



**Hochwasserschutz in der Gemeinde Winsen (Aller)
Abschnitt "Taube Bunte-West"**



**Ordner I
Erläuterungsbericht**

digitale Ausfertigung

Juni 2018

15095-1



Heidt + Peters | Sprengerstraße 38 c
Die Ingenieure | 29223 Celle

Projektbearbeitung

Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters mbH

Entwurfsverfasser

DIPL.-ING. (FH) FREDERIC ZECK

Plan-/Kartenbearbeitung

ANKE BALLÜER

ANDREAS PUSCH

Textbearbeitung

SASKIA OEHLKE

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Erläuterungsbericht.....	5
1.1 Zweck des Vorhabens.....	5
1.2 Bestehende Verhältnisse.....	5
1.2.1 Lage und Charakterisierung des Projektgebietes.....	5
1.2.2 Hydrologie	6
1.2.3 Baugrund	7
1.2.4 Leitungen, Kampfmittel, Altlasten	7
1.2.5 Laufende Planungen im räumlichen Zusammenhang mit der geplanten Maßnahme	8
1.3 Gesamtplanung	11
1.3.1 Freihalten des Überschwemmungsgebietes.....	12
1.4 Technische Maßnahmen	14
1.4.1 Aufhöhung.....	14
1.4.2 Bereich nördlich der L180 - Retentionsraumausgleich	14
1.4.3 Mulde auf B-Plan-Fläche	15
1.4.4 Ausführung	15
1.5 Kosten des Vorhabens.....	16
1.6 Rechtsverhältnisse	17
1.7 Ergebnis der Planung.....	18
1.8 Quellenverzeichnis	19

Tabellenverzeichnis

Tab. 1.1: Zusammenstellung zum Retentionsraum.....	13
--	----

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1.1: Übersichtsdarstellung des Projektgebietes (Kartengrundlage: LGLN)	6
Abb. 1.2: Übersichtsdarstellung mit B-Plan Nr. 37, Nr. 42 und Nr. 51.....	10
Abb. 1.3: Darstellung zur Beurteilung des Fließquerschnittes der Aller bei HQ ₁₀₀	13

Anlagen

Die Nummerierung der Anlagen erfolgt gemäß der Richtlinien für das Aufstellen von Entwürfen und Antragsunterlagen in der Niedersächsischen Wasserwirtschaftsverwaltung - REW 2011 (NLWKN 2011). Nicht beigefügte Teile sind als "entfällt" aufgeführt.

Anlage 2.1.1	Übersichtskarte	M. 1 : 25.000
Anlage 2.1.2	Hydrographische Karte	M. 1 : 500.000
Anlage 2.2.1	Bebauungsplan	o. M.
Anlage 2.2.2	Kampfmittelsituation, Ergebnis der Luftbildauswert	M. 1 : 10.000/5.000
Anlage 2.3.1	Übersichtslageplan	M. 1 : 6.000
Anlage 2.3.2	Lageplan	M. 1 : 1.000
Anlage 2.3.3	Lageplan Baustelleneinrichtung und Querung der L 180	M. 1 : 3.000
Anlage 2.4	Schnitte A-A' – DD'	M. 1 : 500/100
Anlage 2.5	Bauwerkszeichnung Rohrdurchlass	M. 1 : 50/100
Anlage 2.6	Bodenschnitte	entfällt
Anlage 2.7	Baugrund und Hydrogeologie	
Anlage 2.8	Grundwasserhöhengleichen	entfällt
Anlage 2.9	Technische Berechnungen	entfällt
Anlage 2.10	Bauwerksverzeichnis	
Anlage 2.11.1	Flurstücksverzeichnis (nur in der Ausfertigung der Planfeststellungsbehörde und des Antragstellers)	
Anlage 2.11.2	Flurstücksplan (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)	
Anlage 2.12	Kostenberechnung (nur in der Ausfertigung des Antragstellers)	

1 Erläuterungsbericht

1.1 Zweck des Vorhabens

Die Gemeinde Winsen (Aller) ist in der jüngeren Vergangenheit wiederholt durch Hochwässer der Aller stark gefährdet gewesen. Verdeutlicht wird dies durch die Neuberechnung der festzusetzenden Überschwemmungsgebiete durch den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN). Die Neuberechnung weist große zusammenhängende Siedlungsflächen im Falle eines 100-jährlichen Hochwassers als geflutet aus (s. Anlage 2.3.1).

Zweck des Vorhabens ist der Schutz von Siedlungsflächen in Winsen (Aller) vor einer Flutung bei einem 100-jährlichen Hochwasser. In Anlehnung an GRIES (2014), *Rahmenentwurf zum Hochwasserschutz entlang der Aller in den Gemeinden Winsen (Aller) und Hambühren*, ist geplant, den Hochwasserschutz im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 42 "Taube Bunte-West" umzusetzen.

Die Gemeinde Winsen (Aller) hat die Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters mbH im Juni 2015 beauftragt, die erforderlichen Antragsunterlagen aufzustellen, die hiermit vorgelegt werden.

1.2 Bestehende Verhältnisse

1.2.1 Lage und Charakterisierung des Projektgebietes

Das Projektgebiet liegt am westlichen Rand von Winsen (Aller) und wird von der Bannetzer Straße (Landesstraße L 180, im Folgenden nur L 180 genannt) in zwei separate Flächen geteilt (s. Abb. 1.1 und Anlage 2.1.1).

