

Erläuterungsbericht

**Erschließung barrierefreies Wohnen
Heinrich-Heine-Straße
in Kleinmachnow**

Vorplanung

Verkehrsanlagen, Leitungsbau und Beleuchtung

Planverfasser

Auftraggeber

Heinz+Stadt
Ingenieur GmbH

Gemeindliche Wohnungsbaugesellschaft mbH Kleinmachnow gewog

Berliner Straße 71F

Rodelberg 2

14467 Potsdam

14532 Kleinmachnow

Potsdam, im Dezember 2012

INHALTSVERZEICHNIS

1	Ausgangssituation	3
2	Darstellung der Baumaßnahme	3
2.1	Planerische Beschreibung	3
2.2	Verkehr- und wegebauliche Beschreibung	4
2.3	Grundlagen und Hinweise auf vorangegangene Untersuchungen und Verfahren	5
3	Örtliche Verhältnisse	5
3.1	Räumliche Situation	5
3.2	Vorhandene öffentliche Verkehrswege	5
3.3	Baugrund, Grundwasserverhältnisse	6
3.4	Baumbestand	6
4	Technische Grundlagen	6
4.1	Bemessung der Verkehrsanlagen	7
4.2	Bestandsvermessung	10
5	Oberflächenentwässerung	11
5.1	Entwässerung Verkehrsfläche und Quartiersplatz	11
5.2	Entwässerung der Wege	11
5.3	Planumsentwässerung	11
6	Ver- und Entsorgung	11
6.1	Schmutzwasser	11
6.2	Trinkwasser	11
7	Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	12
7.1	Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen Grün	12
7.2	Lärmschutzmaßnahmen	12
7.3	Maßnahmen zum Schutz von Bodendenkmalen	12
7.4	Kampfmittel	12
8	Beleuchtung	12
9	Leitungen	13
9.1	Leitungsbestand	13
10	Straßenausstattung	14
10.1	Markierung und Beschilderung	14
11	Erläuterung zur Baukostenberechnung	14
12	Baudurchführung	14
13	Normen und Richtlinien	15

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 3 von 16
-------------------------------------	---	-----------------

1 Ausgangssituation

Die vorliegende Entwurfsplanung basiert auf dem Bebauungsplan KLM-BP-019-8 der Gemeinde Kleinmachnow. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans sind die Planungen der Gemeindlichen Wohnungsgesellschaft Kleinmachnow mbH (GEWOG) zur Realisierung von Neubauten für barrierefreies Wohnen im Ortskern von Kleinmachnow. Geplant sind hierfür die Errichtung von zwei dreigeschossigen, 50 m langen Baukörpern mit jeweils 23 Wohneinheiten sowie eines kompakten Baukörpers mit Gemeinschaftsräumen im Erdgeschoss und die Möglichkeit für barrierefreies Wohnen in den beiden Obergeschossen (6 WE).

Die Gemeinde Kleinmachnow liegt im Geltungsbereich des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg LEP-B-B vom 31.03.2009 und ist in diesem als Gestaltungsraum Siedlung ausgewiesen.

Das Plangebiet liegt im Südwesten der Gemeinde Kleinmachnow. Unmittelbar östlich des Plangebietes befinden sich zahlreiche Gemeinbedarfseinrichtungen (Kita, Maxim-Gorki Schule, Sportanlagen), und dahinter das neue Ortszentrum am Adolf-Grimme-Ring mit Einkaufsmöglichkeiten und dem Rathaus. Beide sind Teil des städtebaulichen Entwicklungsbereichs "Förster-Funke-Allee. Westlich an das Plangebiet grenzt unmittelbar die August-Bebel-Siedlung, eine 1925 bis 1940 unter dem Namen "Robert-Bosch-Siedlung" errichtete Wohnsiedlung in Zeilenbauweise.

2 Darstellung der Baumaßnahme

2.1 Planerische Beschreibung

Die GEWOG hat die Ingenieurgesellschaft Heinz+Stadt GmbH mit der Entwurfsplanung zur Erstellung der Verkehrsanlagen in der Schillerstraße und der neu herzustellenden Heinrich-Heine-Straße beauftragt. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,16 ha und umfasst Flächen beidseits der Schillerstraße (im Abschnitt östlich der Goethestraße) und der geplanten Heinrich-Heine-Straße. Die in den Geltungsbereich einbezogene Grundstücksfläche südlich der Schillerstraße stellt sich als Brachfläche dar, die ehemals durch einen Garagenhof genutzt wurde. Auch die Flächen nördlich der Schillerstraße im Bereich der geplanten Heinrich-Heine-Straße sind überwiegend Brachflächen. Teilweise wird der Bereich zwischen der künftigen Heinrich-Heine-Straße und der Zeilenbebauung in der Goethestraße durch Mietergärten genutzt.

