

Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Hüwel / Seppenrader Bach-Nord“
im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 b BauGB

Abwägungstabelle zur frühzeitigen öffentlichen Auslegung
gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
und Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange
gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
Im Zeitraum vom 22.05.2019 – 24.06.2019

1 Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
Anreger/in A vom 28.05.2019: ... „Mit Sorge betrachten wir die Situation einer möglichen Nutzung der [Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße] als Bauzufahrt für das genannte Bauvorhaben. In letzter Zeit haben einige junge Familien mit Kindern hier Häuser gekauft oder gemietet, in der Annahme, dass Sie Eigentum in einem verkehrsberuhigten Bereich erworben haben. Die Straßen sind als verkehrsberuhigte Zonen mit Pflasterung errichtet worden, als sogenannte Spielstraße. Dazu passt eine intensive Nutzung durch LKWs nicht. Ein Begegnungsverkehr von LKWs im Zuge der Baumaßnahme dürfte sich hier sehr schwierig gestalten. Auch sind unsere Straßen vom Untergrund her nicht für den LKW-Verkehr geeignet, wie man an den leicht vorhandenen Fahrspuren erkennen kann. Des Weiteren gilt es zu bedenken, dass die Pflas-	zu Anreger/in A: Die Theodor-Storm-Straße und Ludwig-Uhland-Straße ist als verkehrsberuhigter Bereich ausgewiesen. Laut StVO wird die Nutzung der Straße durch LKW hierdurch nicht ausgeschlossen. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass durch die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes nur eine geringe Zahl von Grundstücken erschlossen wird. Daher ist nicht zu erwarten, dass es während der Baumaßnahmen zu einer übermäßigen und unverträglichen Nutzung durch LKW-Verkehr kommen wird. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Nach der „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 2006, Blatt 15) ist für den Begegnungsfall LKW-LKW eine lichte Breite von rund 6,35 m ausreichend. In einer Fahrspur wird ein Mindestmaß von 3,50 m Fahrbahnbreite für einen großen LKW benötigt. Die Theodor-Storm-Straße ist etwa 9,00 m breit. Im Bereich der Pflanzinseln reduziert sich die Breite auf etwa 5,00 m. Der Begegnungsfall LKW-LKW ist hier somit problemlos möglich. Die Ludwig-Uhland-Straße ist zwischen 7,00 und 7,50 m breit. Im Bereich der Pflanzinseln reduziert sich die Fahrbahnbreite auf 3,50 m. Um den Begegnungsfall LKW-LKW zu ermöglichen, wird für den Zeitraum der Bauphase ein absolutes Halteverbot entlang der Ludwig-Uhland-Straße eingerichtet. Zudem wird der Bebauungsplan um den Hinweis ergänzt, dass Bauherren bei der Planung des Baustellenverkehrs die eingeschränkten Wende- und Platzverhältnisse berücksichtigen sollen. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Das vorliegende Bodengutachten zur Bewertung der Tragfähigkeit der vorhandenen Straßenbauten vom 14.09.2018 kommt zu dem Ergebnis, dass die gepflasterten Straßen (Theodor-

Seite 2 von 13

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
Jedoch bitte ich zu bedenken, dass auch in der Theodor-Storm-Straße mit erheblichen Schäden durch die Baufahrzeuge zu rechnen ist, da wie im Brief vom 28.05. aufgeführt, die rot gepflasterten Flächen nicht für den Autoverkehr angelegt wurden, sondern seinerzeit die ehemaligen Straßenbeete ersetzen. Diese Flächen haben also keine solide Straßengrundlage. Da aber mit Begegnungsverkehr durch Baufahrzeuge zu rechnen ist, werden die Flächen befahren werden und zwangsläufig ist mit entsprechenden Schäden zu rechnen – sind diese roten Flächen in dem Baugrundgutachten überhaupt untersucht worden? Nach Ansicht des Lageplans der Aufschlusspunkte erkenne ich das nicht! – Auch hier bitte ich um schriftliche Zusicherung, dass der jetzige Zustand nach der Baumaßnahme ohne Kosten für die Anlieger wieder hergestellt wird durch eine ordnungsgemäße Sanierung. Davon abgesehen glaube ich nicht, dass ein Begegnungsverkehr der Baufahrzeuge über die Theodor-Storm-Straße/Ludwig-Uhland-Straße problemlos klappt, Selbst zwei PKW kommen nicht ohne weiteres aneinander vorbei sondern müssen selbst auf der breiteren Theodor-Storm-Straße einander ausweichen.	Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Das vorliegende Bodengutachten zur Bewertung der Tragfähigkeit der vorhandenen Straßen-aufbauten vom 14.09.2018 kommt zu dem Ergebnis, dass die gepflasterten Straßen (Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland Straße) aktuell eine gute Tragfähigkeit im Unterbau vorweisen. Es wird darauf hingewiesen, dass dort in Teilen nur in einer Fahrspur gefahren werden kann, sodass vorhandene Spurrillen u. U. stärker ausgefahren werden und somit eine Sanierung der Straßenoberfläche zumindest in Teilbereichen erforderlich wird. Entsprechend der Empfehlung des Bodengutachtens wird der Ist-Zustand der Straßenoberflächen mittels Beweissicherung dokumentiert. Der ursprüngliche Zustand wird nach Beendigung der Baumaßnahmen auf Kosten der Stadt wiederhergestellt – auch für den Bereich der überpflasterten, ehemaligen Straßenbeete. Der Straßenunterbau der rot gepflasterten Bereiche wurde im Rahmen des Bodengutachtens nicht gesondert erfasst. Eine zusätzliche Prüfung des Unterbaus an den o. g. Stellen ist nicht notwendig, da eventuell auftretende Schäden auf Grundlage der o. g. Dokumentation des Ist-Zustandes und auf Kosten der Stadt instandgesetzt werden. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Nach der „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 2006, Blatt 15) ist für den Begegnungsfall LKW-LKW eine lichte Breite von rund 6,50 m ausreichend. In einer Fahrspur wird ein Mindestmaß von 3,50 m Fahrbahnbreite für einen großen LKW benötigt. Die Theodor-Storm-Straße ist etwa 9,00 m breit. Im Bereich der Pflanzinseln reduziert sich die Breite auf etwa 5,00 m. Der Begegnungsfall LKW-LKW ist hier somit problemlos möglich. Die Ludwig-Uhland-Straße ist zwischen 7,00 und 7,50 m breit. Im Bereich der Pflanzinseln reduziert sich die Fahrbahnbreite auf 3,50 m. Um den Begegnungsfall LKW-LKW zu ermöglichen, wird für den Zeitraum der Bauphase ein absolutes Halteverbot entlang der Ludwig-Uhland-Straße eingerichtet. Zudem wird der Bebauungsplan um den Hinweis ergänzt, dass Bauherren bei der Planung des Baustellenverkehrs die eingeschränkten Wende- und Platzverhältnisse berücksichtigen sollen. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
Wie mir von [...] gesagt wurde, sei die Schmutzwasser-Kanalisation in der Theodor-Storm-Straße ausreichend und die Regenwasser-Kanalisation auch. Ich hoffe, dass dies hinreichend geprüft wurden, auch auf dem Hintergrund der immer häufiger auftretenden extremen Wetterlagen.“ ...	Das Entwässerungsgutachten von November 2018 belegt die ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit der Schmutz- und Regenwasserkanalisation nach Durchführung der vorgesehenen Sanierungen im Bestandsnetz (Variante 2). Extremwetterlagen wurden in dem o. g. Gutachten dahingehend berücksichtigt, als dass die Auswirkungen eines statistisch 20 jährig auftretenden Starkregereignisses auf die projektierte Entwässerungssituation dargestellt wurden. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.
Anreger/in A vom 12.07.2018: ... „Die Straßen sind als verkehrsberuhigte Zonen mit Pflasterung errichtet worden, als sogenannte Spielstraße. Dazu passt eine intensive Nutzung durch LKWs nicht. Auch sind unsere Straßen vom Untergrund her nicht für LKW Verkehr geeignet, wie man an den vorhandenen Fahrspuren erkennen kann, die durch die Fahrzeuge der Müllentsorgung entstehen. Des Weiteren gilt es zu bedenken, dass die Pflasterungen mit den roten Steinen – entstanden als Ersatz für die ehemaligen Straßenbeete – gar nicht vom Untergrund verdichtet wurden, wie es für eine normale Verkehrsnutzung üblich ist. Bei jetzigem Gebrauch als gelegentliche Stellfläche ist das nicht weiter tragisch. Fahren jedoch Baufahrzeuge über diese Flächen, dürfte das in Kürze erheblich anders aussehen. Sollten unsere Straßen dennoch als Bauzufahrt genutzt werden, bitten wir um die schriftliche Zusage, dass der Zustand der Straße ohne Kosten für die alten Anlieger in jetzigem Zustand erhalten oder entsprechend saniert wird. Ebenso ist eine Überprüfung der Kapazität der Kanalisation für Schmutzwasser und Regenwasser nötig, da einige Anwohner in früherer Zeit die Auskunft bekommen haben, dass diese Kanalisation für die Erweiterung des Baugebietes nicht ausreicht.“	Zu Anreger/in A: Laut StVO wird die Nutzung einer Straße durch LKW durch die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereiches nicht ausgeschlossen. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass durch die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes nur eine geringe Zahl von Grundstücken erschlossen wird. Daher ist nicht zu erwarten, dass es während der Baumaßnahmen zu einer übermäßigen und unverträglichen Nutzung durch LKW-Verkehr kommen wird. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Das vorliegende Bodengutachten zur Bewertung der Tragfähigkeit der vorhandenen Straßenaufbauten vom 14.09.2018 kommt zu dem Ergebnis, dass dort in Teilen nur in einer Fahrspur gefahren werden kann, sodass vorhandene Spurrillen u. U. stärker ausgefahren werden und somit eine Sanierung der Straßenoberfläche zumindest in Teilbereichen erforderlich wird. Entsprechend der Empfehlung des Bodengutachtens wird der Ist-Zustand der Straßenoberflächen mittels Beweissicherung dokumentiert. Der ursprüngliche Zustand wird nach Beendigung der Baumaßnahmen auf Kosten der Stadt wiederhergestellt – auch für den Bereich der überpflasterten, ehemaligen Straßenbeete. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Das Entwässerungsgutachten von November 2018 belegt die ausreichende hydraulische Leistungsfähigkeit der Schmutz- und Regenwasserkanalisation nach Durchführung der vorgesehenen Sanierungen im Bestandsnetz (Variante 2). Die Anregung wird zur Kenntnis genommen.

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
Anreger/in B vom 16.06.2019: ... „und folgendes anzumerken: 1. Grundsätzlich haben wir keine Einwände gegen die Bebauung. 2. Auf der zugehörigen Karte wird eine neu anzulegender Fuß- und Radweg ausgewiesen. Dieses begrüßen wir sehr und sind der Ansicht, dass dieser Weg schon vor der Bebauung als Anfahrtsweg für Baustellen angelegt werden sollte, um so die Belastung der Zuwegung über die Theodor-Storm-/Ludwig-Uhland-Str. zu vermeiden. 3. In dem von Ihnen veröffentlichen Gutachten wird darauf hingewiesen, dass die Straße „Am Hüwel“ über einen guten belastbaren Untergrund verfügt und dort keine Schäden durch Baustellenverkehr führen wird. Im gleichen Gutachten steht allerdings auch geschrieben, dass die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße nicht so stark verfestigt sind, sodass die Befahrung durch die Baufahrzeuge nicht ohne spätere Schäden ablaufen wird, der Zustand der Straße wird sich verschlechtern! Das Gutachten weist bereits auf zu erwartende Spätschäden hin. Durch eine Erstellung einer Baustraße oberhalb des Kindergartens (die, wie oben bereits erwähnt mit Bauende in den Fußgänger- und Radweg zurück gebaut werden könnte) würde die schadhafte Belastung der Theodor-Storm-/Ludwig-Uhland-Straße vermieden und eine dringend notwendige Erweiterung des Parkplatzes am Kindergarten könnte dazu in Angriff genommen werden.	Zu Anreger/in B: Zu 2. Die Anregung, den Baustellenverkehr über eine Baustraße im nördlichen Bereich entlang des Fu-/Radweges oder über die Ackerfläche zu führen, wurde bereits auf der Bürgerversammlung am 10.07.2018 eingebracht und daraufhin von der Verwaltung geprüft. Die Variante wurde jedoch aufgrund der Abwicklung des Baustellen- und Schwerlastverkehrs im direkten Umfeld des Kindergartens sowie der nicht ausreichenden Flächenverfügbarkeiten verworfen. Die Fläche für den Fuß-/Radweg ist nur rund 2 m breit und somit ungeeignet für die temporäre Aufnahme von baustellenverkehr. Eine temporäre Verbreiterung scheidet aufgrund des nördlich angrenzenden Gehölz-/Waldstreifens ebenfalls aus. Der Anregung wird nicht gefolgt. Zu 3. Im Gutachten wird darauf hingewiesen, dass in Teilen der Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße nur in einer Fahrspur gefahren werden kann, sodass vorhandene Spurrillen u. U. stärker ausgefahren werden und somit eine Sanierung der Straßenoberfläche zumindest in Teilbereichen erforderlich wird. Entsprechend der Empfehlung des Bodengutachtens wird der Ist-Zustand der Straßenoberflächen mittels Beweissicherung dokumentiert. Der ursprüngliche Zustand wird nach Beendigung der Baumaßnahmen auf Kosten der Stadt wiederhergestellt – auch für den Bereich der überpflasterten, ehemaligen Straßenbeete. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die Anregung, den Baustellenverkehr über eine Baustraße im nördlichen Bereich entlang des Fu-/Radweges oder über die Ackerfläche zu führen, wurde bereits auf der Bürgerversammlung am 10.07.2018 eingebracht und daraufhin von der Verwaltung geprüft. Die Variante wurde aufgrund der Abwicklung des Baustellen- und Schwerlastverkehrs im direkten Umfeld des Kindergartens sowie der nicht ausreichenden Flächenverfügbarkeiten verworfen. Der Verwaltung ist kein zusätzlicher Stellplatzbe-