Südlich der L 180 und westlich des bereits bestehenden Gewerbegebiets "Taube Bunte Ost" liegt die Fläche des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 42 "Taube Bunte-West" (im Folgenden B-Plan-Fläche genannt) (s. Anlage 2.3.1). Die B-Plan-Fläche hat eine Ausdehnung von rund 9,3 ha. Nördlich der L 180 befindet sich mit einer Ausdehnung von rund 3,0 ha eine aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche, die für den erforderlichen Retentionsraumausgleich zur Verfügung steht (im Folgenden Abtragsfläche genannt).

Die Aller verläuft etwa 50 m südlich der B-Plan-Fläche. Bei einem 100-jährlichen Hochwasser (HQ₁₀₀) werden große Teile des Projektgebietes eingestaut (s. Anlage 2.3.1). Die Höhe des Einstaus beträgt bis zu einem Meter.

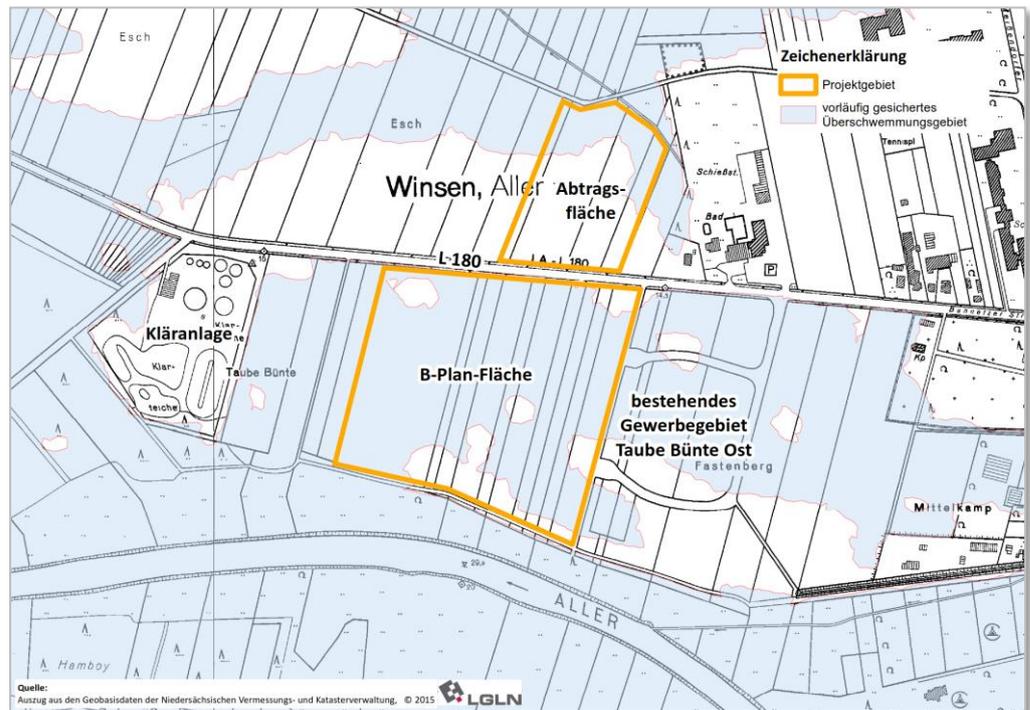


Abb. 1.1: Übersichtsdarstellung des Projektgebietes (Kartengrundlage: LGLN)

1.2.2 Hydrologie

Das Quellgebiet der Aller liegt westlich von Magdeburg auf dem Gebiet des Landes Sachsen-Anhalt (Hydrographische Karte Anlage 2.1.2). Die Aller besitzt bei Station 95+000 (westlicher Rand des Projektgebietes) ein Einzugsgebiet von 6.734 km² (NMELF 1983).

Der Abfluss der Aller nach der Einmündung der Örtze (Station 98+300) beträgt bei einem 100-jährlichen Hochwasser $HQ_{100} = 408 \text{ m}^3/\text{s}$ gemäß dem abgestimmten Fließschema der Neuberechnung der Überschwemmungsgebiete entlang der Aller mit Stand vom 13.07.2010. Bis zum Projektgebiet erhält die Aller keine weiteren nennenswerten Zuflüsse.

Der Wasserstand bei einem 100-jährlichen Hochwasser wurde durch die Unteren Wasserbehörde des Landkreises Celle am 09.05.2017 schriftlicher mitteilt und durch den GLD am 07.06.2018 durch den GLD bestätigt.

Bei Station 95+000 beträgt der Wasserstand bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis $HW_{100} = 32,55 \text{ mNHN}$ gemäß s. Auf der Abtragsfläche beträgt $HW_{100} = 31,97 \text{ mNHN}$. Der gegenüber der B-Plan-Fläche niedrigere Wasserstand resultiert aus der rückwärtigen Flutung von weiter unterstrom der Aller (s. Anlage 2.3.1).