Diese gärtnerische Nutzung reicht von der Rückseite der Bebauung in der Goethestraße ungefähr 20 bis 25 m in Richtung geplante Heinrich-Heine-Straße. Dies bedeutet, dass der Geltungsbereich die vorhandenen Mietergärten teilweise - auf einem ca. 5 bis 10 m breiten Streifen - überdeckt. Der rückwärtige Bereich der Mietergärten bis zu dem in der Planunter-

lage des Bebauungsplans eingemessenen Zaunes wird hingegen aktuell nicht mehr gärtnerisch genutzt, sondern ist verwildert und liegt brach. Die Flächen östlich des Zauns liegen vollständig brach, nachdem die dortige ehemalige gärtnerische Nutzung aufgegeben wurde.

Die geplante Verkehrsfläche soll als verkehrsberuhigter Bereich ausgebaut und später der Gemeinde übergeben werden.

2.2 Verkehr- und wegebauliche Beschreibung

Die Grundlage des Entwurfs bildet die RAST 06. Die Beschreibung zur Trassierung kann anhand des Lageplanes (Unterlage 7) nachvollzogen werden. Angaben zum Höhenverlauf der geplanten Trassierungen und den Entwurfselementen findet sich in dem Höhenplan (Unterlage 8).

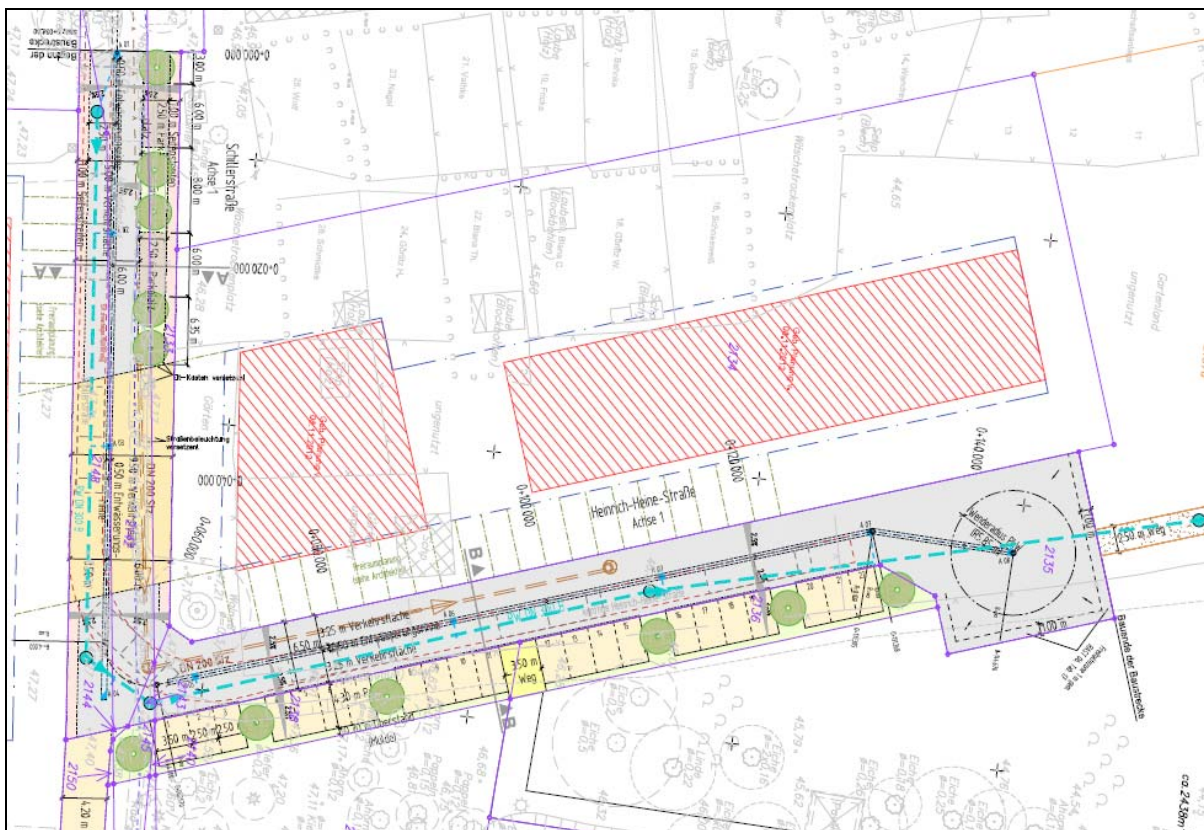


Abbildung 1 Lageplanausschnitt

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 5 von 16
-------------------------------------	---	-----------------

Folgende wesentlichen Anlagen sollen hergestellt werden:

Platzfläche versiegelt	1.370 m ²
Parkplätze (öffentlich)	2 Stck.
Entwässerungsrinne	160 m
Weg, wassergebunden	285 m ²
Weg, gepflastert	103 m ²
Beleuchtungsmasten	4 Stk
Regenwasserkanal	240 m
Straßenabläufe	9 Stck
Schmutzwasserkanal	73 m
Trinkwasserleitung	75 m

2.3 Grundlagen und Hinweise auf vorangegangene Untersuchungen und Verfahren

Folgende Unterlagen wurden in der Entwurfsplanung zugrunde gelegt:

- [1] Bebauungsplan KLM-BP-019-8 „Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow vom 14.11.2011, Gemeinde Kleinmachnow
- [2] Bestandsvermessung, Dipl.-Ing. Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur Volker Buschmeyer, wird zurzeit erstellt, Planungsgrundlage „Flächenübertrag Entwurf“, Stand 13.11.2012