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
4. Das Gutachten sagt aus, dass die Abwasserleitung für Oberflächenwasser in der Theodor-Storm-Straße im Falle der Bebauung zu klein ist und erneuert werden muss. Deshalb bedarf es der Prüfung, ob nicht die Möglichkeit besteht, die Entwässerungsleitungen durch den geplanten Fuß- und Radweg in Richtung Straße Am Hüwel zu führen, die zusätzlich geplante Baumaßnahme Theodor-Storm-Straße (<i>Anm. d. Red.: hier ist die Kanal-sanierung/-erweiterung in der Ludwig-Uhland-Straße gemeint</i>). Unseres Erachtens ist in die Planungen nicht mit eingeflossen, dass sich im Anschluss an die Entwässerung Theodor-Storm-Straße/Seppenrader Bach (diese Leitung führt am Sportplatz vorbei) vor der Gerhard-Hauptmann-Straße von 160 auf 60 cm Durchmesser verjüngt. Durch einen Mehranfall an Oberflächenwasser durch die neu bebauten Flächen wird wesentlich mehr erfasst und gleichmäßig im Abwassernetz verteilt werden, überschwemmte Keller sind die Folge, bis heute bereits mehrmals in der Stichstraße „Am Hüwel 19a und b“ geschehen (<i>Anm. d. Red.: Anreger/in B teilte am 24.06.2019 telefonisch mit, dass tatsächlich das Gebäude Am Hüwel 17a gemeint war</i>). Vor der Erschließung des neuen Baugebiets muss darum dringend die Abwasserleitung in der Gerhard-Hauptmann-Straße angepasst werden. 5. Die Durchfahrt zwischen den Grundstücken [...] Ludwig-Uhland-Straße 18 und [...] Ludwig-Uhland-Str. 21 wird laut Zeichnung mit 4 m ausgewiesen. Laut Grundstücksbesitzern ist die Straße jedoch nur 3,80 m breit und entspricht somit nicht den Vorschriften. 6. Laut Gutachten beträgt der Abstand zu dem landwirtschaftlichen Betrieb Kortmann (ca. 240 m) damit werden die z. Z. lt. Gesetz geltenden Abstände vom 300 m deutlich unterschritten (NRW Abstandsregel, Abstandsklasse V, Abstand 300 m, laufende Nr. 113, 4. BImSchV).	darf am St.-Monika-Kindergarten bekannt. Dieser wäre ohnehin nicht im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu betrachten. Der Anregung wird nicht gefolgt. Zu 4. Die vorgeschlagene Entwässerungsvariante über die Straße „Am Hüwel“ wird von der Verwaltung geprüft. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die angesprochene Entwässerungssituation wird im weiteren Verfahren nochmals geprüft und die Planung ggf. angepasst. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu 5. Das Liegenschaftskataster des Kreises Coesfeld weist die betreffende städtische Parzelle (Flurstück 356, Flur 20) mit einer leicht variierenden Breite zwischen 3,98 m und 4,01 m aus. Darüber hinaus liegt das Mindestmaß für die Breite einer Fahrspur laut „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 2006, Blatt 15) bei 3,50 m. Begegnungsverkehr PKW-PKW muss an der genannten Stelle aufgrund des kurzen betroffenen Teilabschnittes (ca. 30 m) nicht ermöglicht werden. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu 6. Der Hinweis ist unbegründet, da der Abstandserlass NRW und die Anlage 1 „Abstandsliste 2007“ lediglich als Richtlinie zur Einhaltung ausreichender Abstände zwischen Gewerbegebieten/-betrieben und Wohnbebauung Anwendung findet, nicht aber zur Regelung von Abständen

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
7. Es ist verständlich, dass die Stadt Lüdinghausen alle Grundstücke, die bebaubar sind, erschließen möchte, dennoch sollten Aufwand und Ertrag im Verhältnis stehen. Da in diesem Fall erhebliche Vorkosten durch die Kanalerneuerung stattfinden müssen und durch Abstandsregelung diese Fläche eigentlich als nicht bebaubar gelten, machen wir einen Alternativvorschlag: Nutzung der Fläche als Ausgleichsfläche und z. B. Obstbäume dort zu pflanzen. Diese könnten ideal vom Kindergarten zu Lernzwecken genutzt werden. Vielleicht bietet sich hier ja eine Kooperation mit dem Biologischen Zentrum an. 8. Bereits im vorletzten Jahr haben wir unsere Bedenken in schriftlicher Form an die Stadt Lüdinghausen verschickt. Diese wurden in der Sitzung des Stadtrats, in der die Bebauung dieses Baugebiets besprochen wurde, den Ratsmitgliedern nicht vollständig vorgelegt. Deshalb senden wir dieses Schreiben an alle Ratsfraktionen der Stadt Lüdinghausen. Ebenso verteilen wir das Schreiben an die Anwohner der Ludwig-Uhland- und Theodor-Storm-Straße, an die betroffenen Landwirte und den Vorstand der Hüwelgemeinschaft „Enigkeet altied“...	zwischen landwirtschaftliche Betriebe und Wohnbebauung. Darüber hinaus weist das Geruchsgutachten nach, dass die für Allgemeine Wohngebiete einzuhaltenden Immissionswerte für Geruchsbelastungen eingehalten werden. Auch der zuständige Fachdienst Immissionsschutz des Kreises Coesfeld hat keine Bedenken hinsichtlich der Planung geäußert. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu 7. Der Schaffung von Wohnraum zur Bedienung der anhaltend hohen Nachfrage nach Grundstücken, insbesondere auch im Bereich der Siedlung Am Hüwel, wird von Seiten der Stadtverwaltung ein besonderer Stellenwert zugewiesen. Es ist nicht attraktiv, die Fläche als Ausgleichsfläche heranzuziehen, da keine besondere ökologische Verbesserung vor dem Hintergrund der vielfältigen Biotopstrukturen in der direkten Nachbarschaft erreicht werden kann. Zudem kann keine zusätzliche Vernetzung von Biotopflächen erzielt werden. Der Anregung wird nicht gefolgt. Zu 8. Das angesprochene Schreiben von Anreger/in B wurde am 04.03.2015 bei der Stadt Lüdinghausen eingereicht. Der Ausschuss für Klimaschutz, Energie, Planung und Stadtentwicklung hatte die Verwaltung erst im Rahmen der Sitzung vom 19.02.2015 mit der Erarbeitung eines Bebauungsplanentwurfes und mit der Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3(1) BauGB beauftragt. Die frühzeitige Offenlegung wurde seinerzeit jedoch aufgrund starker Anliegerproteste zunächst nicht durchgeführt. Das Verfahren ruhte bis zum erneuten Aufstellungsbeschluss durch den Stadtrat vom 19.04.2018 sowie der anschließenden Bürgerversammlung vom 10.07.2018. Es gab entsprechend bis dato weder die Notwendigkeit noch den Anlass, den Fraktionen das o. g. Schreiben zur Verfügung zu stellen. Da auf die seinerzeit aufgezählten Aspekte auch in den Schreiben des B vom 16.06.2019 und 09.07.2018 Bezug genommen wird, wird auf eine gesonderte Auseinandersetzung mit dem Anschreiben vom 04.03.2015 verzichtet. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
Anreger/in B vom 09.07.2018: ... „Bei einer Bebauung der oben angegebenen Grundstücke fordern wir, dass die Bauerschließung über eine Baustraße hinter dem Parkplatz des St.-Monika-Kindergartens stattfindet. Diese Straße könnte nach Beendigung der Bauarbeiten als Parkplatzenerweiterung des Kindergartens genutzt werden. Die Anfahrt während der Bauzeit durch Baufahrzeuge über die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße lehnen wir ab, denn es handelt sich um eine intakte gepflasterte Straße durch ein belebtes Wohngebiet, auf der Kinder spielen. Die Straße ist als verkehrsberuhigte Zone mit vielen Verkehrsinseln angelegt, die für Begegnungsverkehr mit Baufahrzeugen nicht geeignet ist. Dazu sind erhebliche Schädigungen der Straße durch Schwerlastverkehr zu erwarten. Sollten trotz Eingaben der Anlieger diese Straßenzüge als Zufahrt genutzt werden, fordern wir schon jetzt die sofortige Wiederherstellung der Straßen in den	Zu Anreger/in B) Die Anregung, den Baustellenverkehr über eine Baustraße im nördlichen Bereich entlang des Fu-/Radweges oder über die Ackerfläche zu führen, wurde bereits auf der Bürgerversammlung am 10.07.2018 eingebracht und daraufhin von der Verwaltung geprüft. Die Variante wurde jedoch aufgrund der Abwicklung des Baustellen- und Schwerlastverkehrs im direkten Umfeld der schutzwürdigen Einrichtung des Kindergartens sowie der nicht ausreichenden Flächenverfügbarkeiten verworfen. Die Fläche für den Fuß-/Radweg ist nur rund 2 m breit und somit ungeeignet für die temporäre Aufnahme von baustellenverkehr. Eine temporäre Verbreiterung scheidet aufgrund des nördlich angrenzenden Gehölz-/Waldstreifens ebenfalls aus. Der Anregung wird nicht gefolgt. Laut StVO wird die Nutzung einer Straße durch LKW durch die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereiches nicht ausgeschlossen. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass durch die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes nur eine geringe Zahl von Grundstücken erschlossen wird. Daher ist nicht zu erwarten, dass es während der Baumaßnahmen zu einer übermäßigen und unverträglichen Nutzung durch LKW-Verkehr kommen wird. Nach der „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen“ (RASt 2006, Blatt 15) ist für den Begegnungsfall LKW-LKW eine lichte Breite von rund 6,50 m ausreichend. In einer Fahrspur wird ein Mindestmaß von 3,50 m Fahrbahnbreite für einen großen LKW benötigt. Die Theodor-Storm-Straße ist etwa 9,00 m breit. Im Bereich der Pflanzinseln reduziert sich die Breite auf etwa 5,00 m. Der Begegnungsfall LKW-LKW ist hier somit problemlos möglich. Die Ludwig-Uhland-Straße ist zwischen 7,00 und 7,50 m breit. Im Bereich der Pflanzinseln reduziert sich die Fahrbahnbreite auf 3,50 m. Um den Begegnungsfall LKW-LKW zu ermöglichen, wird für den Zeitraum der Bauphase ein absolutes Halteverbot entlang der Ludwig-Uhland-Straße eingerichtet. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Entsprechend der Empfehlung des Bodengutachtens wird der Ist-Zustand der Straßenoberflächen mittels Beweissicherung dokumentiert. Der ursprüngliche Zustand wird nach Beendigung der Baumaßnahmen auf Kosten der Stadt wiederher-

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
jetzigen guten Zustand nach Abschluss der Baumaßnahme und eine vorherige schriftliche Zusicherung an alle Anlieger der beiden Straßen durch die Stadt. Um im Falle der Bebauung der Flächen eine rasche Fertigstellung sicherzustellen, muss eine Frist gesetzt werden, in der alle Baumaßnahmen im Neubaugebiet abgeschlossen sein sollen. Beispielsweise müssen die Grundstückserwerber ihre Baumaßnahme bis zum 31.12.2020 beendet haben. Die Stadt verpflichtet sich von vorneherein gegenüber den Anliegern der Ludwig-Uhland- und Theodor-Storm-Straße, eine Wiederherstellung bis zum 30.06.2021 durchzuführen, auch das mit vorheriger schriftlicher Zusicherung. Wir bitten, zwischen den Grundstücken einen Fußweg anzulegen, um direkt durch das neue baugebiet am Kindergarten vorbei in den naheliegenden Feld- und Waldbereich zu gelangen. Doch wir können uns auch folgende Alternative für die oben erwähnte vorstellen, denn es geht bei dem Ausbau auch darum, für die Stadt Einnahmen zu regenerieren. Auf Lüdinghauser Stadtgebiet existiert z. Z. keine Ausgleichsfläche und darum zahlen Investoren bei Bauvorhaben Ausgleichszahlungen an den Kreis Coesfeld. Das Baugebiet Hüwel Nord-West könnte sehr gut als Ausgleichsfläche dienen, als Streuobstwiese mit verschiedenen Obstarten wie Apfel- Birnen-, Kirsch- und Pflaumenbäumen wäre eine Bereicherung für die Stadt und der benachbarte Kindergarten könnte davon ausgezeichnet profitieren. Durch das Aufstellen von Nistkästen und Insektenhäusern hätten diese eine Wald- und Wiesenschule direkt vor der Haustür.“ ...	gestellt – auch für den Bereich der überpflasterten, ehemaligen Straßenbeete. Die Anregung wird zur Kenntnis genommen. Das Bauordnungsrecht schreibt vor, innerhalb einer Frist von 3 Jahren nach Erteilung einer Baugenehmigung mit dem Bau begonnen werden muss. Gesetzliche Fristen zur Fertigstellung eines Gebäudes bestehen nicht. Da die neu zu erschließenden Grundstücke über die Stadt Lüdinghausen vermarktet werden, kann über Regelungen in den Kaufverträgen eine Frist für Baubeginn und -fertigstellung vorgesehen werden. Bislang wurde hierbei meist eine Frist von 1 Jahr für den Baubeginn gesetzt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Im nördlichen Bereich des Plangebietes wurde ein Fuß-/Radweg vorgesehen. Der Anregung wird gefolgt. Der Schaffung von Wohnraum zur Bedienung der anhaltend hohen Nachfrage nach Grundstücken, insbesondere auch im Bereich der Siedlung Am Hüwel, wird von Seiten der Stadtverwaltung ein besonderer Stellenwert zugewiesen. Es ist nicht attraktiv, die Fläche als Ausgleichsfläche heranzuziehen, da keine besondere ökologische Verbesserung vor dem Hintergrund der vielfältigen Biotopstrukturen in der direkten Nachbarschaft erreicht werden kann. Zudem kann keine zusätzliche Vernetzung von Biotopflächen erzielt werden. Des Weiteren ist zu ergänzen, dass die Stadt Lüdinghausen keinen eigenen Pool mit vorbereiteten und bereits aufgewerteten Ausgleichsflächen führt. Der Anregung wird nicht gefolgt.
Anreger/in C vom 19.04.2018: ... „dass die schon vor 3 Jahren angedachte o. a. Erweiterung der Wohnbauflächen jetzt erfolgen soll. Die Erschließung dieser Fläche soll nach wie vor über die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße erfolgen. Hierzu hatte unsere Tochter [...], die Eigentümerin des bebauten Grundstückes „Ludwig-Uhland-Straße 1“ ist, Ihnen das als Kopie beigefügte Schreiben mit Datum 8. März 2015 zugesandt.	Zu Anreger/in C:

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
Seien Sie versichert, dass wir mit den anderen Anwohnern eine erhebliche Belästigung durch Baustellenverkehr nicht dulden werden. <u>Dazu:</u> Schreiben der Anreger/in C vom 08.03.2015, auf welches Bezug genommen wurde: ... „Dazu möchten meine Eltern und ich folgendes anmerken: Die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße befinden sich derzeit in gutem Zustand, der sich durch die Befahrung von schweren Baufahrzeugen sicherlich verschlechtern wird. Außerdem ist während der Bauphase in dem Neubaugebiet mit erheblicher Verschmutzung dieser Straßen zu rechnen. Bei schlechtem Wetter wird eine Wäsche unserer Fahrzeuge nach jeder Benutzung notwendig sein. Bei trockenem Wetter ist mit erheblicher Staubbelastung zu rechnen. Außerdem bitten wir um Mitteilung, dass die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße nach Abschluss der Bauphasen ggfs. wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt wird, ohne die Anlieger mit etwaigen Kosten zu belasten. Sollten dabei Verbesserungen des Istzustandes entstehen, so muss auch das kostenneutral für die Anlieger von der Stadt übernommen werden., denn die jetzige Beschaffenheit der beiden Straßen ist nach unserer Einschätzung vollkommen ausreichend und bedarf keiner Besserung! Das sollte zwingend durch ein Gutachten, getragen von der Stadt Lüdinghausen, vor Beginn der Bebauung festgestellt werden. Sicherlich ist zu bedenken, dass es sich bei der Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße um eine verkehrsberuhigte Straße handelt, die zum Schutz für die Anlieger so eingerichtet wurde. Sollten die beiden Straßen als Zuwege für die Erweiterung des Baugebietes dienen, bedeutet der Baustellenverkehr eine große Gefahr für die Bewohner, insbesondere für Kinder.	Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine vergleichsweise geringe Zahl von Baugrundstücken erschlossen. In Verbindung mit der Sackgassenlage der Baugrundstücke ist daher davon auszugehen, dass kein übermäßiger oder mit dem Typus und der Gestaltung der Straße unverträglicher LKW-Verkehrsaufkommen zu erwarten ist. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das vorliegende Bodengutachten zur Bewertung der Tragfähigkeit der vorhandenen Straßenaufbauten vom 14.09.2018 kommt zu dem Ergebnis, dass dort in Teilen nur in einer Fahrspur gefahren werden kann, sodass vorhandene Spurrillen u. U. stärker ausgefahren werden und somit eine Sanierung der Straßenoberfläche zumindest in Teilbereichen erforderlich wird. Entsprechend der Empfehlung des Bodengutachtens wird der Ist-Zustand der Straßenoberflächen mittels Beweissicherung dokumentiert. Der ursprüngliche Zustand wird nach Beendigung der Baumaßnahmen auf Kosten der Stadt wiederhergestellt – auch für den Bereich der überpflasterten, ehemaligen Straßenbeete. Laut StVO wird die Nutzung einer Straße durch LKW durch die Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereiches nicht ausgeschlossen. Die Geschwindigkeitsbegrenzung auf 7 km/h und das Vorrecht von Fußgängern ggü. dem motorisierten Verkehr gelten auch für LKW. Es ist zudem darauf hinzuweisen, dass durch die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes nur eine geringe Zahl von Grundstücken erschlossen wird. Daher ist nicht zu erwarten, dass es während der Baumaßnahmen zu einer übermäßigen und unverträglichen Nutzung durch LKW-Verkehr kommen wird.

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
Wir sind uns bewusst, dass die Erweiterung der Wohnfläche „Am Hüwel-Nordwest“ nach mehrheitlicher Befürwortung im Planungsausschuss durchgeführt wird, doch wir appellieren eindringlich an die verantwortlichen Planer, für die Erschließung der Grundstücke eine andere Zuwegung in Betracht zu ziehen. Eindringlich weisen wir auch eine Erläuterung, eine genaue Kosten-Nutzen-Analyse anzufertigen. Es gilt sicherlich zu bedenken, ob die Kosten für eine Instandsetzung der Anfahrtstraßen bzw. Bau einer eigenen Zuwegung in angemessenem Verhältnis zur Nutzung durch vier vorgesehene Baugrundstücke stehen. Es handelt sich im Baugebiet um unerschlossene Grundstücke.“ ...	Alternative Varianten zur Erschließung oder zur Abwicklung des Baustellen- und Schwerlastverkehrs wurden geprüft. Diese wurden jedoch aufgrund des zu erwartenden Anstiegs des Verkehrsaufkommens im Bereich der schutzwürdigen Einrichtung des St.-Monika-Kindergartens jedoch verworfen. Der Anregung wird nicht gefolgt. Der Schaffung von Wohnraum zur Bedienung der anhaltend hohen Nachfrage nach Grundstücken, insbesondere auch im Bereich der Siedlung Am Hüwel, wird von Seiten der Stadtverwaltung ein besonderer Stellenwert zugewiesen. Die Beurteilung der wirtschaftlichen Auswirkung der Baugebietsentwicklung obliegt der Stadt Lüdinghausen. Nach derzeitigem Planungstand werden fünf bis sechs Baugrundstücke erschlossen. Eine Erschließung des Plangebietes ist durch den vorhandenen Stichweg kann als ursprünglich geplant angesehen werden. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
Anreger/in D, Schreiben vom 23.06.2019 ... „1. Die Wohnbebauung liegt mit ca. 240 m Luftlinie deutlich unterhalb des einzuhaltenden Mindestabstands vom 300 m zu meinem Betrieb. (NRW Abstandsregel, Abstandsklasse V, Abstand 300 m, laufende Nr. 113 (Spalte) 4. BImSchV). 2. Das Immissionsgutachten besagt eine Immission von 6% - 9%. Dies liegt sehr nahe an der 10%-Marke, die bei einer Wohnbebauung einzuhalten sind. 3. Um meinen Vollerwerbs-Hühnerbetrieb in die	Zu Anreger/in D Zu 1. Der Hinweis ist unbegründet, da der Abstandserlass NRW und die Anlage 1 „Abstandsliste 2007“ lediglich als Richtlinie zur Einhaltung ausreichender Abstände zwischen Gewerbegebieten/-betrieben und Wohnbebauung Anwendung findet, nicht aber zur Regelung von Abständen zwischen landwirtschaftliche Betriebe und Wohnbebauung. Darüber hinaus weist das Geruchsgutachten nach, dass die für Allgemeine Wohngebiete einzuhaltenden Immissionswerte für Geruchsbelastungen eingehalten werden. Auch der zuständige Fachdienst Immissionsschutz des Kreises Coesfeld hat keine Bedenken hinsichtlich der Planung geäußert. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu 2. Das Gutachten belegt die Einhaltung der Immissionsgrenzen. Das Vorhaben befindet sich im Ortsrandbereich, sodass im Übergang zum Außenbereich auch ein höherer Grenzwert für Geruchsimmissionen von bis zu 15% der Jahresstunden angesetzt werden kann. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Zu 3. Betriebserweiterungen, etwa in nördliche bis

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
nächste Generation führen zu können, sind Betriebserweiterungen nicht ausgeschlossen. Dieses führt unweigerlich zu einer Verschärfung der Auflagen.	nordwestliche Richtung, sind gutachterlich nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Eine potenzielle Erweiterung nach Süden/Südosten wird durch die Bestandsbebauung bereits eingeschränkt. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

2 Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
a) LWL-Archäologie, vom 28.05.2019: ... „bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die o. g. Planung. Da jedoch der Bebauungsplan genau in dem Gebiet liegt, aus dem die bekannten Riesenammoniten kommen, besteht die Wahrscheinlichkeit, dass bei Bodeneingriffen weitere Riesenammoniten angetroffen werden. Daher ist bei allen Bodeneingriffen mit der entsprechenden Vorsicht vorzugehen. Wir bitten, den Beginn geplanter Baumaßnahmen dem LWL-Museum für Naturkunde Münster, Sentruper Straße 285, 48161 Münster, Tel. 0251/5916016, frühzeitig anzuzeigen, damit baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können. Verzögerungen bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten.“	Zu a) Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen. Der Anregung wird gefolgt.
b) Kreis Coesfeld, vom 18.06.2019 b.1) Brandschutz ... „Aus brandschutztechnischer Sicht kann der Aufstellung des Bebauungsplanes <u>nicht</u> zugestimmt werden, da die vorgesehene Löschwasserversorgung von 48 cbm/h für 2 Stunden zu weit von den Grundstücken entfernt ist und somit als nicht ausreichend angesehen wird. Unter Berücksichtigung der Löschwasserrichtlinien Stand 2018-4, auf Grundlage des Deutschen Feuerwehverbandes, der AGBF Bund und den DVGW Arbeitsblättern muss die Löschwasserversorgung für den Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.	Zu b.1) Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist Teil des Baugenehmigungsverfahrens. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird lediglich die grundsätzliche Möglichkeit der Sicherstellung geprüft. Durch die Erweiterung des Hydranten-Netzes im Rahmen der Erschließungsplanung kann die Löschwasserversorgung im vorliegenden Fall sichergestellt werden. Ein entsprechender Hinweis wird in die Begründung zum Bebauungsplan aufgenommen. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
b.2) Bauordnungsrecht ... „Gegen die Aufstellung des o. g. Bebauungsplanes werden keine bauordnungsrechtlichen Bedenken erhoben. Es wird darauf hingewiesen, dass in der gültigen Fassung der Bauordnung 2018 sich	Zu b.2) Dem Hinweis wird gefolgt.

Anregungen, Hinweise und Bedenken	Abwägungsvorschlag
die Rechtsgrundlage für die öffentlichen Bauvorschriften auf § 89 BauO NRW bezieht. Dies sollte im Plan korrigiert werden.	
c) Lippeverband, Schreiben vom 18.06.2019 ... „Gegen das beabsichtigte Vorhaben bestehen aus Sicht des Lippeverbandes (Kläranlagenbetrieb) keine grundsätzlichen Bedenken. Gleichwohl hat die Kläranlage Lüdinghausen rechnerisch ihre Auslastungsgrenze erreicht. Der Lippeverband wird das Vorhaben bei zukünftigen Überplanungen berücksichtigen.“	Zu c) Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.
d) Landwirtschaftskammer NRW, Schreiben vom 19.06.2019 ... „Auf den westlich gelegenen Betrieb mit intensiver Tierhaltung wird hingewiesen. Es wird angeregt, zur Frage der erforderlichen Immissionsschutzabstände die Untere Immissionschutzbehörde zu beteiligen.“	Zu d) Der Betrieb wurde im Rahmen des Geruchsgutachtens vom 01.02.2019 berücksichtigt. Der Kreis Coesfeld als Untere Immissionsschutzbehörde wurde beteiligt und hat hinsichtlich des Immissionsschutzes keine Bedenken geäußert. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange ohne Anregungen oder Bedenken:

- Kreis Coesfeld, Schreiben vom 18.06.2019, hinsichtlich folgender Belange
 - Immissionsschutz
 - Niederschlagswasserbeseitigung
 - Naturschutz (Untere Naturschutzbehörde)
- 1&1 Versatel, Schreiben vom 28.05.2019
- Wasser- und Bodenverband Stever-Lüdinghausen, telefonische Rückmeldung vom 29.05.2019
- PLEdoc GmbH, Schreiben vom 29.05.2019
- Amprion GmbH, E-Mail vom 03.06.2019
- Kreispolizeibehörde Coesfeld, E-Mail vom 04.06.2019
- Thyssengas GmbH, Schreiben vom 05.06.2019
- Unitymedia NRW GmbH, Schreiben vom 06.06.2019
- Gelsenwasser Energienetze GmbH, Schreiben 12.06.2019
- Deutsche Telekom Technik GmbH, E-Mail vom 14.06.2019
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW – Regionalforstamt Münsterland, Schreiben vom 18.06.2019

**Errichtung eines neuen Baugebietes
„Am Hüwel-West“
59348 Lüdinghausen**

**-- Baugrundgutachten
zur Bewertung der Tragfähigkeit
der vorhandenen Straßenbefestigungen --**

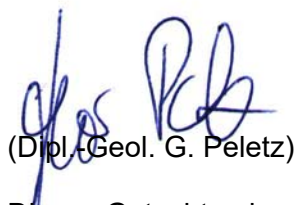
Auftraggeber: Stadt Lüdinghausen
FB 3 / Tiefbau
Borg 2
59348 Lüdinghausen

Bearbeitungsnummer: P-2044/18

Gutachter: Dipl.-Geol. Gregor Peletz

Datum: 14.09.2018

GeoConsult Dülmen



(Dipl.-Geol. G. Peletz)

Dieses Gutachten besteht aus 12 Seiten und 3 Anlagen.

Zusammenfassung

Die Stadt Lüdinghausen plant zurzeit die Erschließung des Baugebietes „Am Hüwel-West“ in Lüdinghausen. Hierbei soll der Baustellenverkehr über die vorhandenen Straßen abgewickelt werden.

Zur Erkundung des **Untergrundes** wurden im Bereich des Straßenverlaufes sechs Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 3,5 m unter aktueller GOK niedergebracht. Der bautechnisch relevante Untergrund setzt sich unterhalb der Oberflächenbefestigung (Asphalt, Stärke zwischen 10 cm und 16 cm sowie Pflasterungen) zunächst aus einer Tragschicht überwiegend aus Schotter bzw. Hochofenschlacke und darunter aus rolligen, örtlich auch bindigen Anschüttungsböden zusammen. Zur Tiefe wurden überwiegend Geschiebelehme (sandig-tonige, teils kiesige Schluffe) sowie lokal Talsande (schluffige Sande) und zur Tiefe örtlich die verwitterten Tonmergelsteine der Oberkreide erbohrt.

Das **Grundwasser** wurde zwischen etwa 2,0 m und 2,4 m unter GOK angetroffen und ist nach vorliegendem Kartenmaterial bei maximalen Wasserständen in weiten Bereichen in einem Niveau von weniger als 1 m unter aktueller GOK zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Ergebnisse kann die Bewertung der **Gefahr möglicher Straßenschäden** wie folgt vorgenommen werden:

Im Bereich der Straße „Am Hüwel“ wird die Gefahr, dass hier sanierungswürdige Schäden auftreten, als sehr gering eingeschätzt, da hier durch die angelegten Bodenaufschlüsse eine gute Tragfähigkeit des Unterbaus erkannt wurde. Dies wird durch die weitgehend schadensfreie Straßenoberfläche belegt. Zudem kann hier in den meisten Bereichen in zwei Spuren gefahren werden.

Im Bereich der gepflasterten Straße (Theodor-Storm- / Ludwig-Uhland-Straße) ist ebenfalls aktuell eine gute Tragfähigkeit im Unterbau gegeben. Es ist jedoch festzuhalten, dass in weiten Bereichen in nur einer Fahrspur gefahren werden kann. Insofern muss hier damit gerechnet werden, dass sich die Spurrinnen bei Überfahren mit Baufahrzeugen noch tiefer ausbilden und hier nach Beendigung der Bautätigkeiten eine Sanierung der Straßenoberfläche zumindest in Teilbereichen erforderlich wird.

Es wird die Empfehlung ausgesprochen, den Ist-Zustand der Straßenoberflächen mittels einer Beweissicherung zu dokumentieren.



Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
Anlagenverzeichnis	3
1 Veranlassung	4
2 Verwendete Unterlagen	5
3 Beschreibung der Baumaßnahme und der örtlichen Situation	6
4 Durchgeführte Untersuchungen.....	7
4.1 Untersuchungsprogramm	7
4.2 Untergrundaufbau und Grundwassersituation	7
5 Bodenkennwerte und Bodenklassifizierung	9
6 Geotechnische Bewertung des vorhandenen Straßenaufbaus	11

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Lageplan der Aufschlusspunkte, M 1:1.000
- Anlage 2 Bohrprofile der Rammkernsondierbohrungen RKS 1 bis RKS 6,
Maßstab 1:25

1 **Veranlassung**

Die Stadt Lüdinghausen – Fachbereich 3 / Tiefbau – plant zurzeit die Ausweisung eines neuen Baugebietes „Am Hüwel-West“ in Lüdinghausen. Hierbei ist es erforderlich, den Baustellenverkehr sowohl für die Erschließung als auch die spätere Bebauung der einzelnen Grundstücke über die vorhandenen Straßen Am Hüwel sowie Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße abzuwickeln.

Im Vorfeld der weiteren Planungen wird es erforderlich, eine Bewertung des vorhandenen Straßenaufbaus in den betroffenen Straßen dahingehend vorzunehmen, ob diese die zusätzlichen Belastungen durch den Baustellenverkehr schadlos aufnehmen können.

GeoConsult Dülmen wurde von der Stadt Lüdinghausen, Fachbereich 3 / Tiefbau, mit Datum vom 23.05.2018 mit der Baugrunduntersuchung und der Ausarbeitung eines Baugrundgutachtens gemäß dem Angebot vom 16.05.2018 beauftragt.

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens ist die Darstellung der oberflächennahen Untergrundverhältnisse im Bereich der vorgesehenen Straßenerneuerung aufgrund von Felduntersuchungen sowie Erfahrungswerten aus vergleichbaren Baumaßnahmen. Hieraus werden bautechnisch relevante Bodenkennwerte abgeleitet und eine Klassifikation der anstehenden Bodenarten vorgenommen. Darüber hinaus erfolgt eine Bewertung des angebotenen Straßenaufbaus dahingehend, ob diese den zu erwartenden zusätzlichen Baustellenverkehr aufnehmen können, oder ob hier mit zu sanierenden Beschädigungen zu rechnen ist.

Grundlage des zu erarbeitenden Baugrundgutachtens bilden die vom AG zur Verfügung gestellten Unterlagen, bei GeoConsult Dülmen vorhandenes Kartenmaterial sowie die Ergebnisse der im Rahmen der Baugrunduntersuchungen angelegten Baugrundaufschlüsse und durchgeführten Laboruntersuchungen.

Die erforderlichen Erkundungsarbeiten und Analysen im Hinblick auf die Bewertung der Straßenaufbauten wurden im Juli 2018 durchgeführt.

2 Verwendete Unterlagen

- [1] Kreis Coesfeld – Katasteramt: Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Maßstab 1:2.000, Stand 03.05.2018
- [2] Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen, Krefeld (2006): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1:25.000, Blatt 4210 Lüdinghausen, mit Erläuterungen.
- [3] Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen, Essen: Karte der Grundwassergleichen in Nordrhein-Westfalen, Stand April 1988, Blatt L4310 Lünen. – 1995
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln: Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau (RuVA-StB 01), Ausgabe 2001 / Fassung 2005
- [5] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln: Richtlinien über die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (RStO-12)
- [6] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln: Merkblatt über Bodenverfestigungen und Bodenverbesserungen mit Bindemitteln, Ausgabe 2004
- [7] Verwendete Normen und technische Vorschriften:
 - DIN 1055 Lastannahmen für Bauten; Bodenkenngößen
 - DIN-EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
 - DIN 4124 Baugruben und Gräben; Böschungen, Arbeitsraumbreiten, Verbau
 - DIN 18196 Erd- und Grundbau: Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke
 - DIN 18300 Erdarbeiten

Hinweise und Empfehlungen stützen sich auf die einschlägigen DIN-Normen sowie Zusätzlichen Technischen Vertragsvereinbarungen und Richtlinien für den Erd- und Straßenbau.

3 Beschreibung der Baumaßnahme und der örtlichen Situation

Der Untersuchungsbereich liegt innerhalb der Ortslage von Lüdinghausen, rund 2,5 km westlich der Altstadt von Lüdinghausen. Zu betrachten ist hier ein rund 500 m langer Bereich im Verlauf der Straße „Am Hüwel“ nördlich der Bundesstraße B 58 (Seppenrader Straße) sowie rund 250 m im Verlauf der Theodor-Storm- und der Ludwig-Uhland-Straße. Katastermäßig ist der Bereich entsprechend [1] der Gemarkung Seppenrade, Flur 20 zuzuordnen und umfasst die Flurstücke Nr. 71. 345, 350, 540 und 550.

Der zu betrachtende Untersuchungsbereich ist eine innerstädtische Wohnstraße, die als Zone 30 (Am Hüwel) bzw. als verkehrsberuhigter Bereich (Theodor-Storm- / Ludwig-Uhland-Straße) ausgewiesen ist. Die Oberflächenbefestigungen bestehn hier teils aus Asphalt (Am Hüwel), teils liegen Pflasterungen vor (Theodor-Storm- / Ludwig-Uhland-Straße)



Abbildung 1: Luftbild des Untersuchungsbereiches, Stand Mai 2017
(Quelle: Google Earth)

4 Durchgeführte Untersuchungen

4.1 Untersuchungsprogramm

Zur **Erkundung des Baugrundes** wurden am 11.07.2018 im Bereich der zu betrachtenden Straßenabschnitte sechs Rammkernsondierbohrungen (RKS 1 bis RKS 6; Kleinrammbohrungen nach DIN EN ISO 22475-1) niedergebracht. Die Bohrungen wurden an durch die Auftraggeberin vorgegebenen Punkten mit einer Tiefe von 3 m unter aktueller Geländeoberkante (GOK) vorgegeben.

Die Lage der Aufschlusspunkte geht aus dem Lageplan in der Anlage 1 hervor. In der Anlage 2 sind die einzelnen Bohrungen mit Bohrprofilen gemäß DIN 4023 dargestellt.

Die Bohrungen und Rammsondierungen wurden überwiegend beim Erreichen der angestrebten Endteufe in einer Tiefenlage von 3,5 m unter aktueller GOK eingestellt. Aus den niedergebrachten Rammkernsondierungen wurden gestörte Bodenproben für die ingenieurgeologische und organoleptische Ansprache und Klassifikation entnommen.

4.2 Untergrundaufbau und Grundwassersituation

Nach Auswertung der angelegten Bodenaufschlüsse (vgl. hierzu die Bohrprofile in der Anlage 2) lässt sich für den untersuchten Bereich der geplanten Straßenerneuerung folgender **Schichtenaufbau** erkennen und folgendes Baugrundmodell entwickeln:

bis 0,8/0,16 m unter GOK Oberflächenbefestigung

bestehend aus Asphalt (Am Hüwel; RKS 1 bis 3) bzw. aus Betonpflaster (Theodor-Storm- / Ludwig-Uhland-Straße; RKS 4 bis 6).

bis 0,4/1,3 m unter GOK Tragschicht,

bestehend aus Natursteinschotter (RKS 3 bis RKS 6) und Hochofenschlacke (RKS 1 und 2), erdfeucht.

Das oberflächennah vorhandene Tragschichtmaterial ist bodenmechanisch als Kies, schwach sandig bis sandig, örtlich schwach schluffig, anzusprechen. In der Bohrung RKS 4 weist es mit 1,3 m Stärke eine große Mächtigkeit auf. Das Schottermaterial ist nach Bohrmeisterangaben dicht, teils auch mitteldicht gelagert.

In den Bohrungen RKS 1 und 2 liegt das hier vorhandene Hochofenschlackenmaterial in sehr dichter Lagerung bzw. bestem Zustand vor.

bis 1,2/2,2 m unter GOK anthropogene Anschüttung,

überwiegend bestehend aus mineralischem Boden (Sand, schwach schluffig bis schluffig, lokal schwach tonig, örtlich auch Schluff, sandig), durchsetzt mit Fremdmaterial (Schlacke, teilweise auch geogener Quarzkies) in Kies Kornfraktion und dann anzusprechen als schwach kiesig bis kiesig), erdfeucht bis nass (grundwasserführend) und dann beim Anschneiden fließfähig.

In der Bohrung RKS 4 wurden unterhalb des tiefreichenden Schottermaterials keine anthropogenen Anschüttungsböden vorgefunden.

bis zur maximalen Aufschlusstiefe

von 3,5 m unter GOK (RKS 4) Talsande nach [2],

bodenmechanisch anzusprechen als Fein- und Mittelsande, schwach schluffig bis schluffig, erdfeucht bis nass (grundwasserführend) und dann beim Anschneiden fließfähig.

bis 2,9 m unter GOK (RKS 1) bzw. zur maximalen Aufschlusstiefe

von 3,5 m unter GOK Geschiebelehm nach [2],

ausgebildet als Schluff, sandig bis stark sandig, verbreitet schwach tonig bis tonig, teilweise schwach kiesig bis kiesig, feucht bis nass (grundwassergesättigt). Die schluffigen Geschiebelehme liegen in einer weichen bis steifen Konsistenz vor.

bis zur maximalen Aufschlusstiefe

von 3,5 m unter GOK (RKS 1) Tonmergelsteine der Oberkreide

(Emscher-Mergel nach [2]), verwittert, erdfeucht. Die Verwitterungslehme liegen in einem halbfesten bis besten Zustand vor.

Das **Grundwasser** konnte im Zuge der Baugrunduntersuchungen am 11.07.2018 in den Bohrungen RKS 1 bis RKS 5 in einer Tiefe zwischen 2,0 m und 2,4 m unter aktueller GOK mittels Lichtlot eingemessen werden. Dies entspricht einer absoluten Höhe zwischen etwa +55,6 mNN (Umfeld RKS 1) und +57,0 mNN (Bereich RKS 4 bis RKS 6).

Nach Auswertung der Karte der Grundwassergleichen in Nordrhein-Westfalen [3] ist das Grundwasser im Untersuchungsbereich im April 1988 im Untersuchungsgebiet in einem Niveau von zwischen +56,5 mNN (Süden) und +59,0 mNN zu erwarten, was auch den maximal eintretenden Grundwasserständen entspricht.

Bei eintretenden maximalen Grundwasserständen muss somit mit einem Grundwasserflurabstand zwischen etwa 2 m (Bereich RKS 1) und weniger als 1 m unter aktueller GOK (Bereich RKS 3 bis 6) gerechnet werden.

5 Bodenkennwerte und Bodenklassifizierung

Ausgehend von den Ergebnissen der zuvor dokumentierten Feld- und Laboruntersuchungen sowie den Angaben aus [2] und [5] lassen sich die Bodenkennwerte der in den bautechnisch relevanten Untergrundbereichen angetroffenen Schichten unter Berücksichtigung von Erfahrungswerten aus vergleichbaren Bauvorhaben und Untergrundverhältnissen abschätzen.

In der nachfolgenden Tabelle 2 (siehe folgende Seiten) werden die charakteristischen Bodenkennwerte der einzelnen Bodenschichten bzw. der dem Baugrundmodell zuzuordnenden Homogenbereiche angegeben.

Hierbei erfolgt auch eine Klassifikation der Bodenschichten entsprechend der DIN 18196 sowie der DIN 18300. Bei letzterem wird sowohl die Klassifikation nach VOB 2012 vorgenommen als auch eine Einteilung und Beschreibung in Homogenbereiche entsprechend der aktuell gültigen VOB 2016.

Anhand der erbohrten Untergrundsichtung kann der Baugrund je nach anzusetzendem Gewerk in drei bis vier Homogenbereiche eingeteilt werden (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Klassifikation und charakteristische Bodenkennwerte der Baugrundsichten

Kennwert	Schichteinheit 1				Schichteinheit 2				Schichteinheit 3				Schichteinheit 4				Schichteinheit 7							
ortsübliche / geologische Bezeichnung	Tragschicht				Anthropogene Anschüttung				Talsande				Geschiebelehm				Tonmergelstein							
Bodenansprache	Kies, (schwach) sandig, tw. schwach schluffig				Sand, (schwach) schluffig, tw. schwach tonig / Schluff, sandig, üw. (schwach) kiesig				Sand, (schwach) schluffig				Schluff, (stark) sandig, (schwach) tonig, üw. (schwach) kiesig				Tonmergelstein, verwittert bis unverwittert							
Kornkennziffer (geschätzte Bandbreite) Ton Schluff Sand Kies	0	0-1	1-3	6-9	0-1	1-5	3-8	0-2	0	1-3	7-9	0	1-2	4-7	2-4	0-2	--	--	--	--				
Massenanteile (geschätzt) Steine Blöcke große Blöcke	0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0		0	0	0					
Konsistenzen	fest (verbacken)				--				--				weich bis steif				halbfest bis fest							
Plastizität	--				--				--				leicht bis mittelplastisch				--							
Konsistenzzahl I _c (geschätzt)	--				--				--				0,6 – 0,8				>> 1,0							
Lagerungsdichte	dicht bis sehr dicht				locker bis mitteldicht				locker bis mitteldicht				--				--							
Organischer Anteil	≤ 1				< 1				≤ 1				≤ 1				≤ 1							
Homogenbereiche																								
DIN 18300 (Lösen)	Homogenbereich 1				Homogenbereich 2																Homogenbereich 3			
DIN 18300 (Einbauen)	Homogenbereich 1				Homogenbereich 2								Homogenbereich 3								Homogenbereich 4			
Bodengruppen gemäß DIN 18196	[GW / GU]				[SU / SU* / UL]				SU / SU*				UL / UM				--							
Bodenklassen gem. DIN 18300 (VOB 2012)	1				[SU] → 3 [SU*] → 4 [UL] → 4 (bei Aufweichen 2)				[SU] → 3 [SU*] → 4				4 (bei Aufweichen 2)				6 – 7							
Verdichtbarkeitsklassen nach ZTV A	V1				[SU] → V1 [SU*] → V2 [UL] → V3				[SU] → V1 [SU*] → V2				V3				--							
Frostempfindlichkeitsklasse nach ZTV E	F1				[SU] → F2 [SU*] / [UL] → V3				[SU] → F2 [SU*] → V3				F3				--							
Wichte feuchter Boden γ _k [kN/m³]	19,5				18,0 – 18,5				18,0 – 18,5				19,0 – 19,5				21,5 – 23,5							
Wichte unter Auftrieb γ _k ´ [kN/m³]	11,5				8,0 – 1,5				10,0 – 10,5				9,0 – 9,5				11,5 – 13,5							
Reibungswinkel φ _k ´ [°]	35 – 37,5				27,5 – 32,5				30,0 – 32,5				27,5				35,0 – > 37,5							
Kohäsion c _k ´ [kN/m²]	0				Sand → 0 Schluff → 0 – 5				0				5 – 15				0							
undrained Scherfestigkeit c _{u,k} ´ [kN/m²]	--				Schluff → 0 – 15				--				20 – 50				--							
Steifemodul E _{s,k} [MN/m²]	40 – 100				5 – 15				20 – 40				8 – 15				80 – >> 250							
Durchlässigkeitsbeiwert k _{r,k} [m/s]	≤ 10 ⁻⁵				≤ 10 ⁻⁵				≤ 10 ⁻⁵				≤ 10 ⁻⁷				≤ 10 ⁻⁶ (Klüfte)							