1.2.3 Baugrund

Das Projektgebiet ist Teil der norddeutschen Geest, welche vom Niederungsgebiet der Aller und ihrer Nebenflüsse durchzogen wird. Weit verbreitet sind hier sandige und kiesige Ablagerungen als Folge der Weichsel-Kaltzeit. Die Ablagerungen sind als Niederterrasse und Talsande anzusprechen und als Grundwasserleiter fungieren.

Für das Vorhaben wurden insgesamt acht Kleinrammbohrungen auf der B-Plan-Fläche sowie auf der Abtragsfläche vorgenommen, deren Ergebnisse im Einzelnen in Anlage 2.7 dargestellt werden. Die Baugrunduntersuchung wurde vorsorglich für eine weitere Fläche nördlich der Abtragsfläche durchgeführt. Diese weitere Fläche wird für die geplanten Maßnahmen jedoch nicht in Anspruch genommen.

Der Baugrund stellt sich als homogen dar. Unter einer 0,20 bis 0,50 m starken Schicht aus Oberboden wurden bis zur Endteufe von 3,0 m Terrassensande aufgeschlossen. Die Terrassensande bestehen vorwiegend aus schwach kiesigem bis kiesigem Mittelsand mit feinsandigen und grobsandigen Nebenanteilen in unterschiedlich starker Ausprägung. Die Talsande eignen sich aufgrund ihrer Verdichtungsfähigkeit als Füllboden für die Aufhöhung der B-Plan-Fläche.

1.2.4 Leitungen, Kampfmittel, Altlasten

Leitungen

Im Rahmen der Grundlagenermittlung wurde der Leitungsbestand bei den folgenden regionalen und überregionalen (Versorgungs-)Unternehmen abgefragt:

- | | |
|---|-------------------------|
| + Avacon AG | + Gemeinde Winsen |
| + Abwasserverband Matheide | + Kabel Deutschland |
| + CU-Netz GmbH | + Open Grid Europe GmbH |
| + Deutsche Telekom | + TenneT TSO GmbH |
| + Fernleitungs-Betriebsgesellschaft mbH | + Versatel Nord GmbH |
| + FNOH-DSL Südheide GmbH | + Vodafone AG |
| + GasLine GmbH | |

Im Projektgebiet sind mehrere Leitungen vorhanden, jedoch durch die geplanten Maßnahmen nicht betroffen. Die Leitungen verlaufen überwiegend im Nahbereich der L 180 und parallel dazu. Auf der B-Plan-Fläche und der Abtragsfläche sind keine Leitungen bekannt.

Kampfmittel

Beim Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) wurde eine Auskunft zur Kampfmittelsituation erbeten. Mit Schreiben vom 3. November 2015 und 14. Juni 2016 wurde mitgeteilt, dass im Bereich der B-Plan-Fläche und Abtragsfläche nördlich der L 180 keine Bombenrichter erkennbar sind (s. Anlage 2.2.2).

Altlasten

Die Auswertung des Altlastenkatasters auf dem Kartenserver NIBIS des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie des Landes Niedersachsen (LBEG) im Juli 2016 hat ergeben, dass keine Altlasten(-verdachtsflächen) im unmittelbaren Umfeld bekannt sind.

1.2.5 Laufende Planungen im räumlichen Zusammenhang mit der geplanten Maßnahme

Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) befindet sich seit 20. Oktober 2011 im Verfahren zur Neuaufstellung. Der Kreisausschuss des Landkreises Celle hat am 27. September 2016 mit Ergänzung am 21. Februar 2017 beschlossen, mit dem Entwurf des RROP das Beteiligungsverfahren gemäß § 10 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) in Verbindung mit § 3 Abs. 2 und 3 Niedersächsisches Raumordnungsgesetz (NROG) durchzuführen. Die öffentliche Auslegung der Entwurfsunterlagen endete am 3. Juli 2017. Derzeit werden alle Einwendungen gesichtet und Abwägungsvorschläge erarbeitet.

Der Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogramms 2016 (RROP 2016) stellt das Gewerbegebiet "Taube Bünte" als "Zentrales Siedlungsgebiet" dar, welches zum Grundzentrum Winsen (Aller) zusammen mit Südwinsen gehört. In der zeichnerischen Darstellung ist das Projektgebiet als Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz festgelegt. Südlich angrenzend befinden sich die Vorranggebiete der Natura 2000, welche durch die flächenhafte und linienhafte Darstellung der Vorranggebiete Natur und Landschaft zusätzlich bekräftigt wird. Im Norden der B-Plan-Fläche wird die L 180 als Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße und im Westen wird die Kläranlage als Vorbehaltsgebiet Zentrale Kläranlage dargestellt.

Flächennutzungsplan

Die 13. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Winsen (Aller) befasste sich mit dem Bereich Taube Bunte und ist bereits seit dem 24. Oktober 2001 wirksam. Aktuell liegt der Flächennutzungsplan in der 27. Änderung vor.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Winsen (Aller) stellt das Gebiet Taube Bunte West als "Gewerbliche Bauflächen" dar. Zur L 180, zur Aller und zur Kläranlage sind darüber hinaus Grünflächen mit der Signatur "Parkanlage" festgelegt. Ansonsten befinden sich nördlich der L 180 sowie westlich und südlich des Gewerbegebietes "Landwirtschaftliche Flächen". Das Gewerbegebiet und umliegende Flächen sind Teil eines Rohstoffgewinnungsgebietes für den Hoch- und Tiefbau.