3 Örtliche Verhältnisse

3.1 Räumliche Situation

Die geplante Schillerstraße und zukünftige Heinrich-Heine-Straße befinden sich südlich des August-Bebel-Platzes innerhalb der Gemeinde Kleinmachnow, Landkreis Potsdam-Mittelmark.

3.2 Vorhandene öffentliche Verkehrswege

Das Bauvorhaben ist als öffentliche Straße über die Goethe- und Schillerstraße in Kleinmachnow erreichbar.

Während der Baudurchführung ist mit folgenden Beeinträchtigungen zu rechnen:

Herstellung der Hochbauten zeitgleich mit dem Kanal- und Straßenbau;

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 6 von 16
-------------------------------------	---	-----------------

Vor Beginn der Arbeiten sind die verkehrsrechtlichen Anordnungen einzuholen. Vollsperrungen von Fahrbahnen sind nicht vorgesehen. Die Fußwegverbindung zwischen der Schillerstraße und dem Adolf-Grimme-Ring muss während der Bauzeit unterbrochen werden.

3.3 Baugrund, Grundwasserverhältnisse

Für die Beurteilung der Baugrundverhältnisse wird zurzeit ein Baugrundgutachten erstellt.

3.4 Baumbestand

Die Planung greift in den Baumbestand der bisherigen Gartenanlagen ein. Der Baumbestand ist im Bestandsvermessungsplan aufgeführt und wird nach Möglichkeit erhalten.

Eine Untersuchung zur Eingriffs-/Ausgleichsplanung wird gesondert durchgeführt.

4 Technische Grundlagen

4.1 Linienführung und Querschnitte

Die Linienführung der geplanten Verkehrsflächen orientiert sich an der Flächenaufteilung des B-Planes [1].

Für das Bemessungsfahrzeug (dreiachsiges Müllfahrzeug) wurde ein Schleppkurvennachweis erbracht, siehe Straßenbaulageplan, Unterlage 7).

Grundlage für die Planung der Verkehrsanlagen ist die RAS 06 für die Planung und Herstellung von Gehwegen und Platzflächen innerorts. In der Schillerstraße sind 2 öffentliche Parkplätze auf der Nordseite vorgesehen. Die Parkplätze werden durch Baumpflanzungen abgegrenzt, zum Schutz der Bäume werden Baumschutzbügel eingebaut.

