserflächen auch ihren Reiz.



Einführung

Für den Schutz vor einem hundertjährigen Hochwasser sind die geplanten Maßnahmen in Hannover ohne Alternative. Die Stadt arbeitet jedoch auch an überregionalen Konzepten zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes mit. Vor dem Hintergrund wachsender Gefahren von Umweltkatastrophen durch globalen Klimawandel werden die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen in Hannover verbessert.

Wir müssen davon ausgehen, dass das Risiko steigt, in den nächsten Jahrzehnten stärkere Hochwasserereignisse als in der Vergangenheit zu bekommen. Stichwort dafür ist das so genannte 100-jährliche Hochwasser, das „HQ100“ – der Hochwasserstand, wie er statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist. Den Gefahren eines solchen „HQ100“ müssen wir wirksam vorbeugen und die Hochwasserschutzmaßnahmen in Hannover darauf ausrichten.

Welchen Gefahren wir derzeit bei einem 100-jährlichen Hochwasser ausgesetzt wären, zeigen Simulationsmodelle über mögliche künftige Überschwemmungsgebiete sehr deutlich. Neben den natürlichen Retentionsräumen der Leine wären auch die Calenberger Neustadt, Teile Lindens, Ricklingen sowie Teile der Südstadt und Döhrens überflutet.

Die Planungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Hannover gehen bis in das vergangene Jahrhundert zurück. Die vorhandenen Modellberechnungen und Konzepte wurden in den Jahren 2004 und 2005 noch einmal überprüft. Der bekannte Engpass am Ihme-Zentrum wurde dabei bestätigt. Als wesentliche Handlungsschwerpunkte wurden die Vergrößerung des Abflussquerschnitts zwischen Leinert- und Legionsbrücke mit dem Neubau der Benno-Ohnesorg-Brücke sowie die Verlängerung der vorhandenen Wallanlagen in Ricklingen erkannt. Zusätzlich werden kleinere Verbesserungen an der Leine im Bereich der Königsworther Straße und in Linden-Nord vorgenommen.

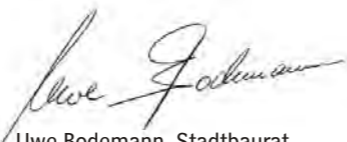
Für die Umsetzung aller Maßnahmen sind Genehmigungsverfahren erforderlich, die erfahrungsgemäß sehr aufwändig sind: Darin müssen die Auswirkungen der Planungen auf die Betroffenen, die Umwelt sowie die Ober- und Unterlieger von Leine, Innerste und Ihme sorgfältig geprüft werden. Um diese Genehmigungsverfahren zügig durchführen zu können, ist eine enge

Zusammenarbeit mit dem Land Niedersachsen und der Region Hannover notwendig.

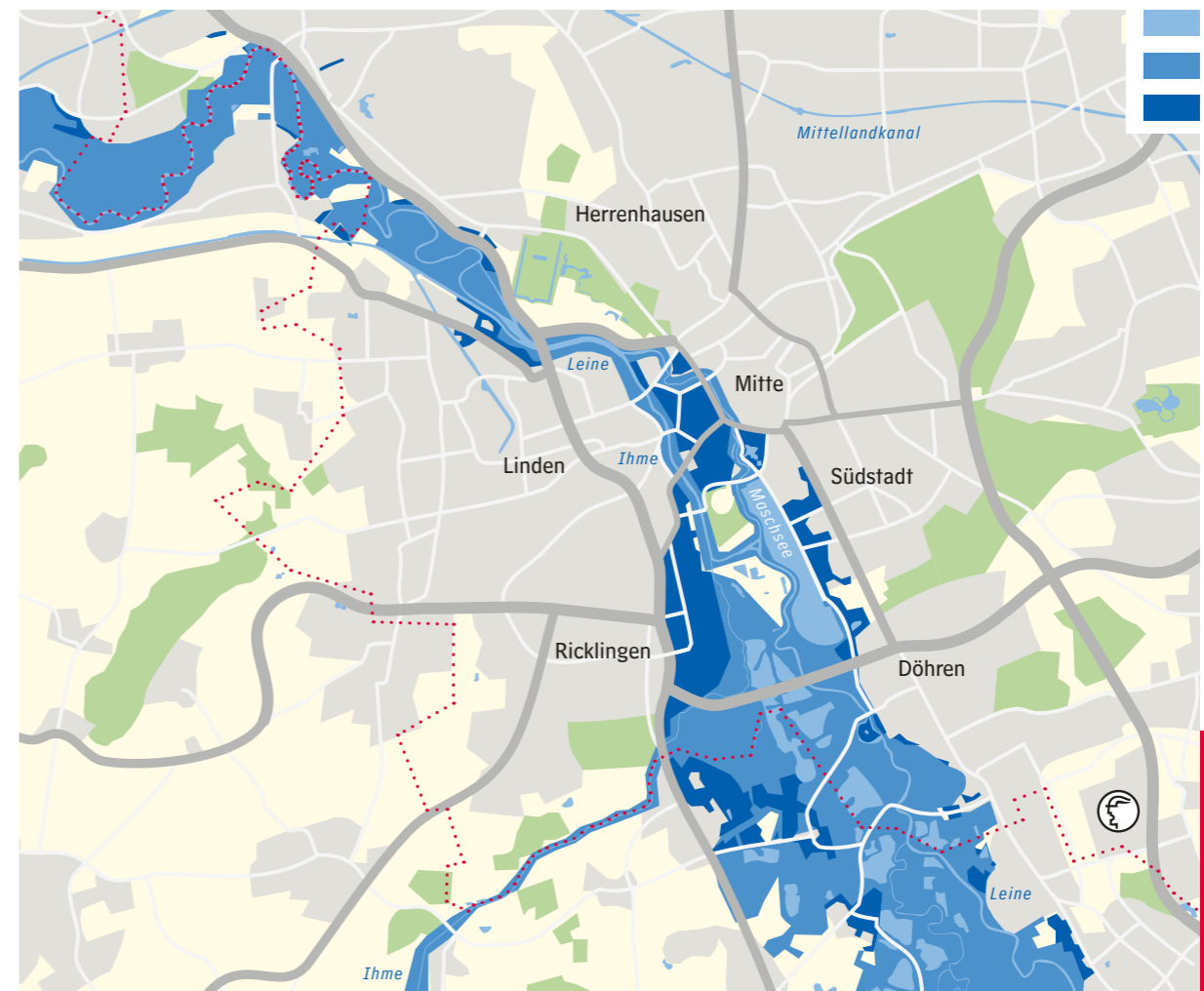
Gleichzeitig wird auf Landesebene der Hochwasserschutzplan für die Leine aufgestellt. Dabei werden für den gesamten Flusslauf unterschiedliche Überschwemmungszustände untersucht und vorhandene wie auch geplante Hochwasserschutzanlagen katalogisiert und bewertet. Ziel ist eine abgestimmte Hochwasserschutzplanung für den gesamten Flusslauf. Die Landeshauptstadt Hannover ist mit den vorhandenen und derzeit laufenden Schutzmaßnahmen intensiv in die Erstellung des Hochwasserschutzplanes eingebunden.

Mit der veränderten Gesetzeslage nach den Hochwasserereignissen 2002 haben sich auch die rechtlichen Auswirkungen für die Ausweisung von Überschwemmungsgebieten geändert. Sie sind auf der Grundlage des „HQ100“ bis 2012 neu festzulegen. So müssen zukünftig auch die bisher ausgesparten besiedelten Flächen im Bereich des „HQ100“, als Überschwemmungsgebiete ausgewiesen werden. Damit gilt ein grundsätzliches Verbot für die Neubauplanung in Überschwemmungsgebieten.