Bebauungspläne

Der Bebauungsplan Nr. 42 "Taube Bunte West" ist am 16. April 2002 in Kraft getreten und ist somit aus dem damals vorhandenen Flächennutzungsplan inklusive der 13. Änderung entwickelt worden. Der Bebauungsplan setzt den Bereich der Erweiterungsfläche der Tauben Bunte West als Gewerbegebiet mit einer GRZ (Grundflächenzahl) von 0,6 und einer GFZ (Geschossflächenzahl) von 1,4 fest. Im Norden, Süden und Westen sind analog zum Flächennutzungsplan Grünflächen festgesetzt. Außerdem wurde aufgrund des Detaillierungsgrades ebenfalls die Erschließungsstraße, Baugrenzen und Einzelbaumstandorte festgesetzt (s. Anlage 2.2.1). Eine Festsetzung eines Überschwemmungsgebietes ist in dem Bebauungsplan nicht vorhanden. Ursächlich dafür ist, dass die Neuberechnung des Überschwemmungsgebietes erst nach 2002 erfolgte.

Der Baubauungsplan Nr. 37 "Taube Bunte" grenzt unmittelbar östlich an den B-Plan Nr. 42 (s. Abb. 1.2). Der B-Plan Nr. 37 ist am 20.04.1999 in Kraft getreten.

Der Bebauungsplan Nr. 51 "Schul- und Sportpark" grenzt östlich unmittelbar an die Abtragsfläche (s. Abb. 1.2). Der B-Plan Nr. 51 wurde durch den Rat der Gemeinde Winsen (Aller) am 20.06.2017 beschlossen und die dazugehörige Begründung mit Umweltbericht gebilligt. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 11,96 ha. Die Gemeinde Winsen (Aller) hat im März 2018 mit der baulichen Umsetzung begonnen. Die Bautätigkeiten erstrecken sich über die Jahre 2018 und 2019.

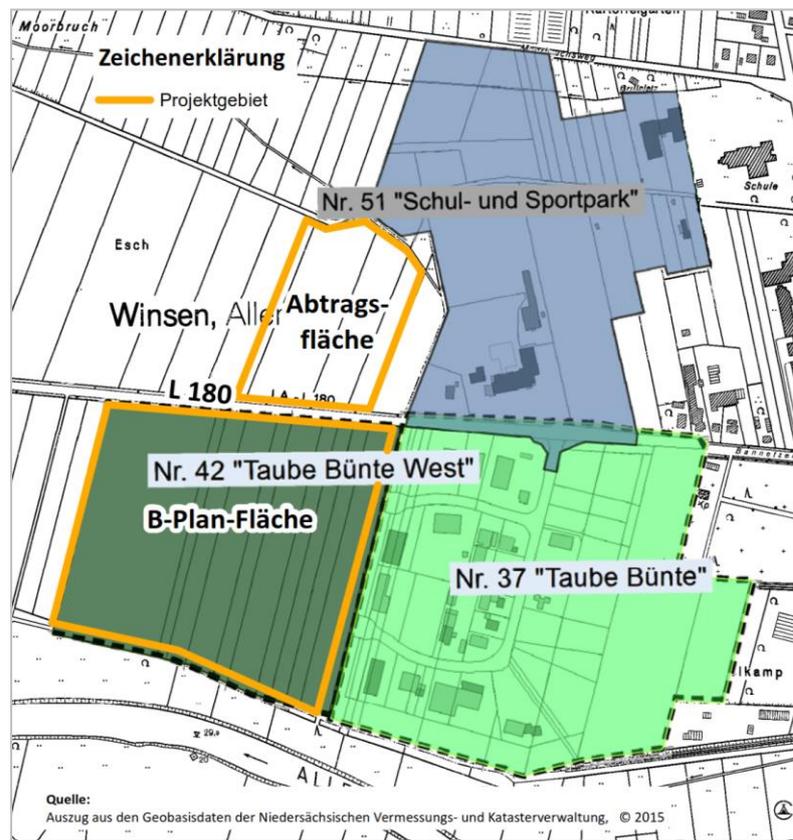


Abb. 1.2: Übersichtsdarstellung mit B-Plan Nr. 37, Nr. 42 und Nr. 51

Wasserrechtliche Genehmigung zur Errichtung einer Anlage im Überschwemmungsgebiet (die Nennung erfolgt nachrichtlich)

Die Gemeinde Winsen (Aller) hat mit den Anträgen vom 26. April 2016 sowie 6. Mai 2016 in drei Fällen um die Genehmigung zur Errichtung von baulichen Anlagen im Überschwemmungsgebiet ersucht. Im Einzelnen handelt es sich um den Neubau eines Verwaltungsgebäudes der Wirtschaftsbetriebe Allertal GmbH in der Straße "Am Amtshof", den Neubau einer Kfz-Werkstatt in der Straße "Taube Bunte 3" sowie der Herstellung eines Baugrundplanums in der Straße "Waldweg".