Die Verkehrsfläche wird als verkehrsberuhigter Bereich definiert und erhält daher keine vertikalen Elemente wie Hochborde. Dies ist auch durch das Bebauungsziel der Barrierefreiheit geboten. Die durchgehende Verkehrsfläche in der **Schillerstraße** wird mit 5,0 m Breite und einem Oberstreifen von 1,0 m bemessen. Mittig in dem Bereich der Fahrbahn von 5,0 m wird zur Entwässerung eine Mittelrinne als Pflasterrinne ausgebildet. Nördlich wird ein Baumstreifen von 2,5 m Tiefe im Wechsel mit je 2x1 Parkplatz angeordnet. Nach Osten wird diese Aufteilung durch eine platzartige Erweiterung (Quartiersplatz, Stat.0+040)) zwischen den Gebäuden südlich und nördlich der Schillerstraße aufgehoben und durch eine durchgehende Pflasterfläche (ca. 9,5 m breit) ersetzt.

In der neu geplanten **Heinrich-Heine-Straße** wird eine Verkehrsfläche mit 6,5 m Breite mit Entwässerung zur mittig angeordneten Entwässerungsrinne (Mittelrinne) vorgesehen. Die Verkehrsfläche (Fahrbahn) erhält auf beiden Seiten senkrecht angeordnete Stellplätze im angrenzenden nicht öffentlichen Bereich. Die Begrenzung zu den Stellplätzen erfolgt durch höhengleiche Tiefborde.

Die Höhenentwicklung orientiert sich am Bestand im Anschlussbereich zur Schillerstraße sowie im weiteren Verlauf an den Gebäudehöhen und der zulässigen Längsneigung der Verkehrsfläche.

4.2 Bemessung der Verkehrsanlagen

Die Ermittlung der Dicke des frostsicheren Oberbaus der Verkehrsflächen und Parkplätze erfolgte in Anlehnung an die Richtlinie für Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen RSTO 01.

Die Bauklasse ist mit Klasse V gewählt, der dazugehörige Deckenaufbau ergibt sich nach RSTO 01 wie folgt:

b 1 Oberbau Verkehrsfläche (Fahrbahn)

Aufbau nach RSTO 01, Tafel 3, Zeile 3

Dicke (m)	Schicht	Material
0,08	Pflaster	Betonstein Farbe Sandstein in unterschiedlichen Formaten
0,03	Bettung	Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
0,15	Schottertragschicht	Schottertragschicht, 0/32, EV2 80 MN/m ²
0,39	Frostschuttschicht	Frostschuttschicht, EV2 120 MN/m ²
0,65	Gesamtdicke	

b 2 Oberbau Seitenstreifen

Aufbau nach RSTO 01, Tafel 3, Zeile 3

Dicke (m)	Schicht	Material
0,08	Pflaster	Betonpflasterstein
0,03	Bettung	Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
0,15	Schottertragschicht	Schottertragschicht, 0/32, EV2 80 MN/m ²
0,24	Frostschuttschicht	Frostschuttschicht, EV2 120 MN/m ²

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 8 von 16
-------------------------------------	---	-----------------

0,50	Gesamtdicke	
-------------	--------------------	--

b 3 Oberbau Entwässerungsrinne, Pflasterbauweise

Dicke (m)	Schicht	Material
0,10	Pflaster	Betonstein, 10x20, Bettung aus Werksmörtel >30 N/mm ² mit erhöhtem Frost-Tausalz-Widerstand
0,04	Bettung	Betontragschicht C 20/25 (gem. DIN EN 206), Drainbeton
0,20	Betontragschicht	Beton, C20/25
0,31	Frostschuttschicht	Frostschuttschicht, EV2 120 MN/m ²
0,65	Gesamtdicke	

b 4 Oberbau Verkehrsfläche nicht öffentlich (Parkplatz)

Aufbau nach RSTO 01, Tafel 3, Zeile 3

Dicke (m)	Schicht	Material
0,08	Pflaster	Betonpflasterstein (Ökosteine 20x20)
0,03	Bettung	Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
0,15	Schottertragschicht	Schottertragschicht, 0/32, EV2 80 MN/m ²
0,24	Frostschuttschicht	Frostschuttschicht, EV2 120 MN/m ²
0,50	Gesamtdicke	

b 4.1 Oberbau Verkehrsfläche öffentlich (Parkplatz)