In Gebieten, in denen bereits Baurechte aufgrund eines Bebauungsplanes bestehen, sind Baumaßnahmen nur zulässig, wenn keine nachteiligen Auswirkungen auf den Hochwasserschutz damit verbunden sind. Diese Baumaßnahmen bedürfen zudem einer besonderen Genehmigung durch die Wasserbehörde. Neben dem tatsächlichen Schutz der Bevölkerung vor Hochwassergefahren ist es ebenfalls Ziel der Stadt, die gesetzlichen Überschwemmungsgebiete möglichst nicht auszudehnen.



Uwe Bodemann, Stadtbaurat



Wasserflächen
gesetzlich festgelegte Gebiete
natürliche Gebiete, „HQ 100“
Überschwemmungsgebiete in Hannover

Die Überschwemmungsgebiete bei einem „HQ100“ erstrecken sich auch auf die Siedlungsbereiche. Ziel des Maßnahmenprogramms ist es unter anderem, die Überschwemmungsgebiete so weit wie möglich einzugrenzen. Für Bauvorhaben in Überschwemmungsgebieten gelten besondere Rahmenbedingungen.

Regionale Zusammenhänge

Die Hochwassersituation in Hannover wird im Wesentlichen durch die Flüsse Leine, Innerste und Ihme beeinflusst. Die größten Wassermengen fließen durch Leine und Ihme aus Richtung Harz auf Hannover zu.



Die Talsperren und Hochwasserrückhaltebecken im Harz dienen auch dem Hochwasserschutz. Bei kurzzeitigen Starkregenereignissen können sie die Wassermengen auffangen und dosiert wieder abgeben. Flutwellen lassen sich dadurch deutlich abmildern.



Hochwassergefahren entstehen nicht nur durch die Schneeschmelze im Harz zu Beginn des Jahres, sondern sie resultieren auch aus Starkregenereignissen oder langanhaltenden Regenwetterlagen während des gesamten Jahres. Weitere Einflussfaktoren sind dabei die jahreszeitliche Vegetation, die Bodenverhältnisse mit wassergesättigten, ausgetrockneten, gefrorenen oder aufnahmefähigen Böden und auch der Pegelstand der Hochwasserrückhaltebecken.

Dass Hochwasserereignisse auch stark örtlich begrenzt auftreten können, hat sich bei den Überflutungen im Herbst 2007 an der Innerste im Landkreis Hildesheim deutlich gezeigt. Durch örtliche Starkregenereignisse im Einzugsgebiet der Innerste kam es



zu extremen Hochwasserständen mit lokalen Überflutungen. Bei der Betrachtung der regionalen Zusammenhänge von Hochwasserereignissen sind die vorliegenden Randbedingungen genau zu beachten. Aus Sicht der Landeshauptstadt Hannover ist regionaler Hochwasserschutz daher sinnvoll und erforderlich, ersetzt jedoch nicht die lokalen Maßnahmen in der Stadt selbst.

Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Aspekte sind im Folgenden die Wesentlichen Fragen zusammengestellt:

Wo kommt das Wasser her?

Das Einzugsgebiet der Leine bis zum Pegel in Herrenhausen besitzt eine Größe von etwa 5.300 Quadratkilometern. Einmündende Flüsse wie Innerste oder Ihme sind darin enthalten. Maßgebliche Hochwässer der Leine in Hannover werden durch überdurchschnittlich hohe Niederschläge, die auf einen Großteil dieses Einzugsgebietes niedergehen, gegebenenfalls in Verbindung mit Schneeschmelze, ausgelöst.

Welche regionalen Schutzeinrichtungen gibt es im Vorfeld von Hannover?

Schutzeinrichtungen im Zuge von Leine und Innerste sind die Talsperren im Harz und die Hochwasserrückhaltebecken. Das größte Hochwasserrückhaltebecken liegt in Salzderhelden.

Welchen Schutz bietet das Hochwasserrückhaltebecken in Salzderhelden?

Im Oberlauf der Leine bei Salzderhelden gibt es seit 1994 das große Hochwasserrückhaltebecken mit 37,4 Millionen Kubikmeter Rückhaltevolumen auf einer Fläche von 1.000 Hektar. Die Hochwassersituation in Hannover kann durch das Rückhaltebecken bei kurzfristigen Starkregenereignissen gemildert werden, da durch das Einstauen des Wassers die Hochwasserwelle in Hannover niedriger ausfällt. Diese Effekte treten jedoch nur solange auf, bis das Becken vollständig gefüllt ist.

Gibt es Möglichkeiten, im Vorfeld von Hannover etwas zu tun?

Rückhaltebecken mit deutlicher Wirkung auf Hannover machen nur in unmittelbarer Nähe der Stadt Sinn. Dort sind jedoch keine ausreichenden Flächen vorhanden, um den erforderlichen Rückhalteraum zu schaffen. Maßnahmen im Harz wirken sich nur gering auf Hannover aus. Bei Regenereignissen, die zwischen dem Harz und Hannover stattfinden, sind diese Maßnahmen ohne Wirkung.

Was würde eine neue Talsperre an der Innerste bewirken?

Vorausgesetzt, der Niederschlag würde im Einzugsbereich einer neuen Talsperre liegen, würden sich die Wassermengen, die bei einem „HQ100“ auf Hannover zufließen, um etwa ein Prozent reduzieren. Dagegen können allerdings die ökologischen Folgen durch einen Talsperrenbau sprechen.

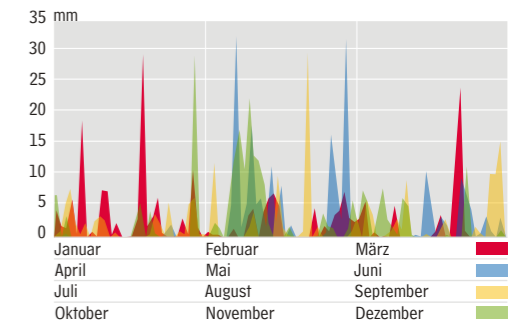
Wie ist das Land Niedersachsen in den Hochwasserschutz eingebunden?

Durch das zuständige Ministerium für Umwelt und Klimaschutz werden die europäischen und deutschen Gesetze und Vorgaben in Landesrecht umgesetzt. Der Niedersächsische Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) nimmt die Aufgabe des Hochwasserwarndienstes wahr und stellt Gewässer übergreifende Hochwasserschutzpläne auf. Das Land plant und baut in der Regel keine örtlichen Hochwasserschutzanlagen, dies ist Aufgabe der Kommunen. Gleichwohl stellt das Land Gelder für den Hochwasserschutz als Fördermittel zur Verfügung. Über eine Richtlinie ist die Verteilung dieser Mittel geregelt.

Gibt es Fördermittel zur Finanzierung des Hochwasserschutzes in Hannover?

Die Hochwasserschutzmaßnahmen werden aus dem kommunalen Haushalt der Stadt Hannover bezahlt. Fördermöglichkeiten durch Europa- oder Bundesmittel gibt es derzeit nicht.

Niederschlagsmenge pro Quadratmeter, gemessen im Jahr 2007 in Hannover



2007 war durch extrem hohe Niederschlagsmengen gekennzeichnet. An der Innerste im Landkreis Hildesheim kam es im Herbst zu großen Überflutungen. In Hannover traten Leine und Ihme häufiger als sonst über die Ufer, ohne jedoch größere Schäden anzurichten.



Hochwasserschutz in Hannover



Zuerst fragt man sich: „Was hat Hannover mit Hochwasser zu tun?“ Beim genaueren Hinsehen, insbesondere beim Blick in die Vergangenheit, zeigt sich, dass Hannover immer wieder von Hochwasser betroffen war und dadurch teilweise große Schäden entstanden sind.

Beim Hochwasser 1946 stand das Wasser bis zum Königsworther Platz, in der Königsworther Straße musste man sich mit dem Boot vorwärts bewegen. Die Brückstraße und die Wilkenburger Straße werden in der Regel mindestens einmal pro Jahr wegen Überflutung für den Verkehr gesperrt.