6 Geotechnische Bewertung des vorhandenen Straßenaufbaus

Nach Auswertung der durchgeführten Baugrunduntersuchungen lässt sich der vorgefundene Straßenaufbau wie folgt zusammenfassen:

- Unter den vorhandenen Oberflächenbefestigungen ist zunächst eine Tragschicht aus Hochofenschlacke und Kalksteinschotter vorhanden. Die Tragschichtmaterialien liegen durchweg in dichter bis sehr dichter Lagerung zusammen bzw. liegen in einem festen Zustand vor (verbackene Hochofenschlacken).
- Die unterlagernden anthropogenen Anschüttungsböden sind überwiegend rollig ausgeprägt und liegen weitgehend in einer mitteldichten Lagerung vor.
- Die vorgefundene Schichtstärken des frostsicheren Aufbaus entsprechen in weiten Bereichen nicht den Vorgaben der aktuell gültigen RStO-12. Gleichwohl liegen die Straßenoberflächen – insbesondere mit Asphaltbefestigung – weitestgehend ohne Schäden vor. Insofern ist hier eine ausreichende und gute Tragfähigkeit im Untergrund gegeben.
- Lediglich in den Straßen mit Pflasterung – in denen weitgehend einspurig gefahren wird – lassen sich leichte Spurrinnen ausmachen.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Ergebnisse kann die Bewertung der Gefahr möglicher Straßenschäden wie folgt vorgenommen werden:

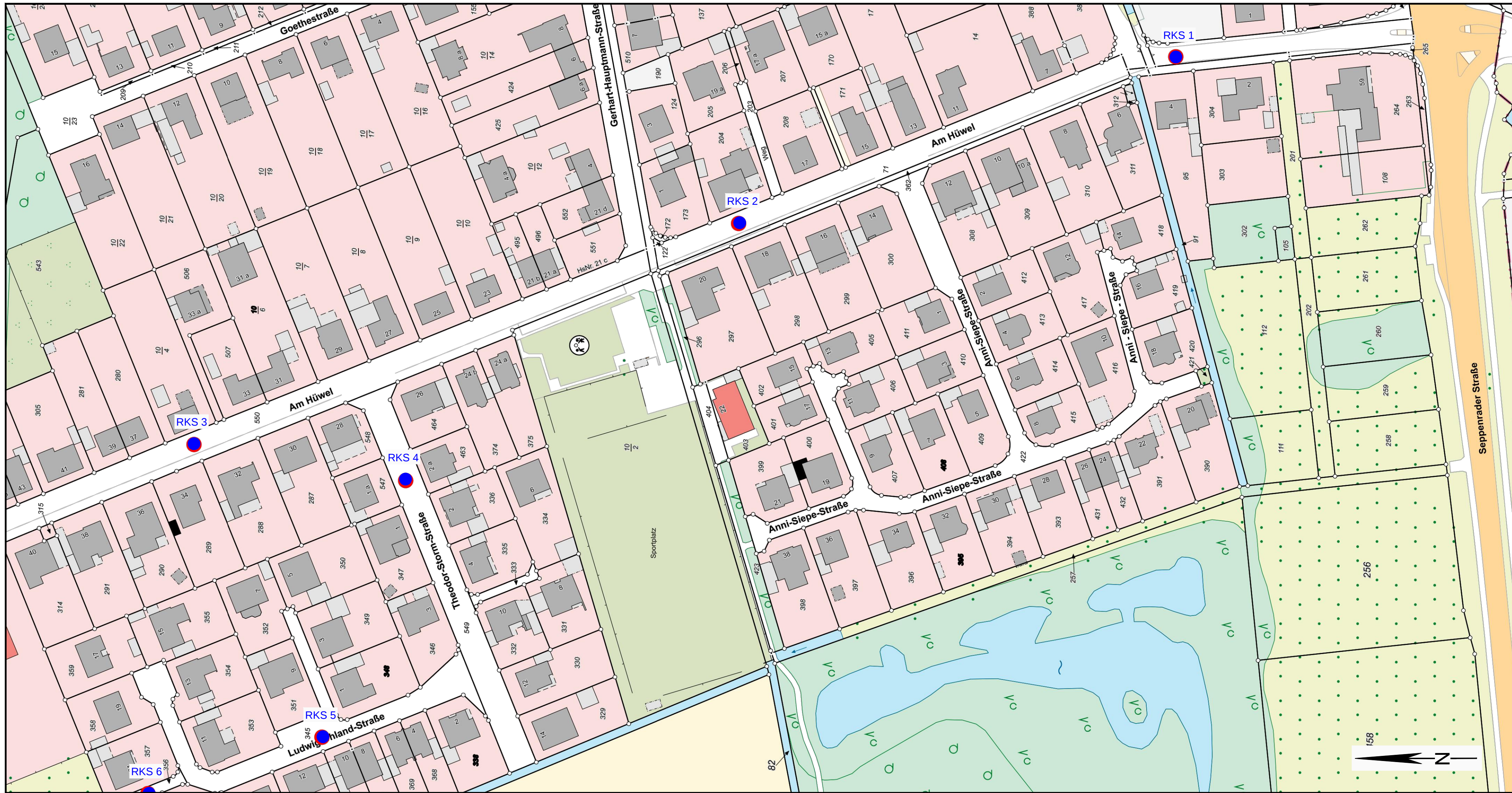
- Wie dem Unterzeichner seitens der Auftraggeberin mitgeteilt wurde, soll das neue Baugebiet „Am Hüwel West“ sechs Bauplätze umfassen. Insofern dürfte die Belastung durch Dauer der Baustelle und Anzahl der Überfahrten mit schwer beladenen Baufahrzeugen überschaubar sein.
- Im Bereich der Straße „**Am Hüwel**“ wird die Gefahr, dass hier sanierungswürdige Schäden auftreten, als sehr gering eingeschätzt, da hier durch die angelegten Bodenaufschlüsse eine gute Tragfähigkeit des Unterbaus erkannt wurde. Dies wird durch die weitgehend schadensfreie Straßenoberfläche belegt.
- Zudem kann hier in den meisten Bereichen in zwei Spuren gefahren werden.

-
- Im Bereich der gepflasterten Straße (**Theodor-Storm- / Ludwig-Uhland-Straße**) sind durch die Bohrungen ebenfalls gute Tragfähigkeitseigenschaften der Schichten im Straßenunterbau belegt.
 - Hier ist jedoch festzuhalten, dass in weiten Bereichen in nur einer Fahrspur gefahren werden kann, so dass sich in Teilbereichen bereits leichte Spurrinnen gebildet haben.
 - Insofern muss hier damit gerechnet werden, dass sich die Spurrinnen bei Überfahren mit Baufahrzeugen noch tiefer ausbilden und hier nach Beendigung der Bautätigkeiten eine Sanierung der Straßenoberfläche zumindest in Teilbereichen erforderlich wird.

Im Hinblick auf die weiteren Planungen bzw. die spätere bauliche Umsetzung der Erschließungsarbeiten wird die Empfehlung ausgesprochen, den Ist-Zustand der Straßenoberflächen mittels einer Beweissicherung zu dokumentieren.

Anlage 1 -- Lageplan

Lageplan der Aufschlusspunkte, Maßstab 1:1.000



Legende

 RKS 1 Rammkernsondierbohrung

Plangrundlage: Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Maßstab 1:2.000, Stand 03.05.2018, erstellt vom Kreis Coesfeld - Katasteramt

GeoConsult Dülmen
Hanninghof 30, 48249 Dülmen
Fon 02594 7820670
Fax 02594 7820671
email: info@gc-duelmen.de

Projektnummer: P-2044/18

Projektziel: Straßenuntersuchung Am Hüwel / Theodor-Storm-Straße / Ludwig-Uhland-Straße Lüdinghausen

Titel: Lageplan der Aufschlusspunkte

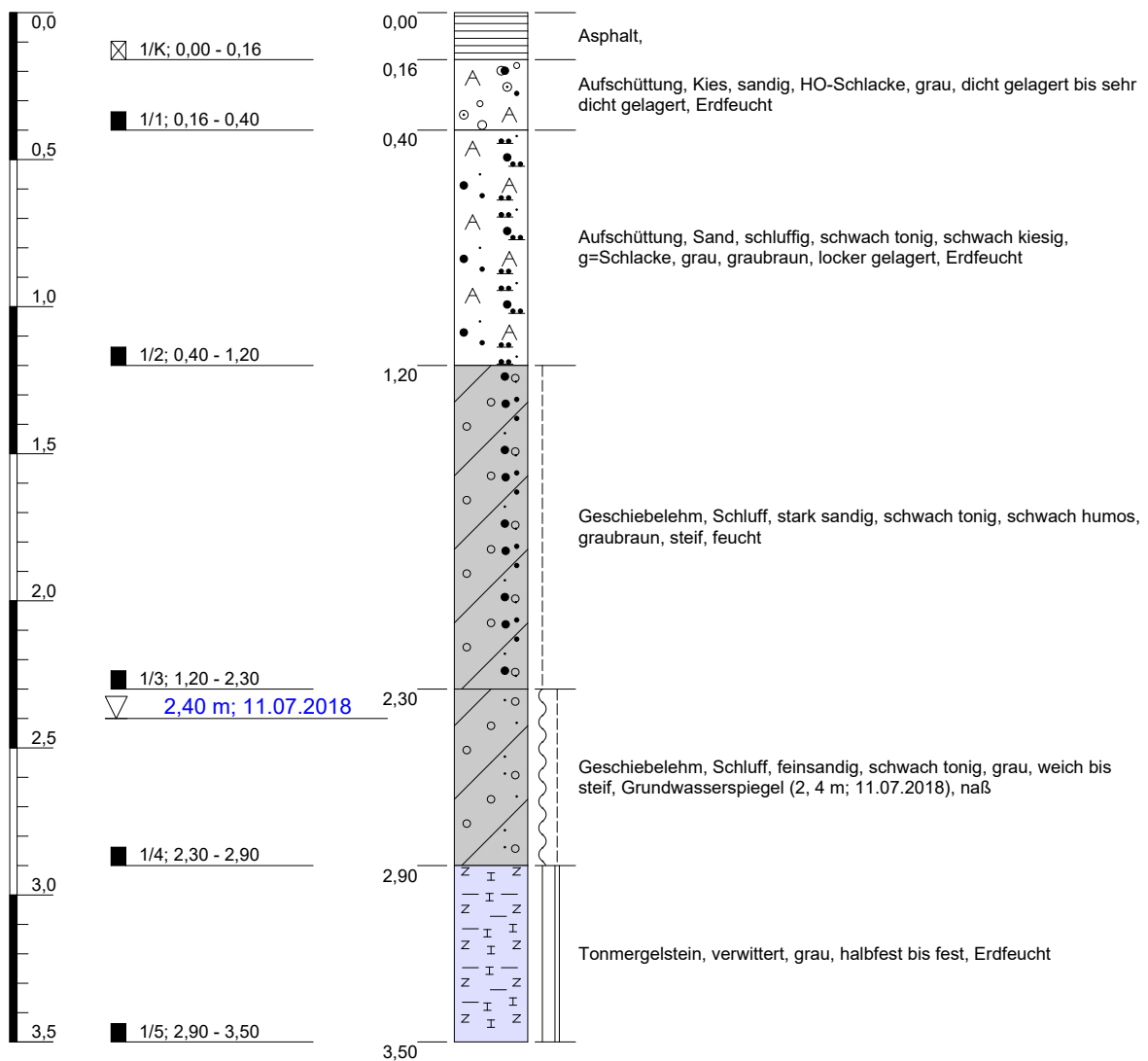
Stand:	08/18	Maßstab:	1:1.000
Bearbeiter:	Pelletz	Anlage:	1

Anlage 2 – Bohrprofile

Bohrprofile der Rammkernsondierbohrungen
RKS 1 bis RKS 6, Maßstab 1:25

RKS 1

m u. GOK (0,00 m ö.H.)