Aufbau nach RSTO 01, Tafel 3, Zeile 3

Dicke (m)	Schicht	Material
0,08	Pflaster	Betonpflasterstein (Ökostein 20x20)
0,03	Bettung	Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
0,15	Schottertragschicht	Schottertragschicht, 0/32, EV2 80 MN/m2
0,24	Frostschuttschicht	Frostschuttschicht, EV2 120 MN/m2
0,50	Gesamtdicke	

b Oberbau Weg Betonstein

Aufbau nach RSTO 01, Tafel 3, Zeile 3

Dicke (m)	Schicht	Material
0,08	Pflaster	Betonpflasterstein
0,03	Bettung	Brechsand-Splitt-Gemisch 0/5
0,19	Schottertragschicht	Schottertragschicht, 0/32, EV2 80 MN/m2
0,30	Gesamtdicke	

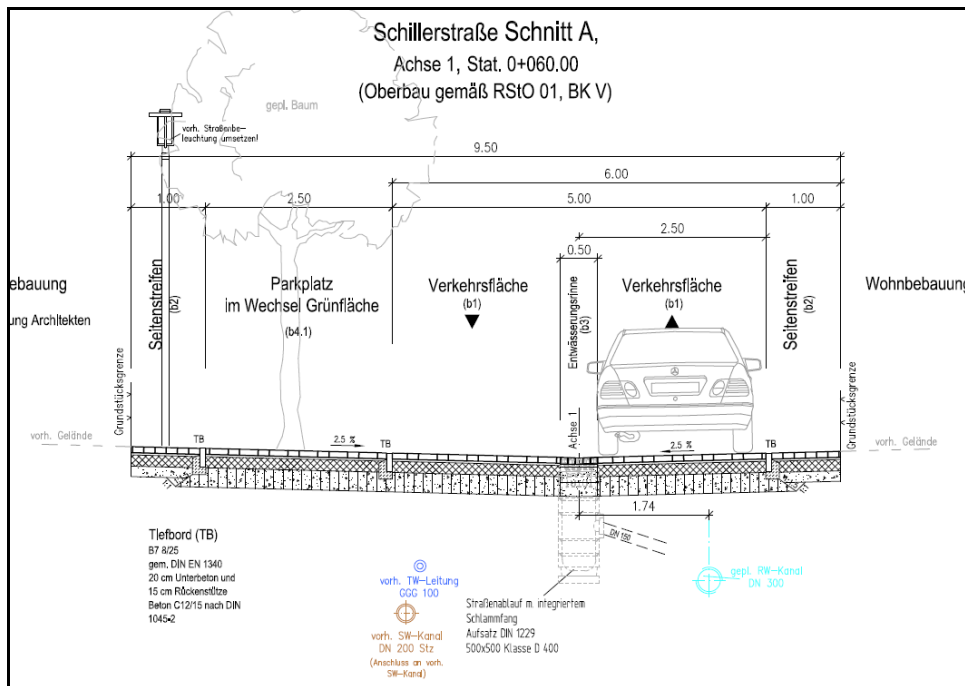


Abbildung 2 Schnitt Schillerstraße

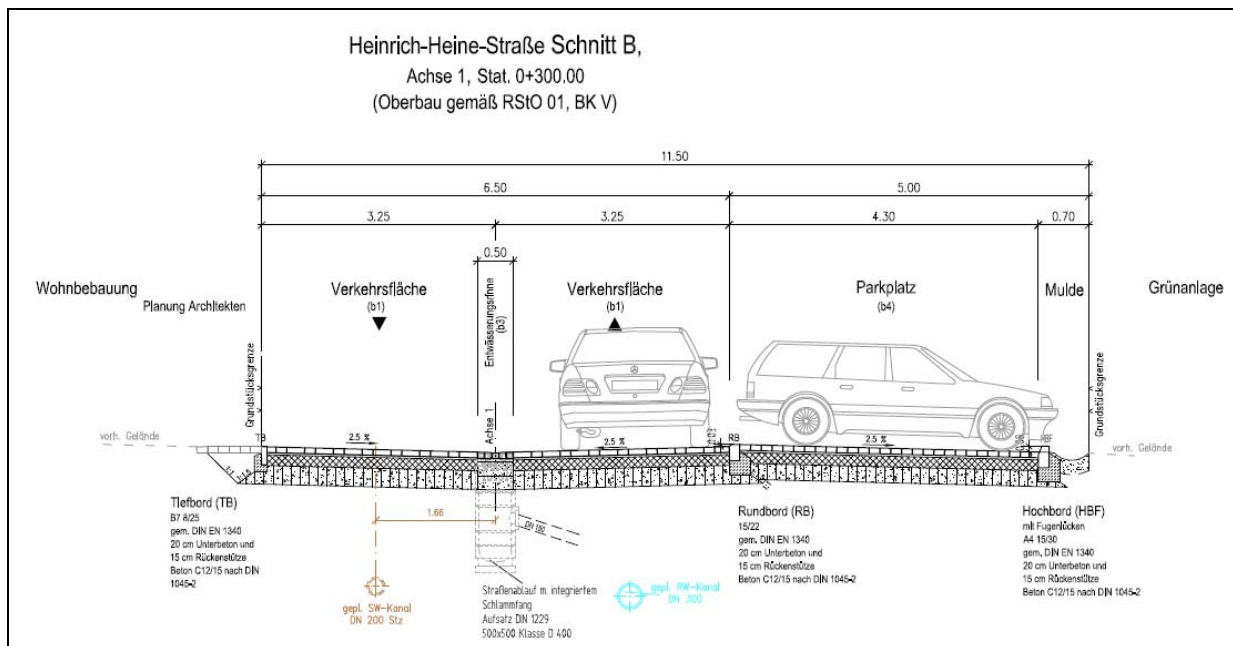


Abbildung 3 Schnitt zukünftige Heinrich-Heine-Straße

4.3 Bestandsvermessung

Die Grundlage der bisherigen Planung ist der Flächenübertrag Entwurf des Vermessungsbüro Buschmeyer vom 13.11.2012 [2]. Die Bestandsvermessung wird zurzeit durchgeführt. Für die weitere Planung wird die aktuelle Bestandsvermessung zu Grunde gelegt.

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 11 von 16
-------------------------------------	---	------------------

5 Oerflächenentwässerung

5.1 Entwässerung Verkehrsfläche und Quartiersplatz

Das Oberflächenwasser der versiegelten Verkehrsflächen (Fahrbahn, Oberstreifen und Parkplätze) wird über das Quergefälle von 2,5 % zur mittig in der Verkehrsfläche (Fahrfläche) angeordneten Muldenrinne geführt. Die Rinnen erhalten ein Längsgefälle von mind. 0,5 % und entwässern in den neu zu erstellenden Regenwasserkanal.

Der Regenwasserkanal wird über eine Betonleitung zum nördlich der Baumaßnahme befindlichen Versickerbecken geführt, ca. 250 m Länge. Der Nachweis der zu entwässernden Oberflächen einschließlich der Abführung in das vorhandene Versickerbecken wird im Rahmen der wassertechnischen Berechnung erfolgen.