In Hannover ist der Hochwasserschutz schon lange ein wichtiges Thema. Bereits im 17. Jahrhundert wurde der „Schnelle Graben“ zur Abführung von Hochwasser gebaut; er erfüllt bis heute seine Funktion. Die Ihme dient dabei als Umleitung für die Leine, die am Rand der Altstadt entlang fließt. Die Ihme nimmt heute bei Hochwasser etwa 90 Prozent der gesamten Wassermengen auf, der Rest fließt durch die Leine am Hohen Ufer entlang.

Auslöser für den Bau von Hochwasserschutzanlagen waren extreme Hochwasserereignisse wie 1808, 1909 und 1946. Die Stadtentwicklung war seinerzeit eng mit der Ausdehnung der Siedlungsflächen verbunden, wodurch natürliche Retentionsräume verloren gingen. Hochwasser betraf dadurch in immer stärkerem Maße die Siedlungsbereiche. Sehr deutlich bekam man dies im Zuge der Industrialisierung Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts zu spüren, als auch die Uferbereiche der Ihme in Linden mit Industrieansiedlungen bebaut wurden. Die natürlichen Überschwemmungsflächen waren beim Hochwasser 1909 nicht mehr vorhanden, so dass das Wasser Teile des Stadtgebiets, zum Beispiel in Ricklingen, überflutete. Ein großes Hindernis bildete die Benno-Ohnesorg-Brücke, die damals Ihmebrücke hieß. Sie hatte noch ihre ursprüngliche Form als Steinbogenbrücke mit fünf schmalen Öffnungen, durch die das Hochwasser schlecht abfließen konnte. Bis

zum Zeitpunkt der direkten Uferbebauung in Linden stellte dies kein großes Problem dar, da das Hochwasser sich in den Uferbereichen ausdehnen und um die Brücke herum fließen konnte. Mit der Uferbebauung entfielen diese Retentionsräume. Als Konsequenz daraus baute man die Brücke als Zweifeldbrücke neu – mit einer größeren Öffnung für das damalige Bemessungshochwasser.

Im Laufe der Zeit wurden weitere Schutzanlagen entlang der Leine und Ihme als Deiche, Dämme oder Mauern errichtet. Eine Besonderheit ist, dass Hannover keine „echten“ Deiche hat, da die Erdwälle nicht als Deich gewidmet sind und damit auch nicht dem Deichgesetz unterliegen. Nach dem Deichgesetz müssen Deiche bestimmte bauliche Bedingungen erfüllen. Das sind beispielsweise Deichverteidigungswege hinter dem Deich oder von Bebauung freizuhalten Bereiche am Deich – was im eng bebauten innerstädtischen Bereich nicht überall realisiert werden kann. Dämme und Wälle erfüllen jedoch die Funktion von Deichen.

Wie groß das Interesse der Bevölkerung am Thema Hochwasserschutz ist, zeigt sich deutlich in Ricklingen. Der 1954 fertig gestellte Ricklinger Deich schützt den Stadtteil vor Hochwasser. Seit 1996 werden hier



Das Leineschloss bietet beim Hochwasser 2003 eine romantische Kulisse (unten rechts), in Ricklingen sichern Sandsäcke das Deichtor von innen (unten links) und auch am Kraftwerk in Linden steht das Wasser relativ hoch (links).

Deichfeste durchgeführt und symbolisch „Deichgrafen“ ernannt. Die Beschäftigung mit dem Thema Hochwasser führt immer wieder zu ähnlichen Fragen, zum Beispiel:

Werden die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen regelmäßig überprüft?

Die vorhandenen Hochwasserschutzanlagen unterliegen einer regelmäßigen technischen Überprüfung und sind in einem guten Zustand. Einige Stellen wurden aktuell verstärkt, so zum Beispiel an der Beuermannstraße sowie in Ricklingen in Höhe der Pfarrstraße, wo Spundwände in den Erdwall eingeschlagen wurden.

Welchen Hochwassersituationen halten die derzeitigen Schutzanlagen stand?

Die vorhandenen Schutzanlagen halten Hochwassersituationen wie in den Jahren 1947, 1981 und 2003 stand. Hierbei waren noch Sicherheiten an den Schutzanlagen vorhanden. Diese Hochwassersituationen entsprachen in etwa einem 25-jährlichen Hochwasser („HQ25“).

Wie sicher sind die „Deiche“?

Beim letzten Hochwasser im Jahr 2003 trat an der Deichinnenseite Wasser aus. Deshalb wird immer wieder die Sicherheit der Deiche, insbesondere in Ricklingen, in Frage gestellt. Doch aus fachlicher Sicht ist dies normal, da bei länger anhaltendem Hochwasser Sickerwasser aus wasserführenden Erdschichten austreten kann. Eine Gefahr besteht erst dann, wenn Material aus dem Deich ausgespült wird.

Wer kümmert sich in Hannover um das Hochwasser?

Für akute Hochwassersituationen sind die Feuerwehr, Stadtentwässerung und der Fachbereich Tiefbau zuständig. Mit der langjährigen Erfahrung und den Erkenntnissen aus den vergangenen Hochwasserereignissen werden die Alarmpläne immer wieder aktualisiert. Auflaufendes Hochwasser und außergewöhnliche Pegelstände lösen stufenweise Sicherungsmaßnahmen aus. So werden dann beispielsweise von der Stadtentwässerung Schieber geschlossen, die Straßensperrungen von Wilkenburger Straße, Brückstraße sowie der Klappenburgbrücke werden aufgestellt und das Deichtor in der Düsternstraße geschlossen. Bei weiter steigenden Pegeln wird der Einsatz mit Sandsäcken vorbereitet. Potenzielle Gefahrenpunkte sind bekannt und im Alarmplan der Feuerwehr entsprechend berücksichtigt. Aber: Einen hundertprozentigen Schutz, beispielsweise vor einem Hochwasser wie im Jahr 1946, gibt es nicht.

4,50

2,95

2,53

1,05



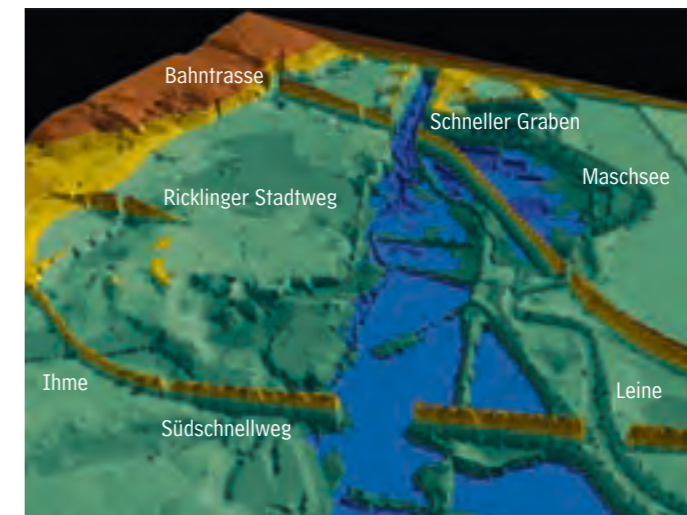
Maßnahmenprogramm



Mit dem geplanten und vom Rat der Stadt beschlossenen Maßnahmenprogramm kann ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes in Hannover geleistet werden. Unter großen finanziellen Anstrengungen soll das Programm bis 2012 abgeschlossen werden. Mit dem Neubau der Benno-Ohnesorg-Brücke befindet sich das erste Teilprojekt bereits in der Umsetzung.

Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Hannover sind – unabhängig von eventuellen Projekten außerhalb der Landeshauptstadt Hannover – weitere Schutzmaßnahmen an Leine und Ihme erforderlich. Mit Hilfe hydraulischer Untersuchungen wurden Maßnahmen geprüft, die bei einem hundertjährigen Hochwasser die Überflutungsgefahr in Teilen des Stadtgebietes deutlich reduzieren. Die wesentlichen Handlungsschwerpunkte liegen in der Calenberger Neustadt, in Linden und in Ricklingen.

Der Ihme im Bereich zwischen Leinert- und Legionsbrücke kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu. Aufgrund des zu engen Abflussquerschnittes in diesem Bereich staut sich das Wasser auf. Hier liegt das Nadelöhr für das abfließende Wasser. Durch den Auf-



Ricklingen im 3-D-Modell: Der Engpass hinter dem Schnellen Graben ist als Rinne deutlich zu erkennen. Am rechten Bildrand liegt der Maschsee, die linienförmigen Erhöhungen sind die Bahntrasse und der Südschnellweg.

stau des Wassers besteht derzeit die Gefahr, dass im Falle eines hundertjährigen Hochwassers die vorhandenen Schutzanlagen in Linden und in Ricklingen nicht ausreichen und überflutet werden. Ziel ist es daher, den Wasserspiegel bei einem Extremhochwasser zu senken, indem das Nadelöhr beseitigt wird.

Die Vergrößerung des Abflussquerschnitts wird durch den Neubau der Benno-Ohnesorg-Brücke mit einer Verlängerung der Stützweite von derzeit 46 auf zirka 67 Meter und mit Abgrabungen im östlichen Uferbereich der Ihme auf etwa 900 Meter Länge erreicht. Hierdurch erhält das Wasser im Uferbereich ausreichend Platz, um den Wasserspiegel stromaufwärts abzusenken.

Zur Verbesserung der Situation in Ricklingen ist die Verlängerung der vorhandenen Schutzanlagen in Richtung Süden notwendig. Damit könnten Bereiche, die heute im Hochwasserfall von der Feuerwehr gesichert werden, durch bauliche Anlagen geschützt werden. Da der vorhandene Hochwasserschutz derzeit in Höhe des Edelhofes endet, läuft das Wasser bei auflaufenden Hochwas-

serlagen von Süden nach Ricklingen hinein. Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes soll die Deichlücke nach Süden zwischen dem vorhandenen Wallende und dem Südschnellweg geschlossen werden.

Aus den vorhandenen hydraulischen Berechnungen für die geplanten Vorkehrungen zeigt sich, dass die Effekte an der Legionsbrücke mit einem 39 Zentimeter niedrigerem Wasserstand am stärksten und an der Wilkenburger Straße noch mit drei Zentimetern zu erwarten sind. Die Überflutungsgefahr lässt sich damit beispielsweise für die Stadtteile Calenberger-Neustadt und Linden-Süd deutlich reduzieren. In Verbindung mit den Schutzanlagen in Ricklingen kann auch dort die Überflutungsgefahr deutlich verringert werden.

Die gesamten Schutzmaßnahmen sollen in einem engen Zeitrahmen abgewickelt werden und voraussichtlich 2012 fertig gestellt sein. Das derzeitige Investitionsvolumen für den Brückenneubau, die Vorlandabgrabungen und die Verlängerung der Schutzanlagen in Ricklingen wird mit etwa 25 Millionen Euro kalkuliert.

Hochwasserschutz in Hannover, Maßnahmenprogramm



Benno-Ohnesorg-Brücke



Alte Ihmebrücke



Neue Ihmebrücke

Die Ihmebrücke in ihrer ursprünglichen Form und nach dem Neubau 1912.

Die Benno-Ohnesorg-Brücke ist eine der wichtigsten und ältesten Verbindungen über die Ihme. Die Brücke wurde in ihrer ursprünglichen Form etwa im Jahr 1700 erbaut. Sie bestand damals als Steinbogenbrücke mit fünf Öffnungen, die für Hochwasser denkbar ungeeignet waren. Durch die zwischenzeitliche Uferbebauung wurden die Überschwemmungsflächen immer weiter reduziert, so dass man nach dem Extremhochwasser 1909 die Hochwasserplanung für die Ihme überarbeitet hat.

Es ist nicht eindeutig überliefert, ob der Neubau der Ihmebrücke bereits vor dem Hochwasser 1909 geplant oder das Resultat der neuen Hochwasserplanung war. Unter Berücksichtigung des damaligen Bemessungshochwassers wurde die Ihmebrücke als Zweifeldbrücke neu gebaut und 1912 in der bis jetzt bekannten Form fertig gestellt.

Nach den Untersuchungen zum Hochwasserschutz in den 1950er Jahren wurde der Bereich um die Benno-Ohnesorg-Brücke bereits als Engpass definiert. Die angrenzenden

Übergänge Legionsbrücke, Ida-Arenhold-Brücke und Leinertbrücke sind schon für ein „HQ100“ berechnet und gebaut worden, die Benno-Ohnesorg-Brücke wurde jedoch nicht erneuert. Die Unterschiede zeigen sich deutlich, wenn man die Stützweiten der benachbarten Brücken miteinander vergleicht: Die Benno-Ohnesorg-Brücke ist rund ein Drittel kürzer als die übrigen Brücken.

In den 1970er Jahren wurde die Benno-Ohnesorg-Brücke dann für die Stadtbahn verbreitert, jedoch in ihrer Form von 1912 belassen. Ein Neubau der Brücke mit einer Anpassung an das „HQ100“ wurde aus Kostengründen verworfen; im entsprechenden Bebauungsplan war die Verlängerung des Brücke jedoch bereits berücksichtigt.

Der Abflussquerschnitt zwischen Leinertbrücke und Legionsbrücke ist nach wie vor für ein „HQ100“ zu schmal und führt derzeit zu Aufstauungen. Die Vergrößerung des Abflussquerschnitts wird nun durch den Neubau der Benno-Ohnesorg-Brücke mit einer Stützweite von zirka 67 Metern, in Verbindung mit Abgrabungen im östlichen Uferbereich der Ihme erreicht.



Die Baustelle an der Ihmebrücke ca. 1910, Blickrichtung Innenstadt.

Die wesentlichen Rahmenbedingungen für den Brückenneubau sind

- die Ihme ist Wasserstraße 1. Ordnung (Schifffahrt muss möglich sein),
- die erforderlichen Abflussquerschnitte für ein „HQ100“ werden eingehalten,
- alle Verkehrsarten auf der heutigen Brücke sind auch zukünftig abzuwickeln und
- der spätere Einbau eines Hochbahnsteiges für die Stadtbahn ist konstruktiv möglich.

Um Lösungen für die Neugestaltung der Benno-Ohnesorg-Brücke zu finden, wurde ein Gutachterverfahren durchgeführt. Fünf Büros legten Entwürfe vor – als Schrägseilbrücke oder Varianten von Stahlverbundbrücken. Bei der Auswahl spielten finanzielle, gestalterische, verkehrliche und hydraulische Aspekte eine Rolle. Die Entscheidung fiel auf eine geschwungene Architektur, die sich von den eher funktional gestalteten benachbarten Brücken abhebt und dennoch gut in die angrenzende Siedlungsstruktur passt.

Die neue Brücke erhält eine auffällige geschwungene Form, im Flussbett werden keine, den Hochwasserabfluss störenden Pfeiler mehr stehen.



Die Konstruktion



Alle Verkehrsarten werden wie bisher die Brücke nutzen können. Unter der Brücke werden auf beiden Seiten Wegeverbindungen wieder angelegt, bzw. auf der Seite am Capitol neu geschaffen

Mit dem Neubau wird die Brücke zur Verbesserung des Hochwasserabflusses von 46 auf 67 Meter verlängert. Die Tragfähigkeit erhöht sich gegenüber dem heutigen Zustand, anders als die alte Brücke (Brückenklasse 30) erfüllt die neue Brücke die derzeit gültigen Anforderungen des Schwerlastverkehrs und ist damit für die zukünftigen Verkehrsbelastungen voll einsatzfähig.