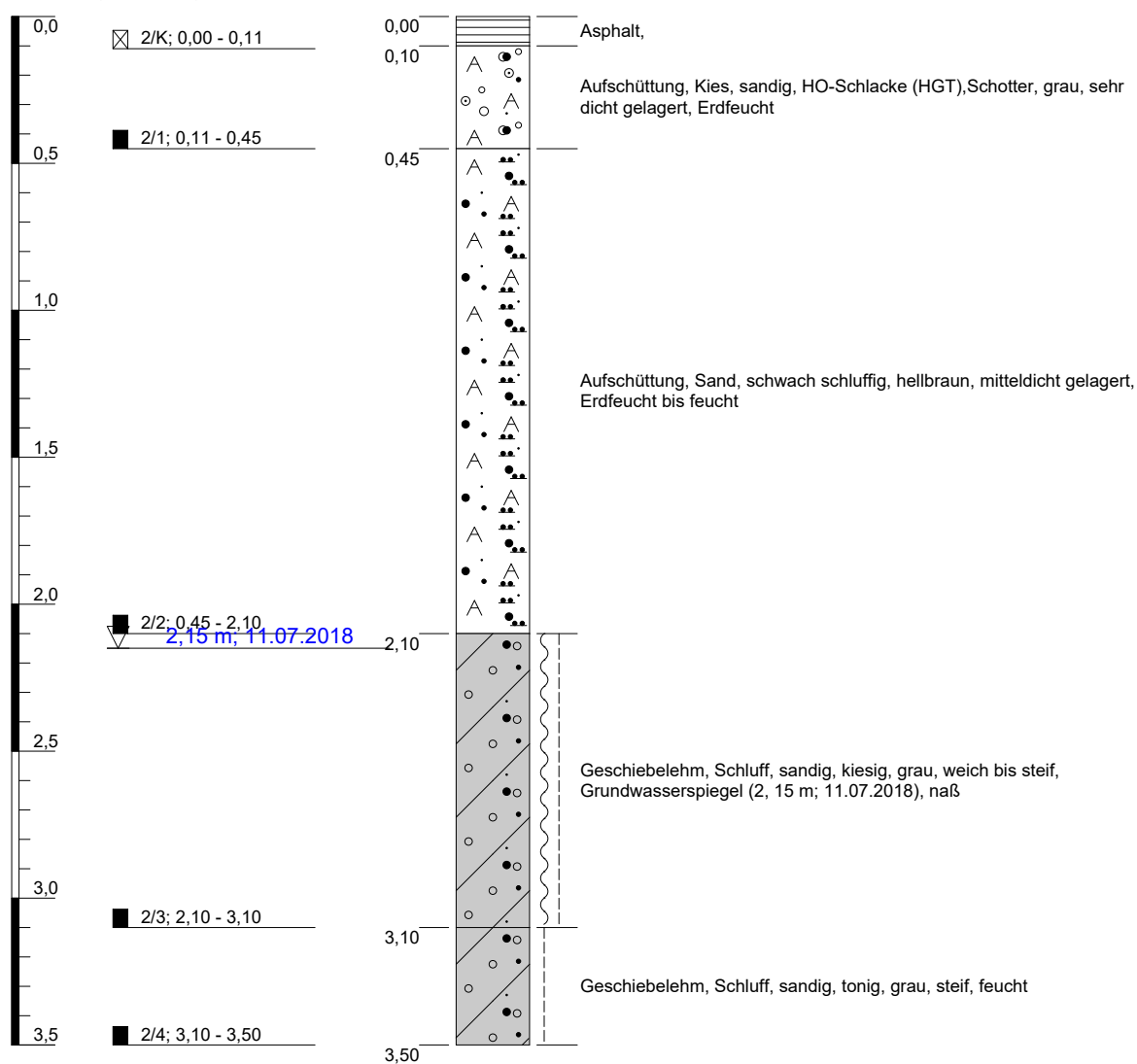
Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt: SU "Am Hüwel", Lüdinghausen			 Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen www.gc-duelmen.de
Bohrung: RKS 1			
Auftraggeber: Stadt Lüdinghausen		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: Kiczmer GmbH, Lüdinghausen		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: 0,00 m ö.H.	
Datum: 11.07.2018	Anlage 2	Endtiefe: 3,50 m	

RKS 2

m u. GOK (0,00 m ö.H.)



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

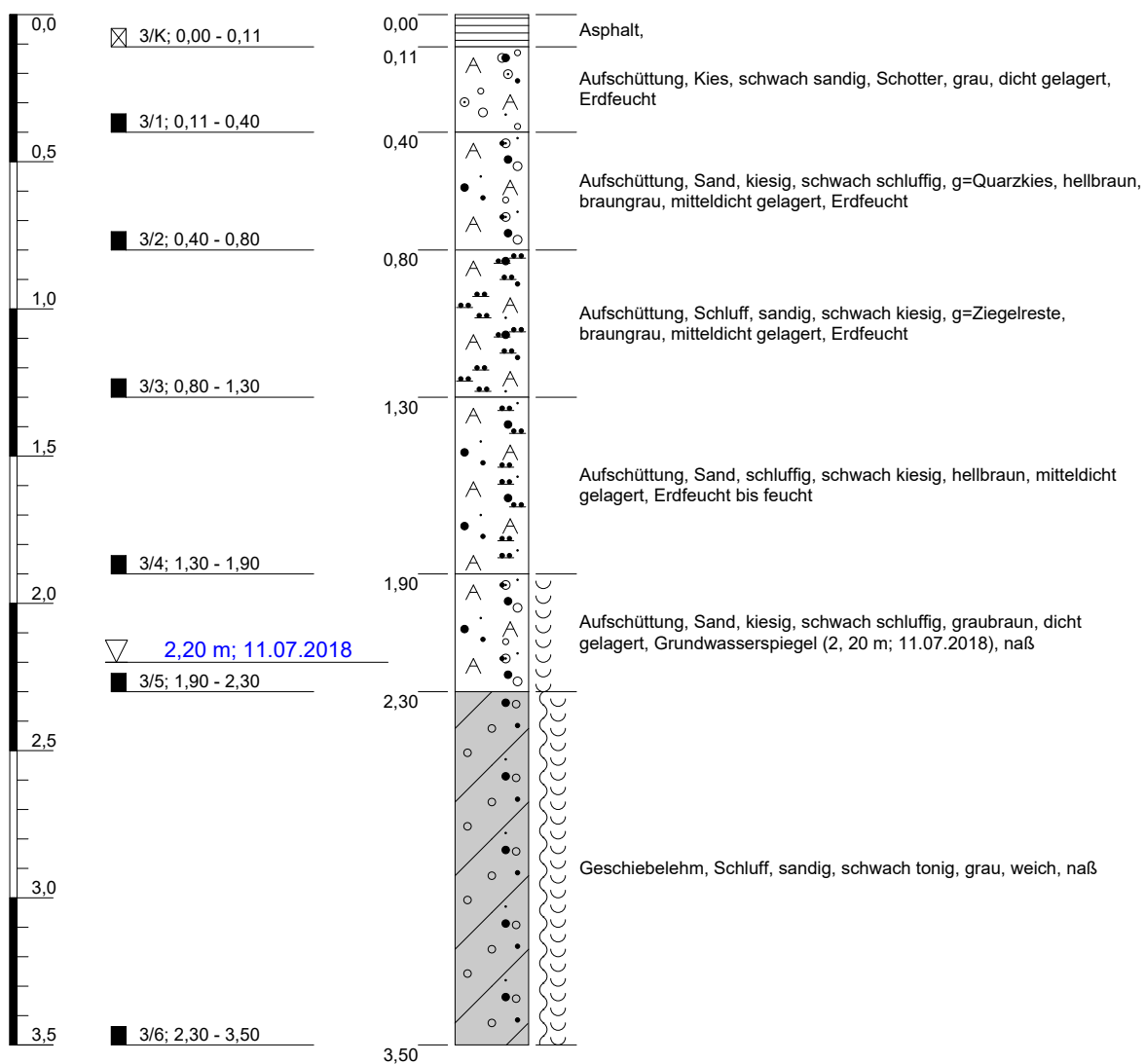
Projekt: SU "Am Hüwel", Lüdinghausen			
Bohrung: RKS 2			
Auftraggeber: Stadt Lüdinghausen		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: Kiczmer GmbH, Lüdinghausen		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: 0,00 m ö.H.	
Datum: 11.07.2018	Anlage 2	Endtiefe: 3,50 m	



Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

RKS 3

m u. GOK (0,00 m ö.H.)



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

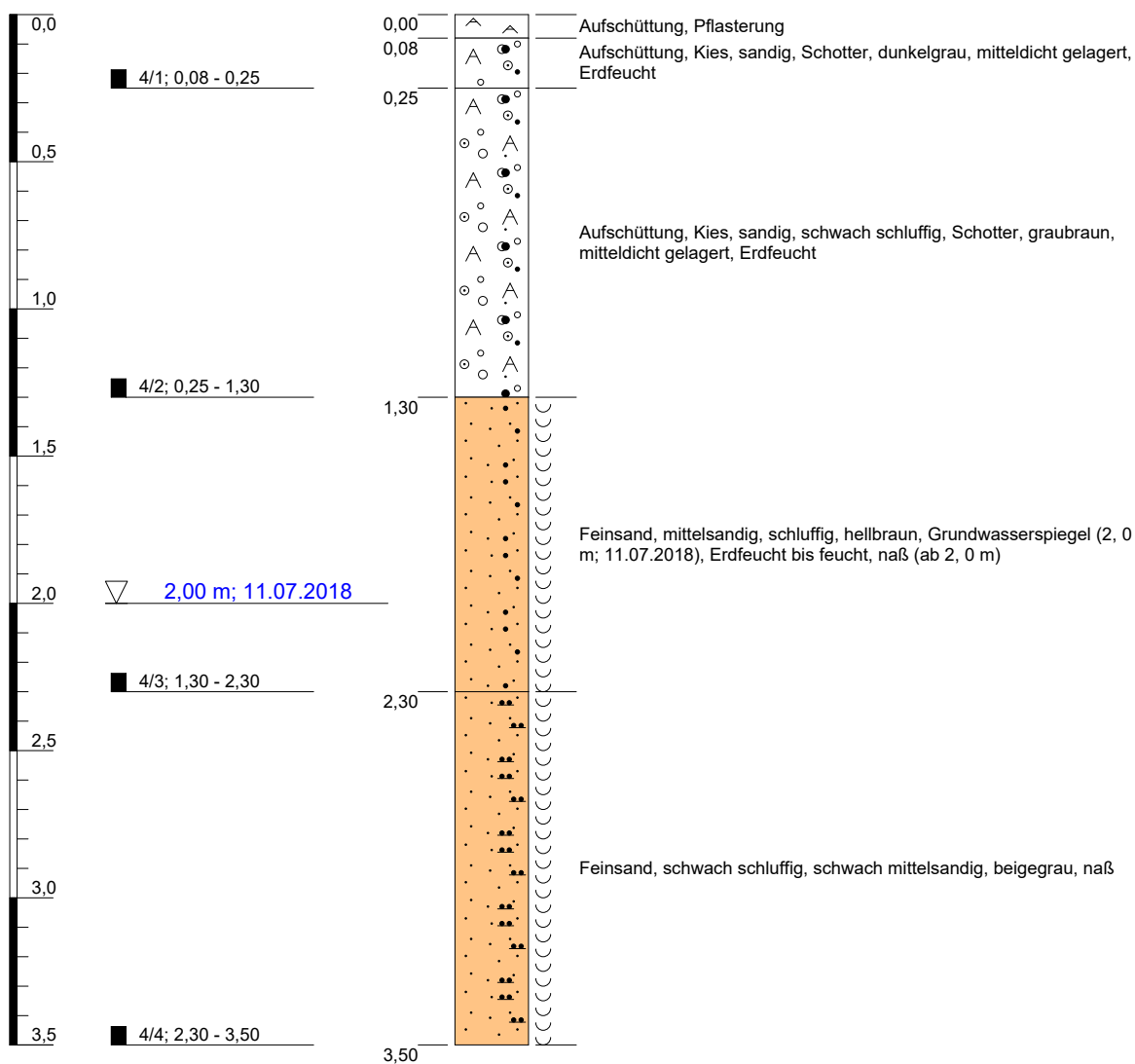
Projekt: SU "Am Hüwel", Lüdinghausen					
Bohrung: RKS 3					
Auftraggeber:		Stadt Lüdinghausen	Rechtswert:	0	
Bohrfirma:		Kiczmer GmbH, Lüdinghausen	Hochwert:	0	
Bearbeiter:		Peletz	Ansatzhöhe:	0,00 m ö.H.	
Datum:		11.07.2018	Anlage 2	Endtiefe:	3,50 m



Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

RKS 4

m u. GOK (0,00 m ö.H.)



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

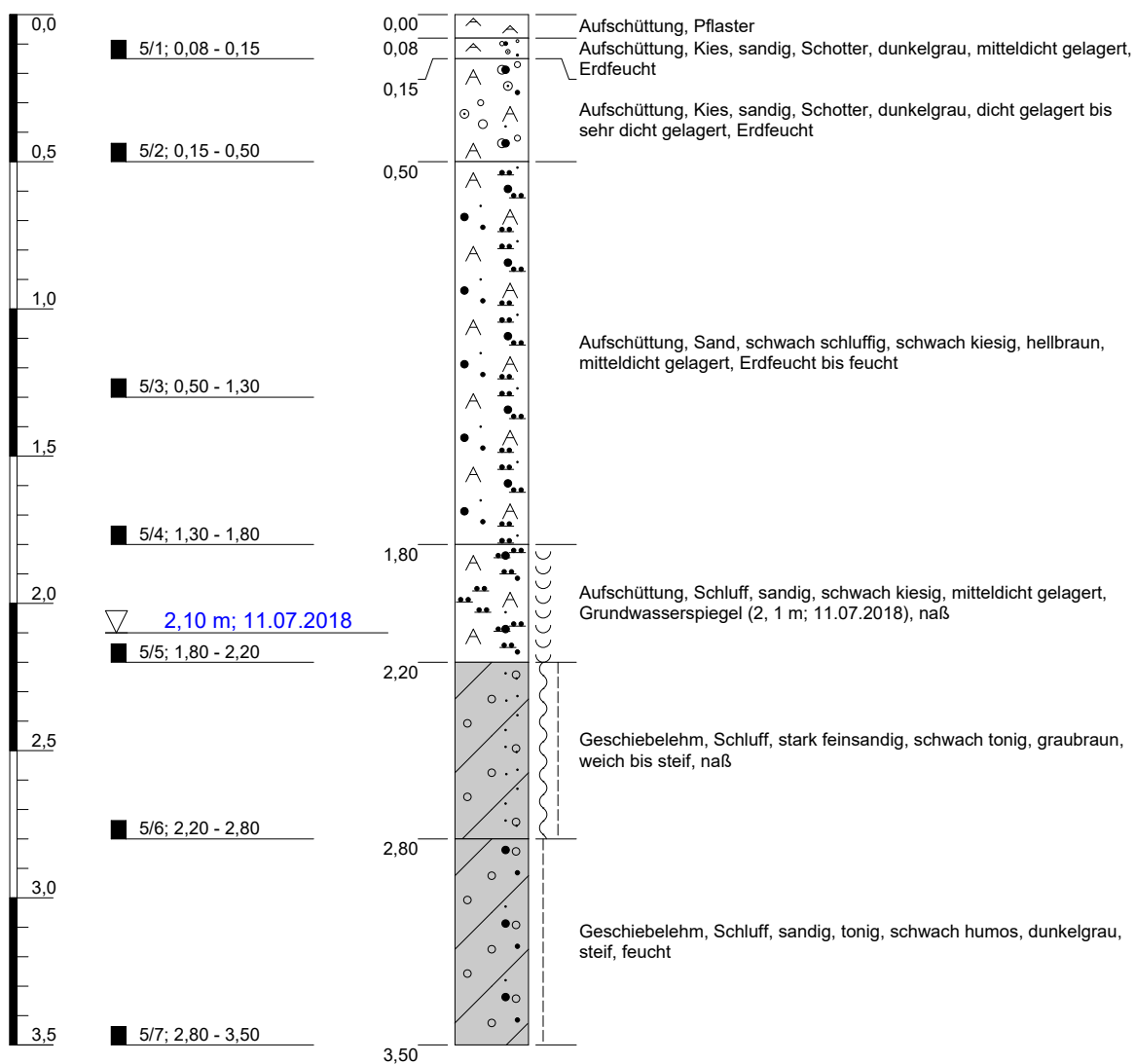
Projekt: SU "Am Hüwel", Lüdinghausen			
Bohrung: RKS 4			
Auftraggeber: Stadt Lüdinghausen		Rechtswert: 0	
Bohrfirma: Kiczmer GmbH, Lüdinghausen		Hochwert: 0	
Bearbeiter: Peletz		Ansatzhöhe: 0,00 m ö.H.	
Datum: 11.07.2018	Anlage 2	Endtiefe: 3,50 m	



Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

RKS 5

m u. GOK (0,00 m ö.H.)