5.2 Entwässerung der Wege

Bei wassergebundenen Wegedecken wie z.B. vom Typ Sabalith wird das Regenwasser gespeichert und sukzessiv an den Untergrund abgegeben. Grundwasser kann neu gebildet werden. Durch diese zusätzliche Verdunstung verbessert sich das bodennahe Kleinklima.

5.3 Planumsentwässerung

Eine zusätzliche Planumsentwässerung ist voraussichtlich für den vorhandenen Baugrund nicht erforderlich. Eine Baugrunduntersuchung wird zurzeit erstellt.

6 Ver- und Entsorgung

6.1 Schmutzwasser

Für die Erschließung der geplanten Gebäude ist der Anschluss an den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Schillerstraße vorgesehen. An den vorhandenen Schmutzwasserschacht in der Schillerstraße soll eine Verlängerung in der Schillerstraße von ca. 75 m Länge den Anschluss der nördlich gelegenen Gebäude ermöglichen. Einzelheiten zur Planung werden nach Rücksprache mit den Leitungsbetreibern im Rahmen der Entwurfsplanung ermittelt.

Ermittlung der Schmutzwassermenge

Die Ermittlung der abzuleitenden Schmutzwassermengen der vorgesehenen Wohnbebauung erfolgt tabellarisch in Anlehnung an das DWA Arbeitsblatt A 118 aus den Unterlagen der Wohneinheiten der geplanten Gebäude.

6.2 Trinkwasser

In der Schillerstraße liegt nach den vorab eingesehenen Unterlagen eine Bestandsleitung. Vorgesehen ist auch hier ein Anschluss an die bestehende Leitung und die Verlängerung bis

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 12 von 16
-------------------------------------	---	------------------

zu den nördlich gelegen Gebäuden. Einzelheiten zur Planung werden nach Rücksprache mit den Leitungsbetreibern im Rahmen der Entwurfsplanung ermittelt.