Die Brücke wird gegenüber dem heutigen Zustand mit etwa 28,5 Metern um bis zu 3,5 Meter breiter, die unterschiedlichen Breiten resultieren aus der geschwungenen Architektur. Die Aufteilung der Verkehrsflächen wird neu strukturiert. Die Fahrbahnen für den Autoverkehr werden auf bis zu 6,5 Meter

verbreitert. Für FußgängerInnen und RadfahrerInnen stehen zukünftig bis zu sechs Meter zur Verfügung.

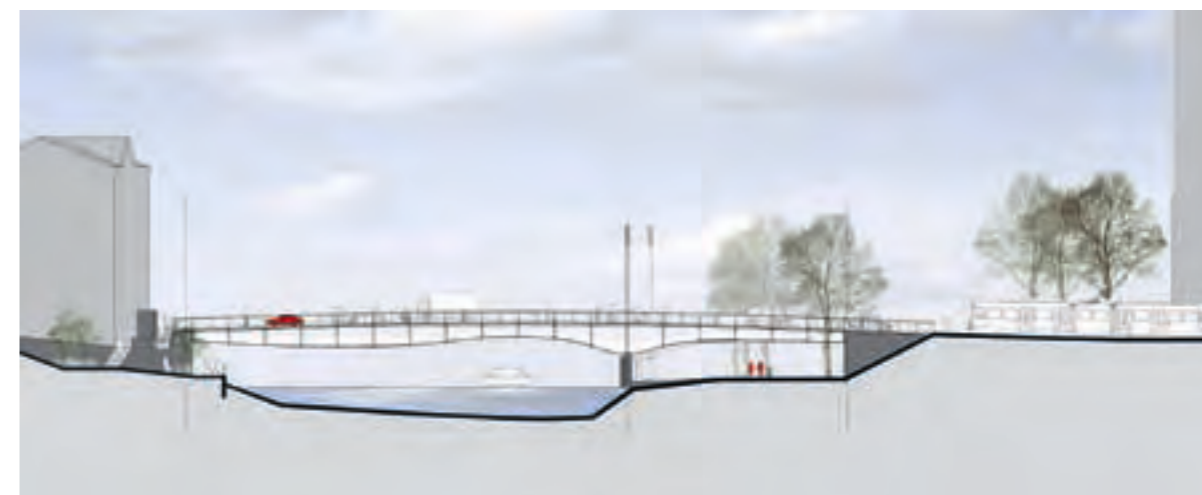
Die Lage der Brücke richtet sich nach den vorhandenen Zwangspunkten der Bebauung auf der Seite des Schwarzen Bär und den Stadtbahngleisen, die in ihrer Lage im Wesentlichen erhalten bleiben sollen.

Wie die bisherige Brücke wird der Neubau als Zweifeldbauwerk in Stahlverbundbauweise errichtet. Die einzelnen Brückenfelder sind unterschiedlich groß, die Ihme fließt zukünftig durch ein Brückenfeld ohne Pfeiler in Flussmitte; das zweite Brückenfeld wird bei Hochwasser durchflutet. Die gesamte Stützweite beträgt zirka 67 Meter.

Durch die geschwungene Architektur entstehen einzelne „Bastionen“, an denen die Fußgänger zum Verweilen stehen bleiben können. Der Schnitt zeigt sehr schön das Tragsystem der Brücke, die Längsträger aus Stahl und darüber die Betonplatte.



Die Brücke wird als Zweifeldbauwerk errichtet. Im Gegensatz zu heute steht in der Flussmitte kein Pfeiler mehr. Das neue Brückenfeld im Uferbereich wird bei Hochwasser durchflutet.



Stadtbahn

Die Region Hannover hat als Aufgabenträger des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) während der Planungen zum Neubau der Brücke beschlossen, Planungsmittel für den Bau eines Hochbahnsteigs auf der Benno-Ohnesorg-Brücke bereitzustellen: Der Hochbahnsteig soll zusammen mit dem Bau der Brücke auf der südlichen Brückenhälfte entstehen, also im zweiten Bauabschnitt. Aufgrund der räumlichen Enge auf der Brücke wird der Hochbahnsteig als Mittelbahnsteig zwischen den Gleisen geplant. Zu- und Abgänge des Hochbahnsteigs sind an beiden Enden vorgesehen.

Querschnittsaufteilung

Es sollen jeweils zwei Richtungsfahrbahnen für den Autoverkehr eingerichtet werden. Auf beiden Seiten werden Rad- und Gehwege angeboten, die Breiten der Nebenanlagen variieren aufgrund der Architektur zwischen vier und sechs Metern. Die Stadtbahn verläuft in Mittellage. Durch die noch nicht abgeschlossenen Planungen für einen Hochbahnsteig können sich Änderungen in den einzelnen Breiten der Verkehrsflächen ergeben.

Kosten

Der Neubau der Benno-Ohnesorg-Brücke wird rund 7,5 Millionen Euro kosten. Darin enthalten sind das Brückenbauwerk und der erforderliche Straßenbau. Wesentlichen Anteil an den Kosten haben die aufwändige Gründung der Brücke mit Großbohrpfählen und der hochwertige Stahl für die Trägerkonstruktion. Die Anlagen des ÖPNV sind in den kalkulierten Kosten nicht eingeschlossen und werden von der Region Hannover finanziert.

Bauzeit und Bauablauf

Baubeginn der Brücke ist April 2008. Die Bauzeit beträgt voraussichtlich drei Jahre bis Oktober 2011. Zunächst wird die nördliche Brückenhälfte abgebrochen und neu gebaut werden. Der Verkehr soll dabei auf der verbleibenden Brückenhälfte für alle Verkehrsarten eingeschränkt aufrecht erhalten bleiben. Die Stadtbahn erhält zwei Behelfsgleise, die vom Autoverkehr mit genutzt werden, FußgängerInnen und RadfahrerInnen können die Ihme auf der südlichen Nebenanlage überqueren. Nach der Fertigstellung der nördlichen Brückenhälfte wird der gesamte Verkehr auf die neue Brückenhälfte verlegt. Danach wird die südliche Hälfte abgebrochen und neu gebaut.

Vorlandabgrabungen

In Verbindung mit dem Neubau der Benno-Ohnesorg-Brücke soll durch die Abgrabungen im östlichen Uferbereich der Ihme die Aufweitung des Abflussprofils erreicht werden. Die wesentlichen Rahmenbedingungen für die Vorlandabgrabungen sind:

- Die Ihme ist Wasserstraße 1. Ordnung,
- keine Veränderungen der Uferlinie und Gewässersohle,
- die erforderlichen Abflussquerschnitte für ein „HQ100“ müssen eingehalten werden,
- möglichst landschaftsschonende und umweltgerechte Planung und
- qualitative Aufwertung des wichtigen Naherholungsbereiches für die Stadtteile Linden und Calenberger Neustadt.

Um Lösungsmöglichkeiten für die Neugestaltung des Ihmevorlandes zu finden, wurde auf der Grundlage der hydraulischen Vorgaben ein Landschaftsarchitekt mit der Gestaltung der Flächen beauftragt. Die Gestaltung der Flächen befindet sich derzeit in der politischen Diskussion, so dass sich zum dargestellten Entwurf noch Änderungen ergeben können.