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

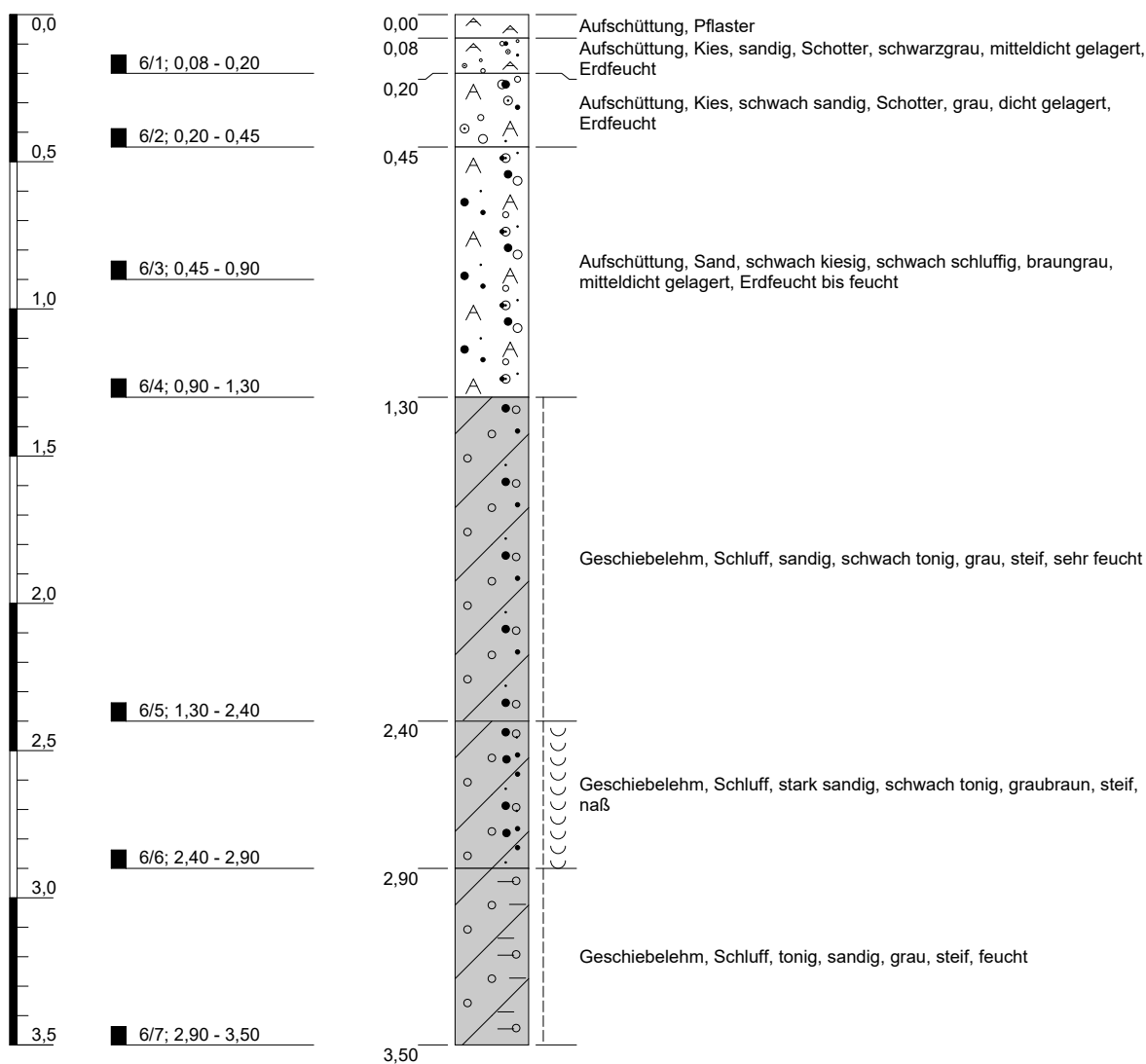
Projekt: SU "Am Hüwel", Lüdinghausen				
Bohrung: RKS 5				
Auftraggeber:		Stadt Lüdinghausen	Rechtswert:	0
Bohrfirma:		Kiczmer GmbH, Lüdinghausen	Hochwert:	0
Bearbeiter:		Peletz	Ansatzhöhe:	0,00 m ö.H.
Datum:	11.07.2018	Anlage 2	Endtiefe:	3,50 m



Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

RKS 6

m u. GOK (0,00 m ö.H.)



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

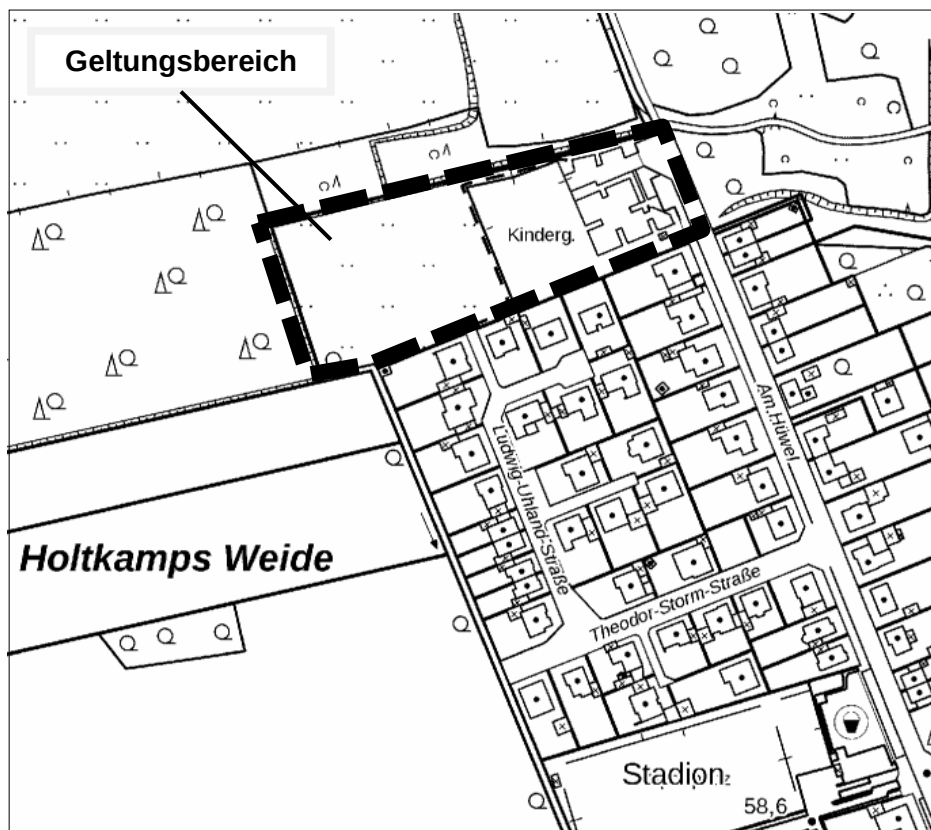
Projekt: SU "Am Hüwel", Lüdinghausen				
Bohrung: RKS 6				
Auftraggeber:		Stadt Lüdinghausen	Rechtswert:	0
Bohrfirma:		Kiczmer GmbH, Lüdinghausen	Hochwert:	0
Bearbeiter:		Peletz	Ansatzhöhe:	0,00 m ö.H.
Datum:	11.07.2018	Anlage 2	Endtiefe:	3,50 m



Hanninghof 30 -- 48249 Dülmen
www.gc-duelmen.de

Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Am Hüwel – Seppenrader Bach Nord“

Im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 b i. V. m. § 13 BauGB



Stadt Lüdinghausen

Bürger- und Behördenbeteiligung
gemäß § 3 (2) u. § 4 (2) BauGB

Stand: 25.06.2019

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine Planungsvorgaben.....	1
1.1	Planungsziel und Planverfahren	1
1.2	Geltungsbereich des Bebauungsplanes.....	2
1.3	Bestandssituation	2
1.3.1	Vorhandene Nutzungen	2
1.3.2	Bedeutung für die Ökologie	3
1.3.3	Vorbeugender Hochwasserschutz	3
1.4	Übergeordnetes und bisheriges Planungsrecht.....	4
1.4.1	Regionalplan	4
1.4.2	Flächennutzungsplan	4
1.4.3	Bebauungspläne	4
2.	Bebauungsplan-Festsetzungen	5
2.1	Konzept zur Entwicklung des Plangebietes.....	5
2.2	Art der baulichen Nutzung: Reines Wohngebiet.....	6
2.3	Maß der baulichen Nutzung, Baukörperhöhen	7
2.3.1	Grundflächenzahl	7
2.3.2	Geschossigkeit.....	8
2.3.3	Baukörperhöhe, First- und Traufhöhe, Dachform und -neigung	8
2.4	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen.....	8
2.5	Überbaubare Flächen und Bauweise	9
2.5.1	Überbaubare Flächen, Ausrichtung der Baustrukturen	9
2.5.2	Bauweise.....	10
2.6	Gestaltvorschriften	10
2.7	Verkehrliche Erschließung	11
2.7.1	Äußere und innere Erschließung, ruhender Verkehr	11
2.7.2	Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz	12
2.7.3	Öffentlicher Nahverkehr	12
2.7.4	Fuß- und Radverkehr	12
2.9	Grünflächen	13
3.	Naturräumliche Belange.....	13
3.1	Umweltbericht	13
3.2	Eingriff und Ausgleich	13
3.3	Artenschutz.....	13

4.	Sonstige Planungsbelange	14
4.1	Immissionsschutz	14
4.1.1	Verkehrslärm	14
4.1.2	Gewerbelärm	14
4.1.3	Geruchsbelastungen durch landwirtschaftliche Betriebe	14
4.1.5	Sonstige Emissionsquellen	15
4.2	Ver- und Entsorgung	15
4.2.1	Wasser, Löschwasser, Strom, Gas, Kommunikationstechnik	15
4.2.2	Abfallbeseitigung	15
4.2.3	Schmutzwasserbeseitigung	15
4.2.4	Niederschlagswasserbeseitigung	16
4.3	Altlasten	16
4.4	Kampfmittel	16
4.5	Denkmalschutz	17
5.	Auswirkungen der Planung	17
5.1	Auswirkungen auf Betroffene im Geltungsbereich und auf angrenzende Bereiche	17
5.2	Auswirkungen auf die natürlichen Lebensgrundlagen	18
6.	Bodenordnung	19
7.	Flächenbilanz	19

1. Allgemeine Planungsvorgaben

1.1 Planungsziel und Planverfahren

Aufgrund der anhaltend hohen Nachfrage nach Baugrund in Lüdinghausen und der Tatsache, dass nur noch wenige freie Restgrundstücke in den Baugebieten der Stadt angeboten werden können, soll vorhandenes Erweiterungspotenzial im Bereich Am Hüwel hinter dem St.-Monika-Kindergarten ausgenutzt werden.

Der südlich benachbarte Bebauungsplan „Seppenrader Bach“ sowie die nach ihm realisierte Bebauung wurde seinerzeit so geplant und erschlossen, dass eine Erweiterung auf der Teilfläche, die Inhalt dieses Bebauungsplanes ist, ausdrücklich als Möglichkeit offen gehalten wurde. Zu diesem Zweck wird der geltende Bebauungsplan „Am Hüwel – Nordwest“ für die betreffende Teilfläche überplant.

Bereits bebaute und versiegelte oder mindergenutzte Flächen, die für Bauvorhaben zur Verfügung gestellt werden könnten, liegen in allen Ortsteilen nur sehr begrenzt vor. Die wenigen vorhandenen (weitestgehend in privater Hand befindlichen) Baulücken sind nicht für die Vergabe durch die öffentliche Hand mobilisierbar. Auch für Nachverdichtungsmöglichkeiten in alten Baugebieten mit größeren Grundstückstiefen liegen derzeit keine hinreichend sicheren Perspektiven zur Realisierung in größerem Maße an. Insofern ist ein alternatives Vorgehen, das ohne Inanspruchnahme von Boden (als nicht-vermehrbares Schutzgut) auskäme, nicht in Sicht.

Neben der Erschließung von vorhandenem Erweiterungspotenzial für Wohnungsbau werden mit der Bebauungsplanaufstellung weitere planerische Ziele verfolgt. Durch eine Überplanung des Kindergarten-Areals soll die Planungsgrundlage an die absehbaren Bedarfe angepasst und zugleich die verkehrliche Erschließung der Einrichtung für den Fuß- und Radverkehr verbessert werden. Zudem wird die festgesetzte Verkehrsfläche im Bereich der Straße „Am Hüwel“ im Zuge der Überplanung korrigiert.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193) aufgestellt.

Das Verfahren nach § 13 b BauGB ermöglicht die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13 a BauGB auch für Bebauungspläne von weniger als 10.000 Quadratmetern, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Zu den Besonderheiten des beschleunigten Verfahrens nach § 13 b i. V. m. § 13 a Abs. 2 sowie §13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB zählt, dass der Bebauungsplan im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung von den

Festsetzungen des Flächennutzungsplanes abweichen darf. Letzterer ist im Wege der Berichtigung anzupassen. Zudem kann von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4, dem Umweltbericht nach § 2a abgesehen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfüllt die Voraussetzungen zur Anwendung des o. g. Verfahrens. Aufgrund der dargestellten Vorteile sowie der vergleichsweise geringen Plangröße wurde das o. g. Verfahren für diese Bebauungsplanaufstellung gewählt.

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird wie folgt begrenzt (s. Abb. 1):

- Im Norden durch einen Baumstreifen, der die Angrenzung zum dahinterliegenden Ackerland darstellt
(Gemarkung Seppenrade, Flur 20, Flurstück 384)
- Im Osten durch die Straße „Am Hüwel“
(Gemarkung Seppenrade, Flur 20, Flurstück 550)
- Im Süden durch die rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Bebauung „Ludwig-Uhland-Straße“ und „Am Hüwel“
(Gemarkung Seppenrade, Flur 20, Flurstücke 344, 356, 357, 358, 359 und 314)
- Im Westen durch ein Waldstück
(Gemarkung Seppenrade, Flur 20, Flurstück 384)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst derzeit ein Grundstück und eine angrenzende Verkehrsfläche. Beide Flächen befinden sich aktuell im Besitz der Stadt Lüdinghausen (Flurstücke 433 und 550, Flur 20, Gemarkung Seppenrade). Der Geltungsbereich der Änderung umfasst eine Fläche von circa 1,15 ha.