7 Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7.1 Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen Grün

Gemäß § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) stellt das vorgesehene Bauvorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Somit ist nach § 15 BNatSchG der Verursacher verpflichtet, den Eingriff soweit wie möglich zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Der Vorhabensträger muss gem. § 17 BNatSchG zur Entscheidung der Zulässigkeit Informationen über Ort, Art und zeitlichen Ablauf sowie über Maßnahmen zur Vermeidung, Ausgleich und Ersatz darlegen. Die Erarbeitung des dafür notwendigen Eingriffs- und Ausgleichsplans werden in einer gesonderten Planung hergestellt.

Weitere Kompensationsmaßnahmen für die unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft wie z. B. für die Neuversiegelung werden im Rahmen des Eingriffs- und Ausgleichsplanes festgelegt.

7.2 Lärmschutzmaßnahmen

Die geplante Baumaßnahme stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung -16. BImSchV dar. Schallschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

7.3 Maßnahmen zum Schutz von Bodendenkmalen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird nicht davon ausgegangen, dass Bodendenkmäler sich im Bereich der geplanten Baumaßnahme befinden.

7.4 Kampfmittel

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt gibt es keine konkreten Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln innerhalb des Baugebietes. Die Auflage des Munitionsbergungsdienstes ist in der Bauausführung zu beachten.

8 Beleuchtung

Eine Beleuchtung der geplanten Verkehrsanlagen wird zurzeit in einer gesonderten Unterlage erstellt.

Die Einspeisung der geplanten neuen Beleuchtungsanlage für die Baumaßnahme erfolgt von der Schillerstraße Ecke Goethestraße.

Im Rahmen der derzeitig laufenden Baumaßnahme wird ein Leerrohr NW 100 und ein Beleuchtungskabel NYY-J 5x 10 erforderlich sein.

Die derzeitig im Bereich des Quartierplatz (Verkehrsfläche im Bereich Schillerstraße, Stat.0+040) befindliche Leuchte wird demontiert und entsorgt.

Die neue Beleuchtungsanlage wird nach den Anforderungen der DIN EN 13201 geplant.

9 Leitungen

9.1 Leitungsbestand

Zurzeit werden die Medienträger über den Bestand ihrer Leitungen abgefragt um bei Bedarf neue Trassen festlegen zu können. Im Koordinierten Lageplan werden die vorhandenen Leitungen dargestellt.

Im Bereich des Quartierplatzes (Verkehrsfläche im Bereich Schillerstraße, Stat.0+040) befinden sich zwei Schaltschränke, die im Zuge der Baumaßnahme um verlegt werden müssen. Die Abstimmungen mit den Leitungsbetreibern werden in der weiteren Planungsphase durchgeführt.

9.2 Allgemeines

Die örtlichen Medienträger werden im Rahmen der Leitungsabfrage beteiligt. Im Rahmen der Trägerbeteiligung zur Genehmigungsplanung sind die örtlichen Medienträger erneut zur Stellungnahme der hier beschriebenen Baumaßnahme aufzufordern. In der Planungsdokumentation sind die Koordinierten Leitungspläne mit den zum jetzigen Stand der Planung bekannten, vorhandenen und geplanten Leitungen, Kabeln, Schutzrohren usw. nach Angaben der Medienträger enthalten.

Die Koordinierten Leitungspläne dürfen nur zur Information dienen, da keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben zu den Leitungsbeständen übernommen werden kann. Die ausführende Baufirma ist deshalb verpflichtet, sich vor Baubeginn zum Leitungsbestand durch die Medienträger örtlich einweisen zu lassen und Schachtscheine zu beantragen.