Der Landkreis Celle hat die Anträge jeweils mit Datum vom 25. Mai 2016 genehmigt. In der Genehmigung ist festgelegt, dass der verlorene Retentionsraum von insgesamt 1.451,18 m³ jeweils durch eine flächige Abgrabung auf den Flurstücken 25/1 in Flur 22 sowie 79/1 und 79/3 in Flur 19 der Gemarkung Winsen (Aller) auszugleichen ist. Die genannten Flurstücke liegen auf in der Abtragsfläche (s. Tab. 1.1).

Mit Antrag vom 4. Mai 2017 bittet die Gemeinde Winsen (Aller) um eine Ausnahmegenehmigung nach § 78 WHG im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 51 "Schul- und Sportpark". Der Landkreis Celle genehmigt die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Schreiben vom 14. Juni 2017. Der Schul- und Sportpark grenzt nördlich direkt an die Abtragsfläche.

1.3 Gesamtplanung

Zum Schutz der bebauten Siedlungsfläche in der Gemeinde Winsen (Aller) südlich der L 180 und westlich der Von-Reden-Straße ist eine flächige Aufhöhung im Bereich der B-Plan-Fläche geplant. Auf der B-Plan-Fläche wird die überbaubare Fläche aufgehöhht, mit dem Ziel, eine rückwärtige Flutung der Siedlungsflächen im Fall eines 100-jährlichen Hochwassers zu verhindern (s. Anlagen 2.3.1 und 2.3.2).

Der Rahmenentwurf zum Hochwasserschutz entlang der Aller in den Gemeinden Winsen (Aller) und Hambühren sieht zum Hochwasserschutz der hier in Frage stehenden Flächen einen Deich am westlichen Rand der B-Plan-Fläche vor, um einen rückwärtigen Einstau zu vermeiden. In Hinblick auf den Retentionsraumverlust und die Abflussverhältnisse käme der Deichbau der flächigen Aufhöhung gleich. Gegenüber einem Deich bringt die flächige Aufhöhung jedoch folgende Vorteile mit sich:

- + geringere Anfälligkeit gegen Überströmung, Windwellen etc.,
- + geringere "Verletzbarkeit", z. B. durch Wühltiere,
- + Herstellung aus anstehendem durchlässigen Böden möglich,
- + Bepflanzung mit Gehölzen aufgrund der überbreiten Profils möglich (vgl. DIN 19712),
- + Hochwasserangepasste Bauweise auf der B-Plan-Fläche (Grundfläche höher als HW_{100}),
- + keine gesonderte Binnenentwässerung erforderlich,
- + geringerer Unterhaltungsaufwand.

Der durch die Aufhöhung verlorene Retentionsraum wird zum Teil auf der B-Plan-Fläche selbst durch das Herstellen einer Mulde und zum Großteil auf der nördlich der L 180 angrenzenden Abtragsfläche durch eine großflächige Abgrabung ausgeglichen (s. Kap. 1.4). Die Mulde, die auf der B-Plan-Fläche hergestellt wird, wird über einen Rohrdurchlass an das Vorland der Aller angeschlossen. Die Abtragsfläche ist über einen Graben mit der Aller verbunden und wird im Hochwasserfall auch über diesen geflutet. Zudem wird bei Wasserständen deutlich über dem bordvollen Zustand, so auch bei HQ_{100} , die L 180 überströmt, wodurch die Abtragsfläche zusätzlich mit dem Allerhochwasser in Verbindung steht. Ein Einstau der Abtragsfläche ist so stets gewährleistet.

Die Fläche nördlich der L 180 kann auch nach dem Abtrag des mineralischen Bodens weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Es ist geplant, den mineralischen Boden, der nördlich der L 180 abgetragen wird, für die Aufhöhung der B-Plan-Fläche zu nutzen.

Bauzeitlich ist eine Querung der L 180 für die Bodentransporte geplant.

1.3.1 Freihalten des Überschwemmungsgebietes

Der Hochwasserschutz von Siedlungsgebieten geht zwangsläufig mit einem Verlust des dort vorhandenen Retentionsraumes einher. Der § 78a Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht für das Bauen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten im Absatz 1, Satz 1 strenge Restriktionen vor. Satz 2 nimmt jedoch Maßnahmen des Hochwasserschutzes wie den Bau von Deichen und Dämmen davon aus. Unabhängig hiervon sind gemäß § 77 WHG die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen zu treffen.

Bebaute, aber auch im Bebauungsplan als überbaubar festgesetzte Flächen und grundsätzlich auch Flächen im Zusammenhang bebauter Ortsteile gemäß § 34 BauGB (Baulücken) haben den Charakter als natürliche Rückhalteflächen verloren (KNOPP 2010, BERENDES et al. 2011, OVG RHEINLAND-PFALZ 2000).

Ein Ausgleich des Retentionsvolumens, das durch den planmäßigen Hochwasserschutz der bereits benannten Flächen östlich der B-Plan-Fläche verloren geht, ist nicht gefordert.

Der Verlust an Retentionsraum auf der B-Plan-Fläche sowie der neu geschaffene Retentionsraum ist in Tab. 1.1 zusammengestellt. Bilanziert wird dabei das verdrängte bzw. neu geschaffene Volumen zwischen der Geländeoberkante und dem jeweiligen Hochwasserstand HW_{100} . Die Berechnung der Volumina erfolgte anhand eines digitalen Geländemodells. In Summe übersteigt das neugeschaffene Retentionsvolumen die Verluste um 1.200 m^3 . Diese Sicherheit von 1.200 m^3 entspricht, bezogen auf die Fläche, der Toleranz beim Lösen des Bodens.