Beschreibung der Flächengestaltung

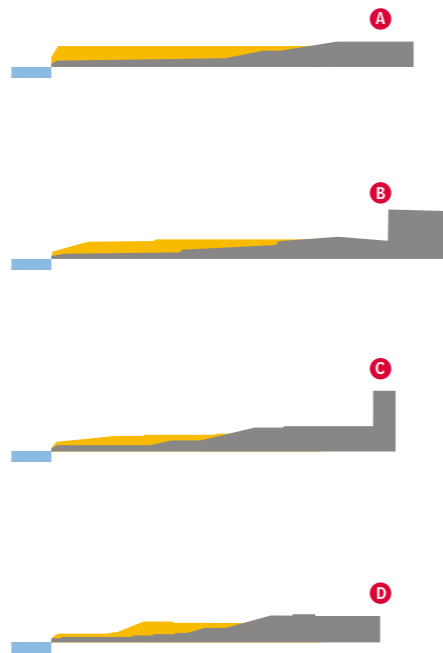
Der wesentliche Teil der Neugestaltung liegt am östlichen Ihmeufer zwischen Benno-Ohnesorg- und der Leinerbrücke. Dieser Bereich besitzt die Funktion einer wichtigen innerstädtischen Grünverbindung. Deshalb ist bei der Neuplanung besonderer Wert auf das Wegesystem gelegt worden. Alle bisherigen Anknüpfungspunkte können auch künftig wieder genutzt werden.

Die größten gestalterischen Änderungen erfolgen im zentralen Bereich entlang der Glockseestraße. Bedingt durch die erforderlichen Abgrabungen zwischen 1,5 und 4,0 Meter wird das Gelände künftig mit mehreren großen Terrassen ausgebildet, die zur Ihme hin abfallen. Die einzelnen Terrassen können auch zum Liegen, Spielen, Toben usw. genutzt werden. Die Terrassen werden mit Rasen angesät.

Im südlichen Bereich der Glockseestraße, entlang der obersten Terrasse südlich des Jugendzentrums sowie weiterführend nach Norden um das Jugendzentrum herum, bildet eine kleine Mauer den Abschluss des Abgrabungsbereichs. Die Zugänge zu den Wegen erfolgen durch entsprechende Maueröffnungen, die im Hochwasserfall mit Balken geschlossen werden. Diese platzsparende Lösung ermöglicht auch den Verbleib des Kunstwerkes an der Calenberger Straße, deren Versetzung erhebliche Kosten verursacht hätte.

A–D: Um das erforderliche Abflussprofil zu erhalten, muss das Gelände um bis zu vier Meter tiefer gelegt werden. Die gelbe Fläche zeigt, dass die Veränderungen im Norden des Abgrabungsgebietes, an der Leinerbrücke, am stärksten sind, nach Süden nimmt die Menge des abzugrabenden Bodens (gelbe Fläche) immer weiter ab.

Fotos unten: Ein Geländemodell zeigt die zukünftige Profilierung und Gestaltung der Flächen.



Das Gelände soll zukünftig mit mehreren großen Terrassen gestaltet werden, die zur Ihme hin abfallen. Die einzelnen Terrassen werden mit Rasen bepflanzt und können zum Liegen, Spielen, Toben usw. genutzt werden.





Die Kanten der einzelnen Terrassenstufen können auch zum Verweilen einladen. Der zukünftige Bewuchs wird eher hochstämmig sein, damit im Hochwasserfall das mitgeschwemmte Treibgut nicht so leicht hängen bleibt.

Ein weiteres neues Gestaltungsmittel sind mehrere Plateaus direkt am Ihmeufer. Sie sollen als Ruhepunkte dienen. Der Schiffsanleger der Ausflugsschiffahrt verbleibt an seinem jetzigen Standort.

Die Grenze zwischen Bebauung (Calenberger Neustadt) und dem neuen Ihmepark soll mit einer Baumreihe aus Tulpenbäumen betont werden. Auf den Flächen im Ihmepark wird als prägende Baumart die Eiche in Mischung mit anderen Gehölzen gepflanzt.

Öffentlicher Kinderspielplatz

Südlich des Jugendzentrums an der Glockseestraße befindet sich ein öffentlicher Kinderspielplatz. Wegen der Abgrabungen muss der Spielplatz auch neu gestaltet werden. Hinzu kommt, dass auch die anderen Flächen um das Jugendzentrum herum neu geordnet werden müssen.



Ausgleich für Flächen des unabhängigen Jugendzentrums

Im Bereich des unabhängigen Jugendzentrums Glocksee (UJZ) gibt es derzeit das „Glockseefort“, von dem ein Teil zum Hort im UJZ gehört und ein weiterer Teil als BMX-Bahn genutzt wird. Diese Flächen stehen, bedingt durch die Abgrabung, später nicht mehr in ihrer jetzigen Form zur Verfügung. Für alle bisherigen Nutzungen sind jedoch alternative Standorte im unmittelbaren Umfeld des UJZ gefunden und mit den NutzerInnen besprochen worden.

Sanierung des ehemaligen Gaswerkstandortes

Im nördlichen Bereich des Planungsgebiets befindet sich ein ehemaliger Gaswerkstandort. Der vorhandene Boden muss in diesem Bereich saniert werden. Die Verwaltung erarbeitet derzeit ein Sanierungskonzept. Die Bodensanierung wird unabhängig und bereits möglichst im Vorfeld von den Abgrabungen erfolgen.

Umweltauswirkungen

Aufgrund der umfangreichen Abgrabungen muss in Abhängigkeit von der Abgrabungshöhe die Mehrzahl der Gehölze entfernt werden. Die Umweltauswirkungen der Maßnahme werden im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ermittelt und bewertet, dem wird die aktuelle Planung gegenüber gestellt. Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden in eine hochwertige Gestaltung der Grünflächen integriert. Mit einer Bilanzierung wird dann der erforderliche Kompensationsbedarf ermittelt. Das beinhaltet auch eine Aufrechnung der Gehölze, die entfernt werden müssen mit denen, die neu gepflanzt werden, sowie der zusätzlich notwendigen Kompensationen.

Untersuchungsraum für mögliche Deichtrassen

Deichverlängerung in Ricklingen

Seit dem Jahrhunderthochwasser im Jahr 1946 hat der Hochwasserschutz gerade in Ricklingen eine besondere Bedeutung. Weite Bereiche bis zum Ricklinger Stadtweg standen seinerzeit unter Wasser. Der heutige Deich wurde 1954 fertig gestellt und bietet seitdem Schutz für die Ricklinger Bevölkerung. Die geplanten Maßnahmen an der Ihme im Bereich Linden tragen wesentlich dazu bei, den Wasserpegel in Ricklingen bei Hochwasser zu senken. Bei extremen Hochwassersituationen wie dem „HQ100“ besteht dennoch die Gefahr, dass der Deich von Süden umströmt wird und das Wasser in das Siedlungsgebiet hineinfließt.

Um einen ausreichenden Hochwasserschutz zu erzielen, soll die Deichlücke zwischen dem gegenwärtigen Deichende und dem Südschnellweg geschlossen werden. Zurzeit werden Varianten für eine Deichverlängerung untersucht, die entsprechend der vorhandenen Situation mit mobilen Wänden und Schutzmauern kombiniert werden können. Der Untersuchungsraum erstreckt sich

von der Bebauungsgrenze im Westen bis zu den Kiesteichen im Osten. Bei der Variantenuntersuchung müssen zum Teil konkurrierende Anforderungen gegeneinander abgewogen werden: Minimieren der Eingriffe in Natur und Landschaft, vorhandene Hochwasserschutzanlagen, Städtebau, Ansprüche der Grundeigentümer. Um die Deichhöhen so gering wie möglich zu halten und den Verlust an Retentionsraum zu minimieren, wird eine bebauungsnah Variante angestrebt. Zur Aufrechterhaltung vorhandener Wegebeziehungen sollen Deichtore vorgesehen werden.