9.3 Trink- und Abwasserleitung

Folgende Trinkwasserleitungen befinden sich im Planungsgebiet:

Eigentümer	Lage	Material / Dimension	gepl. Maßnahmen
Mittelmärkische	Leitung in der		Anschluss an vor-

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 14 von 16
-------------------------------------	---	------------------

Wasser- und Abwasser GmbH MWA	Schillerstraße		handene Leitung und Verlängerung TW- Leitung
----------------------------------	----------------	--	--

Folgender Schmutzwasserkanal befindet sich im Planungsgebiet:

Eigentümer	Lage	Material / Dimension	gepl. Maßnahmen
Mittelmärkische Wasser- und Abwasser GmbH MWA	Kanal in der Schillerstraße		Anschluss an letzten Schacht, Herstellung eines neuen SW- Kanals

10 Straßenausstattung

10.1 Markierung und Beschilderung

Markierungsarbeiten auf öffentlichen Verkehrsflächen sind nicht geplant. Ein Beschilderungsplan wird mit dem zuständigen Träger der Straßenbaulast bzw. dem Verkehrsamt abgestimmt und ist als verkehrsrechtliche Anordnung zu beantragen. Da die Verkehrsfläche als verkehrsberuhigter Bereich hergestellt und angeordnet werden soll, sind entsprechende Beschilderungen vorzusehen (z. B. Z 325 und 326).

11 Erläuterung zur Baukostenschätzung

Die Gesamtsumme aus der Kostenschätzung ergibt sich (ohne Herstellungskosten Wasser/Abwasser) zu:

Baukosten netto	195.845,00
Umsatzsteuer	37.210,55
Baukosten brutto	233.055,55

Die Kosten werden im Laufe der Entwurfs- und Genehmigungsplanung als Kostenberechnung detaillierter ermittelt. Es können sich daher noch Abweichungen ergeben.

In den Kosten sind Leistungen für Ersatz- und Ausgleichspflanzungen **nicht** enthalten.

12 Baudurchführung

Bei der Planung der Baudurchführung soll für die Bauzeit die Erreichbarkeit der Grundstückseigentümer gewährleistet werden.

Der Neubau der Verkehrsanlagen einschl. der Ver- und Entsorgung erfolgt im Zusammenwirken mit dem Hochbau der angrenzenden Gebäude. Nach der Leitungsverlegung wird zunächst die Auffüllung der Leitungsgräben zur Leitungssicherung erfolgen und eine Baustraße für den Hochbau geschaffen. Nach Beendigung der Rohbauarbeiten des Hochbaus werden die Oberflächen (Pflasterdecken und Rinnen) für den Straßenbau fertiggestellt. Einzelheiten zum Bauablauf werden im weiteren Planungsprozess festgelegt.

Es ist eine Abstimmung mit allen Anliegern, Betroffenen, Trägern und Energieversorgern vorab und während der gesamten Baumaßnahme dringend erforderlich. Von der Baumaßnahme sind öffentliche Verkehrsflächen betroffen, es ist jedoch keine Vollsperrung erforderlich. Das bauausführende Unternehmen hat rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn die verkehrsrechtlichen Anordnungen und Zustimmung der Baulastträger einzuholen.

13 Normen und Richtlinien

Straßenbau

RASt 06	Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen
RStO 01	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
EAR 05	Empfehlung für Anlagen des ruhenden Verkehrs
ZTV-A StB 07	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTV Asphalt-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt
ZTV-SA	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Sicherungsarbeiten an Arbeitsstellen an Straßen
ZTV-ING	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten
ZTVT-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau
ZTVE-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV Ew-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau

Gemeinde Kleinmachnow Vorplanung	„Barrierefreies Wohnen Heinrich-Heine-Straße“ in Kleinmachnow Erläuterungsbericht	Seite: 16 von 16
-------------------------------------	---	------------------

ZTV Fug-StB Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen

BTR RC-StB 02 Brandenburgische Technische Richtlinie für die Wiederverwertung von Baustoffen im Straßenbau - Herstellung, Prüfung, Auslieferung und Einbau

Tiefbau

DIN 4124 Baugruben und Gräben

DIN 18920 Schutz vor Bäumen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Rohrleitungsbau

DIN 8074 Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) - Maße

DIN 8075 Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) - Allgemeine Güteforderungen, Prüfung

DIN 19533 Rohrleitungen aus PE hart (Polyethylen hart) und PE weich (Polyethylen weich) für die Trinkwasserversorgung Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile

DIN 19549 Schächte für erdverlegte Abwasserkanäle

DIN EN 295 Steinzeugrohre und Formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle

DIN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

DWA A 110 Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserleitungen und -kanälen

DWA A 118 Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen

ATV-DVWK A 127 Statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen

ATV-DVWK-A 139 Einbau und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen

ATV-DVWK-A 157 Bauwerke der Kanalisation

Aufgestellt: Potsdam, 18.12.2012