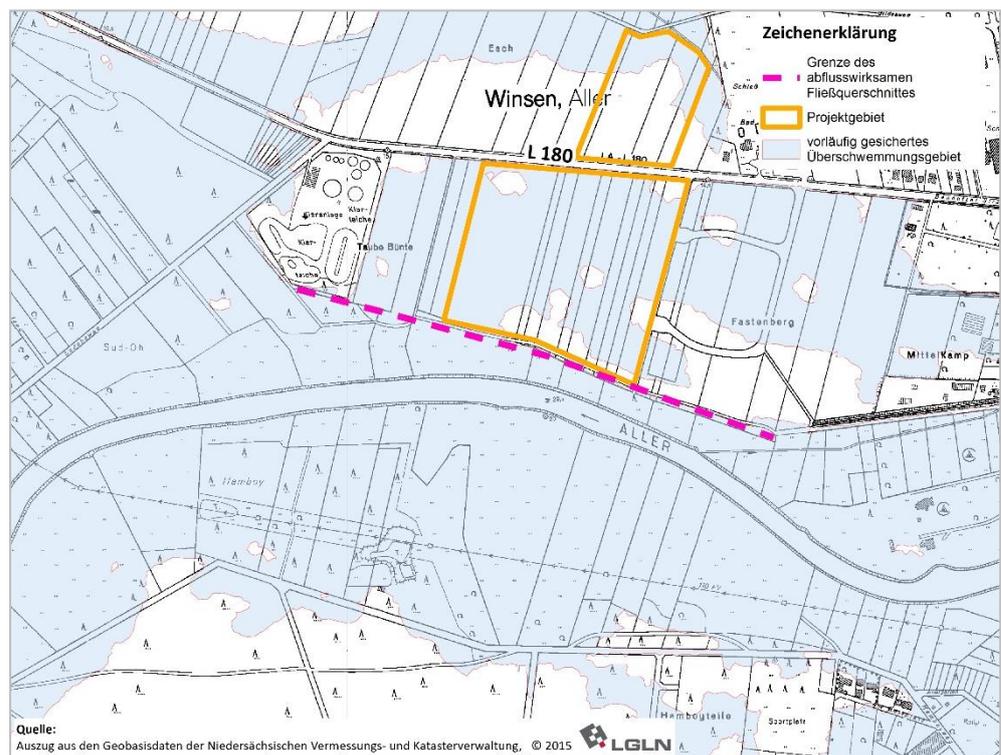
Eine Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses durch die Aufhöhung der B-Plan-Fläche kann ausgeschlossen werden. Die B-Plan-Fläche befindet sich außerhalb des abflusswirksamen Fließquerschnitts der Aller. Dies ist deutlich anhand der Überschwemmungsgrenzen zu erkennen (s. Abb. 1.3). Die hier in Frage stehenden Flächen werden lediglich vom Unterwasser her eingestaut.

Nachteilige Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger sind nicht zu erwarten.

Fläche / Beschreibung	Retentionsraum (Volumen unter Niveau HW ₁₀₀) [m ³]	
	Verlust	Neuschaffung
B-Plan-Fläche		
Aufhöhung	- 23.458	
Abtrag (Mulde)		9.320
Fläche Retentions- raumausgleich		
Abtrag		16.790
Retentionsraumausgleich aus anderen Vorhaben* der Gemeinde Winsen (Aller),(s. Pkt. 1.2.5)	- 1.003,90 -398,16 <u>- 49,12</u> Σ = - 1.451,18	
Summe	24.909,18 ≈ <u>24.910</u>	<u>26.110</u>
Bilanz	+ 1.200 m³	

Tab. 1.1: Zusammenstellung zum Retentionsraum

* Der Retentionsraumausgleich wird hier nachrichtlich aufgeführt, da die Maßnahmen zum Zeitpunkt der Vermessung noch nicht baulich umgesetzt waren.

Abb. 1.3: Darstellung zur Beurteilung des Fließquerschnittes der Aller bei HQ₁₀₀

1.4 Technische Maßnahmen

1.4.1 Aufhöhung

Die Fläche, die im B-Plan Nr. 42 "Taube Bünthe-West" als überbaubare Fläche gekennzeichnet ist, wird mit etwa 39.500 m³ mineralischem Boden aufgehört (s. Anlage 2.3.2). Zur West- und Südseite wird das Gelände auf ein Niveau von 32,87 mNHN gebracht und kehrt den Wasserstand der Aller bei einem 100-jährlichen Hochwasser mit einem Freibordmaß von 0,3 m. Das allerabgewandte Hinterland wird auf 32,70 mNHN angehoben und liegt damit 0,15 m über dem HW₁₀₀ von 32,55 mNHN.

Der mineralische Boden wird lagenweise aufgetragen und verdichtet. Das Gelände wird um durchschnittlich 0,76 m aufgehört.