Die Entscheidung für eine Ausführungsvariante erfolgt durch eine Bewertung der einzelnen Schutzgüter und der Beeinträchtigungen im Rahmen einer Umweltverträglichkeitsstudie. Die Untersuchungen sind noch nicht abgeschlossen; es ist jedoch geplant, Ende 2008 die Planfeststellungsunterlagen bei der Genehmigungsbehörde einzureichen. Die Fertigstellung der neuen Schutzanlagen soll bis 2012 erfolgen.

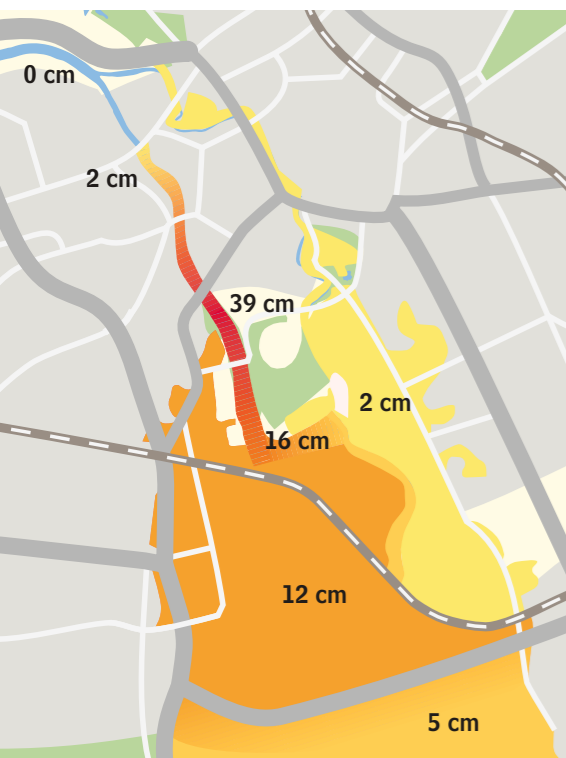


Ricklingen verfügt bereits in Abschnitten über einen Deich. Die Hochwassermarken am Deichtor zeigen die Wasserstände der vergangenen extremen Hochwasserereignisse (oben, Mitte).

Blick auf das Ende der vorhandenen Deichanlage (unten).



Hydraulische Effekte



Oben: Absenkung des Wasserspiegels nach Abschluss der Baumaßnahmen, die Auswirkungen klingen an der Wilkenburger Straße aus.
 Rechts unten: Durch die Abgrabungen im Bereich des Ihmezentrums werden die inhomogenen und wasser-durchlässigeren Aufschüttungen abgetragen. Die geplanten Geländeterrassen und Schutzwälle werden mit einer abdichtenden Bodenschicht versehen.

Mit der Umsetzung der Hochwasserschutzmaßnahmen soll ein größtmöglicher Schutz der Siedlungsbereiche erreicht werden. Um die hydraulischen Effekte abschätzen zu können, wurde in einer Modelluntersuchung der Abschnitt der Ihme und Leine vom Wehr Herrenhausen bis zur Wilkenburger Straße betrachtet.

Die wesentlichen Fragestellungen waren dabei, wie der Wasserpegel bei einem „HQ100“ abgesenkt werden kann, ob es dabei negative Auswirkungen auf Ober- oder Unterlieger (Hemmingen, Limmer, Seelze) gibt und welche Auswirkungen die Maßnahmen auf das Grundwasser haben.

Durch Vergrößerung des Abflussquerschnittes an der Ihme im Bereich zwischen der Leinertbrücke und Legionsbrücke kann die Wasserspiegellage beim „HQ100“ um bis zu 39 Zentimeter abgesenkt werden. Die Maßnahmen wirken sich auch noch weit oberhalb der eigentlichen Ausbaustrecke positiv auf die Hochwasserstände aus. So würde ein 100-jährliches Hochwasser nach dem Ausbau in Höhe des Schnellen Grabens um 30 und in Süd-Ricklingen am Südschnellweg um 12 Zentimeter niedriger auflaufen als noch zur Zeit. Im Bereich der Wilkenburger Straße klingen die Effekte aus. Nördlich des Wehres Herrenhausen sind ebenfalls keine Auswirkungen mehr festzustellen.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen erhält die Menge des Wassers bei einem „HQ100“ an der Engstelle am Ihme-Zentrum mehr Platz zum Durchfließen. Während sich heute bei einem „HQ100“ das Wasser in der Engstelle in die Höhe „stapelt“ und die Schutzanlagen überfluten würde, bekommt das Wasser zukünftig mehr Raum im Uferbereich und steigt im Engpass nicht mehr so stark an; die neuen Schutzanlagen werden dann bei einem „HQ100“ nicht mehr überflutet.

Damit kann auch das Ziel erreicht werden, dass die Überschwemmungsgebiete für die Calenberger Neustadt, Linden und Ricklingen nicht mehr in den besiedelten Bereichen liegen, was die gewünschten positiven Effekte für die Bauleitplanung hat.

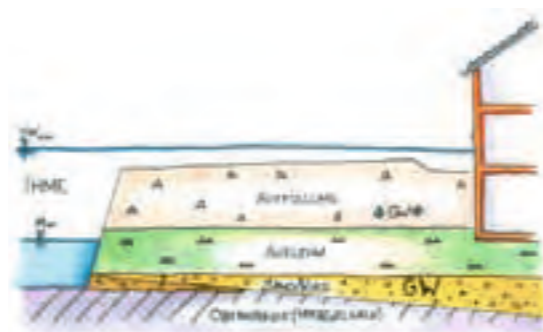
Der Grundwasserspiegel steigt bei lang anhaltenden Hochwasserereignissen langsam an, auch noch, wenn die Wasserpegel wieder sinken und die Überflutungsgefahren von Oberflächenwasser zurückgehen. Durch die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen soll der Wasserpegel bei Extremhoch-

wasser niedriger als heute stehen. Dadurch vermindert sich der Wasserdruck auf das Grundwasser, das dann im Bereich der Häuser grundsätzlich nicht mehr so stark wie bisher ansteigen wird. Der östliche Uferbereich der Ihme besteht aus gewachsenem Boden mit Mergel, dem Grundwasserleiter Sand und Kies sowie einer Schicht Auelehm, darüber liegen Aufschüttungen aus Bauschutt. Die Wasserdurchlässigkeit der einzelnen Bodenschichten ist unterschiedlich, die wasserdurchlässige Schicht besteht aus Sand und Kies. Die Aufschüttung aus Bauschutt ist sehr inhomogen in ihren Bestandteilen und deutlich wasserdurchlässiger als die gewachsenen Bodenschichten. Durch die geplanten Vorlandabgrabungen wird ein Großteil der Aufschüttung wieder entfernt. Die geplanten Geländeterrassen und Schutzwälle werden mit einer abdichtenden Bodenschicht aus Auelehm versehen, so dass die horizontale und vertikale Durchlässigkeit des zukünftigen Geländes geringer sein wird als heute.

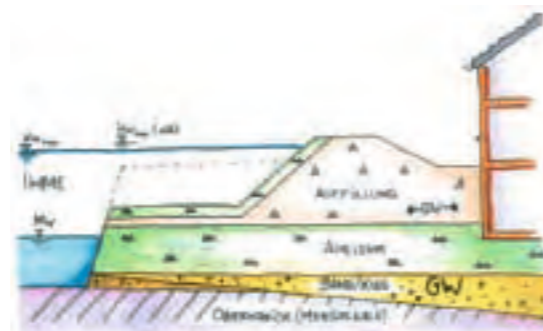


Das Wasser steht 2003 am geschlossenen Deichtor in Ricklingen.