Die Auffüllung wird mit einer Neigung von 1:2 im Norden, Süden und Westen abgeböscht. Im Osten, Übergang zum bestehenden Gewerbegebiet, verläuft die Böschungsoberkante entlang der Baugrenze der B-Plan-Fläche. Der Böschungsfuß wird auf der Flurstücksgrenze hergestellt. Aufgrund der variierenden Geländeoberkante entlang der Flurstücksgrenze hat die Böschung eine unterschiedliche Neigung von 1:2 bis 1:10.

Es ist geplant, die Auffüllung überwiegend mit dem auf der Abtragsfläche gewonnenen mineralischen Boden herzustellen. Dazu ist eine auf die Bauzeit beschränkte rechteckige Querung der L 180 mit einer asphaltierten Freifahrstrecke mit einer Länge von 50 m beidseitig der L 180 geplant (s. 2.3.3). Die genaue Ausbildung der Querung bleibt der Ausführungsplanung vorbehalten und ist vor Ausführung gesondert bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) zu beantragen (s. Kap. 1.4.4).

1.4.2 Bereich nördlich der L180 - Retentionsraumausgleich

Auf den Flurstücken 78/1, 79/1, 83/2 und 79/3 in Flur 19 sowie 25/1 und 24/5 in Flur 22, Gemarkung Winsen (Aller) wird auf einer Fläche von rund 3,6 ha das Gelände auf 31,33 mNHN abgegraben. Die mittlere Abtraghöhe misst rund 0,9 m. Der Oberboden wird vor dem Abtragen des mineralischen Bodens abgeschoben und im Anschluss wieder angedeckt.

Zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen wird die Abgrabungsfläche mit einer Neigung von 1:2 abgeböscht. Entlang des parallel zur L 180 verlaufenden Radweges wird die Böschung mit einer Neigung von 1:3 hergestellt. Die Böschungsoberkante wird unter Berücksichtigung von FGSV (2009) in einem Abstand von 7,5 m zur L 180 angeordnet.

Nach dem Abtrag liegt die künftige Geländeoberkante knapp 1,0 m über dem Grundwasserstand, der bei der Baugrunduntersuchung im September 2016 angetroffen wurde. Bezogen auf den Grabenwasserstand (April 2016) liegt die Geländeoberkante 80 cm höher. Eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche ist weiterhin möglich.

1.4.3 Mulde auf B-Plan-Fläche

Im Zuge der Aufhöhung wird auf der im Westen der B-Plan-Fläche vorgesehenen Grünfläche eine Mulde mit einem Volumen von rund 9.300 m³ hergestellt. Die Muldensohle liegt im Norden bei 31,00 mNHN, fällt nach Süden hin auf 30,60 mNHN bzw. 30,70 mNHN im Südosten ab. Die Mulde ist bis 1,6 m tief und zu den Seiten mit einer Neigung von 1:2 abgebösch. Die Mulde wird über eine Rohrleitung mit einer Nennweite DN 800 an das Vorland der Aller angeschlossen (s. Anlage 2.5). Die Rohrleitung wird mit einem Gefälle von 1,25 ‰ zur Aller hin geneigt. Die Rohrleitung schließt sohlengleich an die Mulde an (30,60 mNHN).

1.4.4 Ausführung

Bauablauf

In Abhängigkeit vom Fortgang des Genehmigungsverfahrens soll die bauliche Umsetzung im Jahr 2018 vorgenommen werden.

Der Bauablauf ist wie folgt geplant:

1. Oberboden auf B-Plan-Fläche abtragen und zur Miete aufsetzen,
2. Auskoffern der Mulde auf der B-Plan-Fläche,
3. Beginn Bodenauftrag auf B-Plan-Fläche,
4. Oberbodenabtrag auf Ausgleichsfläche,
5. Flächiger Bodenabtrag auf Ausgleichsfläche,
6. Bodenauftrag auf B-Plan-Fläche,
7. Oberbodenauftrag auf B-Plan-Fläche und Ausgleichsfläche,
8. Herstellen des Rohrdurchlasses (Verbindung Mulde zum Vorland der Aller).

Insgesamt ist mit einer Bauzeit von rd. 3 Monaten zu rechnen. Aufgrund der naturschutzfachlichen Bauzeitenbeschränkungen ist das Bauen nur zwischen August und Februar möglich (vgl. Anlage 3.2.2).

Zuwegung

Das Baufeld ist über das öffentliche Straßennetz erreichbar. Im Fall der B-Plan-Fläche kann die Zuwegung von der L 180 und von den Straßen "Taube Bunte" und "Am Fastenberg" vorgenommen werden.

Die Abtragsfläche kann sinnvoll nur über die L 180 angefahren werden. Bei einer Anfahrt über den Meißendorfer Kirchweg und den Gildesweg wäre mit einer erheblichen Beeinträchtigung durch und für die Oberschule Winsen (Aller) zu rechnen. Von der Abtragfläche hin zur B-Plan-Fläche sind Bodentransporte in einem Umfang von rund 25.500 m³ erforderlich. Es ist geplant, die L 180 direkt zu queren, um den Transportweg so kurz wie möglich zu halten.