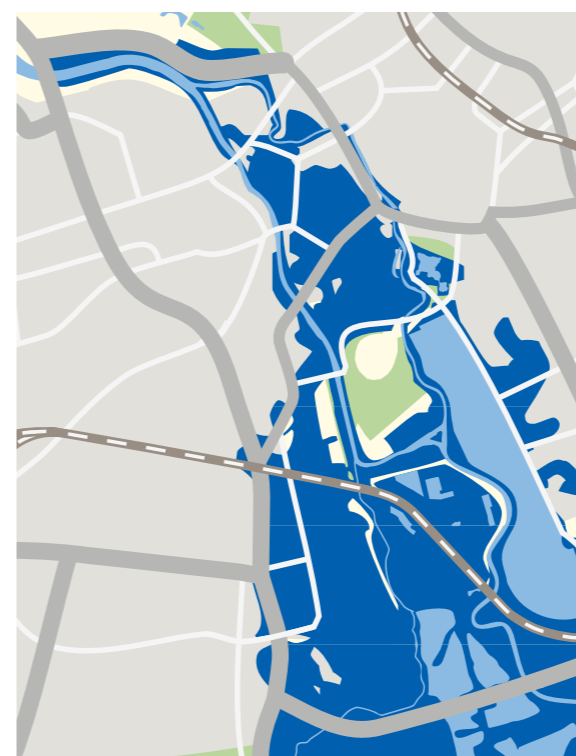
Überflutungsgebiete bei „HQ 100“
 Links: ohne Hochwasserschutzmaßnahmen
 Rechts: Nach Umsetzung der dargestellten Hochwasserschutzmaßnahmen



Bisher



Zukünftig



Ausblick



Was geschieht sonst noch?

Mit dieser Broschüre haben wir Ihnen die aktuellen, großen Projekte zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in Hannover vorgestellt. Die Maßnahmen befinden sich derzeit unmittelbar in Bau oder in der Vorbereitung. Damit ist der Hochwasserschutz in Hannover jedoch nicht abgeschlossen. Wie bisher auch werden alle Schutzbauwerke regelmäßig überprüft und instand gehalten. An einzelnen Stellen werden Verbesserungen oder Ergänzungen erforderlich werden. Bereits jetzt sind aus den vergangenen Hochwasserereignissen Stellen bekannt, an denen die Einsatzkräfte der Feuerwehr bei Hochwasser durch bauliche Maßnahmen wie das Erhöhen von Mauern oder Aufschütten von kleinen Wällen unterstützt werden können. Daran wird die Stadtverwaltung kontinuierlich weiter arbeiten und den Schutz verbessern.

Oben: Die Einsatzkräfte der Feuerwehr beim Hochwasser 2003 pumpen an der Ihme Keller leer. Unten: Inspektion der überfluteten Brückstraße durch die Stadtentwässerung 2002.



Überregionale Hochwasserschutzplanung

Parallel zu den Baumaßnahmen in Hannover steht die Stadtverwaltung mit den Nachbargemeinden, der Region Hannover und dem Land Niedersachsen in engem Kontakt, um einen größtmöglichen und Gewässer übergreifenden Schutz vor Hochwasser bieten zu können. Derzeit wird unter Federführung des Landes Niedersachsen mit allen Leineanliegerkommunen und Unterhaltungsverbänden am Hochwasserschutzplan für die Leine gearbeitet. Durch die veränderte Gesetzgebung auf europäischer Ebene, beim Bund und Land wird in den kommenden Jahren in stärkerem Maße als bisher Hochwasservorsorge betrieben werden.

Hochwasser geht jeden an

Gleichzeitig möchten wir aber noch einmal an Sie appellieren, sich mit dem Thema Hochwasser und Schutz vor Hochwasser selbst auseinander zu setzen. Hochwassersituationen werden auch zukünftig auftreten und jede Bürgerin, jeder Bürger sollte im Rahmen des Möglichen und Erforderlichen versuchen, sich darauf einzustellen. Einen hundertprozentigen Schutz vor Hochwasser wird es nicht geben.

Wir bauen für Sie

Mit großem Einsatz wird derzeit daran gearbeitet, die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen umzusetzen. Der Bau der einzelnen Maßnahmen dauert teilweise mehrere Jahre und ist mit erheblichen Beeinträchtigungen insbesondere für die Anlieger und die gesamte Bevölkerung der angrenzenden Stadtteile verbunden. Dafür bitten wir an dieser Stelle um Verständnis. Auch wird es einige Jahre dauern, bis sich der Bewuchs in den neu gestalteten Landschaftsabschnitten vollständig entwickelt hat.

Oberstes Ziel ist es jedoch, einen Hochwasserschutz für ein hundertjährliches Hochwasser zu erreichen. Dabei soll auch die Chance genutzt werden, nach den Umgestaltungen einen qualitativ hochwertigen Lebensraum zur Verfügung stellen zu können.

Sollten Sie zu den geplanten Baumaßnahmen Fragen haben, können Sie sich an den den Bürgerservice des Fachbereiches Tiefbau unter der Telefonnummer (0511) 168-41122 wenden.



Die erste Teilmaßnahme wird umgesetzt.

Am 28.04.2008 wurde der Baubeginn an der Benno-Ohnesorg-Brücke gefeiert. Stadtbaurat Uwe Bodemann und 1. Regionsrat Professor Axel Priebis vollziehen den symbolischen ersten Spatenstich.

Links zum Thema Hochwasser

Weiterführende Informationen zum Thema Hochwasserschutz und Zivilschutz finden Sie im Internet:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz:
www.nlwkn.niedersachsen.de

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe:
www.bbk.bund.de

Feuerwehr Hannover:
www.feuerwehr-hannover.de

zum Ricklinger Deich:
www.ricklinger-deich.de

Mobiler Hochwasserschutz mit Sandsäcken am Ricklingen Deich und als Wassersperre in Herrenhausen.



Landeshauptstadt

Hannover

Der Oberbürgermeister

Baudezernat

in Zusammenarbeit mit der
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
im Büro Oberbürgermeister

Das Urheber- und Verlagsrecht einschließlich der Mikroverfilmung sind vorbehalten. Dieses gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen sowie gegenüber sonstigen gewerblichen Verwertern. Verwertungen jeglicher Art bedürfen der Genehmigung durch die Landeshauptstadt Hannover.

Redaktion

Jens Pohl
Dieter Sagolla

Text

Jens Pohl
Dieter Sagolla

Fotos

Otto Fuhlrott (S. 4, 5, 7, 20)
Harzwasserwerke (S. 6)
Historisches Museum Hannover, Heinz Koberg (S. 8)
Andreas-Andrew Bornemann – www.postkarten-archiv.de (S. 12)
Design-Gruppe (S. 17, 23)
foundation 5+, Kassel (S. 18)
Dirk Tegtbauer (S. 19)
Landeshauptstadt Hannover:
- Fachbereich Tiefbau (S. 9, 19, 23)
- Stadtentwässerung (S. 8, 10, 22, Titel)
- Geoinformation (S. 16, 23)
- Feuerwehr Hannover, Norbert Kopper (S. 7, 8, 9, 21, 22, 23)

Lufftaufnahmen

Bildflug der Landeshauptstadt Hannover, Bereich Geoinformation

Abbildungen

Design-Gruppe (S. 5, 6, 7, 10, 16, 20, 21)
Ingenieurgesellschaft Heidt & Peters mbH, Celle (S. 11, 20, 21)
Schulitz und Partner, Braunschweig (S. 13, 14, 15)
foundation 5+, Kassel (S. 16, 17, 18, Titel)
Mull & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hannover (S. 19)

Kartengrundlage

Umgebungskarte Hannover 1 : 100 000
Landeshauptstadt Hannover, Geoinformation, 2005 (S. 5, 10, 19, 20, 21)

Gestaltung

Gisela Sonderhüsken, Hannover, www.design-gruppe.com

Druck

Gutenberg Beuys, Hannover
Gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Stand

Mai 2008, Auflage: 5 000

Weitere Informationen

Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Tiefbau
Rudolf-Hillebrecht Platz 1
30159 Hannover

Telefon

0511 | 168 | 42778

Internet

www.fiefbau-hannover.de