Die ausführende Baufirma wird einen Antrag auf Sondernutzung bei der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) stellen. Nur die ausführende Firma kann den Umfang der Belastung durch den Baustellenverkehr hinsichtlich Intensität und Dauer genau festlegen. Die ungefähre Lage ist der Anlage 2.3.3 zu entnehmen. Die Querung ist rechtwinklig zur L 180 mit einer 50 m langen asphaltierten Freifahrstrecke beidseitig der L 180 geplant.

1.5 Kosten des Vorhabens

Auf Grundlage der Kostenberechnung (Anlage 2.12, nur in der Ausfertigung des Antragstellers, 1. Ausfertigung) ergibt sich eine Bausumme von netto rd. 361.000 € (ca. 430.000 € brutto).

1.6 Rechtsverhältnisse

Die geplante Hochwasserschutzmaßnahme stellt einen Ausbau eines Gewässers dar und bedarf der Planfeststellung nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG § 68).

Träger der Maßnahme ist die Gemeinde Winsen (Aller).

Bei der beantragten Maßnahme handelt es sich um einen nach § 14 BNatSchG zulässigen (ausgleichbar oder ersetzbar) Eingriff in Natur und Landschaft. In der Anlage 3.2.2 unter dem Punkt 13 - Maßnahmenkartei sind Schutz- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben, die die Zulässigkeit nach § 14 BNatSchG gewährleisten.

Die Gemeinde Winsen (Aller) ist bereits Eigentümerin der Flurstücke im Bereich der Abtragsfläche sowie eines der Flurstücke für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (s. Anlage 2.11.1 und 2.11.2). Die Verhandlungen über die Sicherung der übrigen Flurstücke insbesondere im Bereich der B-Plan-Fläche wurden bereits aufgenommen. Noch im Laufe des Planfeststellungsverfahrens ist eine vertragliche Sicherung der betroffenen Flurstücke durch den Antragsteller vorgesehen.

Die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht der B-Plan-Fläche sowie der Abtragsfläche obliegt dem Antragsteller (s. Anlage 2.10). Die Grundstücke der B-Plan-Fläche werden als Gewerbestandorte erschlossen und verkauft. In dessen Folge geht die Unterhaltungs- und Verkehrssicherungspflicht auf den neuen Eigentümer über. Die Abtragsfläche ist als Retentionsraum auf dem beantragten Höhenniveau (31,33 mNHN) freizuhalten. Eine Höhenkontrolle der Geländeoberfläche erfolgt nach jedem Hochwasserdurchgang, bei dem die Fläche eingestaut war. Auflandungen vom mehr als 30 cm sind abzutragen.

Die Flächen, auf denen die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen realisiert werden, werden durch den Antragsteller entsprechend der Erhaltungsziele (s. Anlage 3.2.2) unterhalten/gepflegt.

1.7 Ergebnis der Planung

In der Gemeinde Winsen (Aller) werden bei einem 100-jährlichen Hochwasser große zusammenhängende Siedlungsflächen geflutet. Zum Schutz einer Teilfläche westlicher der Von-Reden-Straße und südlich der L 180 wird der Hochwasserschutz auf der Fläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 42 „Taube Bünte-West“ umgesetzt.

Die Maßnahme wird in Anlehnung an den Rahmenentwurf zum Hochwasserschutz in den Gemeinden Hambühren und Winsen (Aller) aus dem Jahr 2014 durchgeführt.

Die B-Planfläche wird aufgehöht, damit sie im Falle eines 100-jährlichen Hochwasserereignisses das Hochwasser kehrt und so eine rückwärtige Flutung der Siedungsbereiche verhindert.

Der durch die Auffüllung der B-Plan-Fläche verlorene Retentionsraum wird auf einer nördlich angrenzenden Fläche ausgeglichen.

Die Bauzeit beträgt rund drei Monate. Die Kosten der Maßnahme ergeben sich gemäß der Kostenberechnung zu rund 430.000 € brutto.

Antragsteller:
Gemeinde Winsen (Aller)

Entwurfsverfasser:
Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters mbH

Winsen, den

Celle, den

.....
Benjamin von Ahlen / Dipl.-Ing (FH)
Leiter Fachdienst II.2

.....
Frederic Zeck / Dipl.-Ing. (FH)

1.8 Quellenverzeichnis

BERENDES, K., W. FRENZ, H.-J. MÜGGENBORG (2011): Wasserhaushaltsgesetz Kommentar. 1.667 S., Bonn und Aachen.

FGSV – FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN – ARBEITSGRUPPE VERKEHRSMANAGEMENT (2009): Richtlinien für den passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme (RPS) R1, Bonn.

GRIES, F. (2014): Rahmenentwurf Hochwasserschutz entlang der Aller in den Gemeinden Winsen (Aller) und Hambühren. Rahmenentwurf im Auftrag der Gemeinden Hambühren und Winsen (Aller), 45 S. + Anlagen, Celle. [unveröffentlicht]

KNOPP (2010): in Sieder-Zeitler-Dahme: Wasserhaushaltsgesetz, Abwasserabgabengesetz, München.

NMELF – DER NIEDERSÄCHSISCHE MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1983): Hydrografische Karte Niedersachsen im Maßstab 1 : 50.000 mit Flächenverzeichnis.

OVG – OBERVERWALTUNGSGERICHT RHEINLAND-PFALZ (2000): Urteil 1 A 11106/99 vom 24.02.2000, Koblenz.