1.3 Bestandssituation

1.3.1 Vorhandene Nutzungen

Das Plangebiet stellt sich derzeit als landwirtschaftliche Brachfläche mit extensiver Grünlandnutzung dar.

Im Norden wird die Fläche durch eine Baum- und Gehölzreihe von einer landwirtschaftlich genutzten Weidefläche abgegrenzt. Östlich schließt sich ein Waldgebiet an. Im Süden grenzt die Bebauung der Ludwig-Uhland-Straße und der Straße Am Hüwel an, im Westen ein Mischwald mit einer Fläche von etwa 1,8 ha.

Im Plangebiet selbst findet sich kein nennenswerter Grünbestand. Die angrenzenden Waldflächen lösen jedoch von Bebauung freizuhaltende Abstandsbereiche aus.

Das Gelände besitzt keine nennenswerte topographische Bewegung.



Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans und Bestandssituation

1.3.2 Bedeutung für die Ökologie

Bei der beschriebenen Fläche handelt es sich um extensiv gemähtes Grünland. Im nördlichen und westlichen Bereich schließt sich ein kleines Waldstück an. Aufgrund der südlich und östlich unmittelbar anschließenden Bebauung sowie der überwiegend land- und forstwirtschaftlich geprägten näheren Umgebung ist – abgesehen von der natürlichen Versickerung und den klimatischen Funktionen – von einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit der Fläche auszugehen.

1.3.3 Vorbeugender Hochwasserschutz

Am südwestlichen Rand des Plangebietes verläuft ein flacher Graben, der zur Entwässerung der angrenzenden Ackerfluren angelegt wurde. Das Plangebiet ist nicht in der Extremst-Hochwassergefahrenkarte (HQ 120) der Bezirksregierung verzeichnet, sodass keine Beeinträchtigungen durch Hochwasser in den Vorflutern der Umgebung zu erwarten sind.

Die Belange des Hochwasserschutzes, insbesondere die Sicherung von Retentionsräumen, werden durch die Planung nicht berührt.

1.4 Übergeordnetes und bisheriges Planungsrecht

1.4.1 Regionalplan

Im Regionalplan Münsterland ist das Plangebiet überwiegend als „Allgemeinen Siedlungsbereich“ (ASB) dargestellt.

1.4.2 Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2004 stellt den Planbereich zum überwiegenden Teil als Flächen für Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Kindergarten. Am westlichen Rand ist ein Streifen als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Der Kindergarten hat auch langfristig keinen Bedarf an der großzügigen, rückwärtigen Erweiterungsfläche. Vor dem Hintergrund der aktuell vorherrschenden Wohnraumknappheit im ganzen Münsterland (siehe u. a. Studie „Wohnraumoffensive Münsterland“ von Mai 2019) ist eine Umnutzung der brachliegenden Fläche zu Wohnbauland daher sinnvoll. Hierzu weicht der Bebauungsplanentwurf auf Grundlage des § 13 b BauGB i. V. m. § 13 a Abs. 2 Nr. 4 von den oben genannten Darstellungen des Flächennutzungsplanes ab. Durch die Planung bleibt die geordnete städtebauliche Entwicklung gewahrt. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.

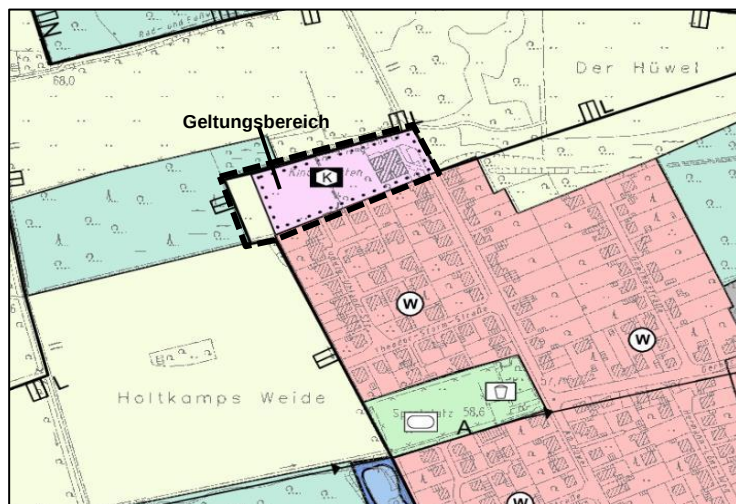


Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

1.4.3 Bebauungspläne

Das Plangebiet überlagert teilweise den Geltungsbereich des im Oktober 2003 aufgestellten Bebauungsplans „Am Hüwel-Nordwest“.

Der im Plangebiet derzeit geltende Bebauungsplan „Am Hüwel-Nordwest“ setzt die betreffende Planfläche als Fläche für den Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Kindergarten gem. § 9 (1) Nr. 5 BauGB sowie als dem Kindergarten zugehörige Erweiterungsfläche für Außenanlagen und Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung fest.

Das Maß der baulichen Nutzung ist in dem Bereich des Plangebietes bislang mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,3 festgesetzt. Zulässig ist nur eingeschossige, offene Bauweise mit einer Dachneigung zwischen 28° und 45°.

Die südlich an den Kindergarten angrenzende Wohnbebauung liegt ebenfalls im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Am Hüwel-Nordwest“ und ist als reines Wohngebiet (WR) mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,5 ausgewiesen. Hier ist nur eingeschossige, offene Bauweise mit einer Dachneigung zwischen 28° und 38° zulässig.

Die Bebauung entlang der Ludwig-Uhland-Straße liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Seppenrader Bach“, der die angrenzende Wohnbebauung als WR mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 0,5 festschreibt. Hier ist ebenfalls nur eingeschossige, offene Bauweise mit einer Dachneigung zwischen 38° und 45° zulässig. Es bietet sich an, die Festsetzungen des Bebauungsplanes „Seppenrader Bach“ in der vorliegenden Bebauungsplanaufstellung aufzugreifen und an diese anzuschließen.

2. Bebauungsplan-Festsetzungen

2.1 Konzept zur Entwicklung des Plangebietes

Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf ist der Aufstellungsbeschluss, der erstmals vom Ausschuss für Klimaschutz, Energie, Planung und Stadtentwicklung (KEPS) in der Sitzung vom 19.02.2015 beschlossen wurde. Die Aufstellung wurde zudem am 17.04.2018 vom KEPS sowie am 19.04.2018 vom Stadtrat erneuert. Im Zuge der weiteren Planungsvorbereitungen wurde das Änderungsverfahren des Bebauungsplans „Am Hüwel-Nordwest“ aus verfahrenstechnischen Gründen in das Aufstellungsverfahren des Bebauungsplans „Am Hüwel – Seppenrader Bach Nord“ umgestellt.

Die betreffende Planfläche war ursprünglich als Erweiterungsfläche für den Monika-Kindergarten am Hüwel vorgesehen. Da auch langfristig dieser Erweiterungsbedarf nicht absehbar ist, bietet sich hier alternativ die Möglichkeit, in überschaubarem Umfang Wohngrundstücke für den lokalen Bedarf zu entwickeln. Wegen der zum angrenzenden Wald hin angeratenen Abstände fällt die Anzahl der vermarktbaren Grundstücke gering aus (s. Abb. 3).

Die Entwicklung der Fläche bietet die Möglichkeit, den Ortsrand sinnvoll abzuschließen und zugleich den lokalen Bedarf an Wohngrundstücken am Hüwel zu bedienen.

Der städtebauliche Entwurf für das Plangebiet orientiert sich in der Gestaltung, Orientierung und Dimensionierung eindeutig an der unmittelbar südlich anschließenden Wohnbebauung. Die Erschließung der geplanten Wohngrundstücke erfolgt über

die Ludwig-Uhland-Straße. Hierbei wird ein bereits vorhandener Stich der Ludwig-Uhland-Straße in Richtung der Planfläche aufgegriffen und als Zuwegung genutzt.



Abb. 3: Konzept zur gestalterischen Entwicklung des Plangebietes

Entsprechend der näheren Umgebung sowie der im Bereich Hüwel vorrangig vorhandenen Bautypologien soll das Plangebiet mit Einfamilienhäusern und Doppelhäusern bebaut werden. Die vorgeschlagenen Parzellenzuschnitte umfassen Grundstücksgrößen zwischen rund 600 und 1.200 m².

2.2 Art der baulichen Nutzung: Reines Wohngebiet

Das Plangebiet soll künftig ausschließlich für Wohnzwecke genutzt werden. Das Baugebiet wird als reines Wohngebiet (WR) im Sinne des § 3 BauNVO festgesetzt, um die vorhandene Gebietsstruktur und -charakteristik aufzugreifen und zu erhalten.

Die nach § 3 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden ausgeschlossen, da die mit diesen Nutzungen einhergehenden Verkehrsbelastungen nicht mit dem kleinmaßstäblichen Umfeld und der schmalen Erschließungsstraße zu vereinbaren sind.

Die heutige Fläche des St.-Monika-Kindergartens inklusive seiner Außenanlagen wird entsprechend der heutigen Nutzung als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Kindergarten festgesetzt. Da es sich um den einzigen Kindergarten in der Siedlung Am Hüwel handelt, soll durch diese Ausweisung die Kindergarten-Nutzung an diesem Standort langfristig gesichert werden.

2.3 Maß der baulichen Nutzung, Baukörperhöhen

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Gestaltung orientieren sich an den Festsetzungen der angrenzenden Wohnbebauung an der Ludwig-Uhland-Straße sowie dem nachfolgend aufgezeigten Konzept:

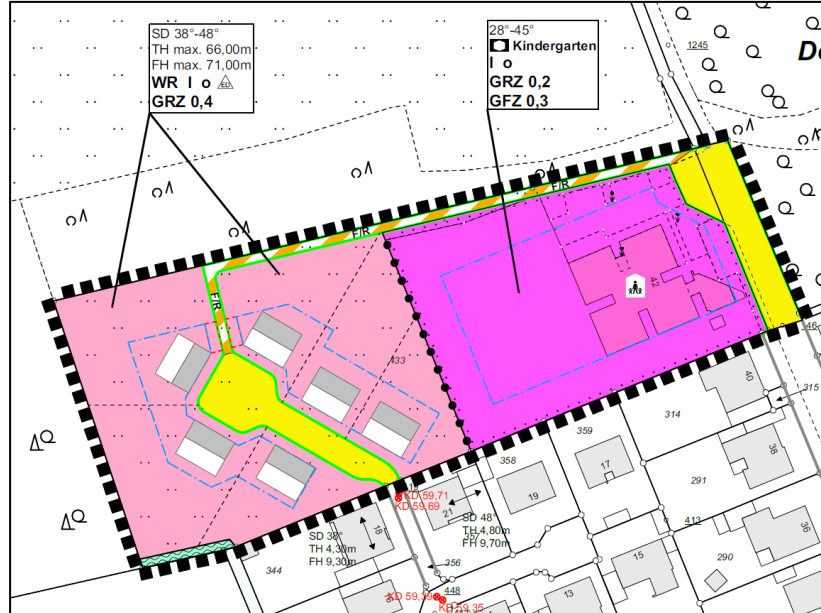


Abb. 4: Konzept zum Maß der baulichen Nutzung

Das neue Baugebiet wird durch eingeschossige Wohngebäude in offener Bauweise geprägt. So wird sichergestellt, dass sich die neue Bebauung in die Umgebung einfügt und an diese anschließt, wodurch eine Fremdartigkeit im Vergleich zur übrigen Bebauung der Siedlung am Hüwel vermieden wird.

Doppelhäuser sind aufgrund ihres vereinzelt Auftretens in der Siedlung am Hüwel ebenfalls zulässig. Reihenhäuser hingegen sind nicht zulässig, da eine Reihenhausbauweise nicht der beabsichtigten geringen Bebauungsdichte entspricht.

2.3.1 Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl (GRZ; Anteil des Grundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf) wird im Sinne eines sparsamen Baulandverbrauches und der wirtschaftlichen Ausnutzung der Grundstücke entsprechend der Obergrenze gem. § 17 BauNVO mit 0,4 festgesetzt.

Aufgrund der zu erwartenden, großen Grundstückszuschnitte erscheint eine Überschreitung der GRZ aus städtebaulichen sowie ökologischen Gründen nicht sinnvoll. Daher wird die Überschreitungsregel für Nebengebäude, Garagen, Stellplätze oder überdachte Stellplätze gem. § 19 (4) BauNVO ausgeschlossen.

Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl erübrigt sich, da die Kombination von festgesetzter GRZ und Geschossigkeit

das Erreichen bzw. das Überschreiten der zulässigen Obergrenze gemäß BauNVO ausschließt.

2.3.2 Geschossigkeit

Die Geschossigkeit (eingeschossig) ergibt sich aus oben genanntem Konzept.

2.3.3 Baukörperhöhe, First- und Traufhöhe, Dachform und -neigung

Der für die angrenzende Wohnbebauung maßgebliche Bebauungsplan „Seppenrader Bach“ sieht keine Höhenfestsetzungen vor. Daher orientiert sich die Festsetzungen zur Trauf- und Firsthöhe an den realen Gebäudehöhen der beiden derzeit vorhandenen, unmittelbar angrenzenden Wohngebäude (Ludwig-Uhland-Straße 18 und 21). Das Referenzgebäude Ludwig-Uhland-Straße 18 besitzt eine Traufhöhe von 4,30 m und eine Firsthöhe von 9,30 m. Das Referenzgebäude Ludwig-Uhland-Straße 21 besitzt eine Traufhöhe von 4,80 m und eine Firsthöhe von 9,70 m.

Für die Neubebauung werden eine maximale Traufhöhe von 66,00 m über NHN und eine maximale Firsthöhe von 71,00 m über NHN festgesetzt. Unter Berücksichtigung eventuell notwendiger Auffüllung sind dementsprechend voraussichtlich projektierte Traufhöhen von rund 5 m und Firsthöhen von rund 10 m zu erwarten.

Um eine einheitliche Höhenentwicklung sicherzustellen, sollten alle Baugrundstücke bis zur hinteren Baugrenze auf die Höhe des geplanten Straßenausbaus (Oberkante) aufgefüllt werden. Der Straßenausbauplan ist bei der Stadt Lüdinghausen einzusehen.

2.4 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass je Wohngebäude maximal eine Wohneinheit zulässig ist. Ausnahmsweise kann eine weitere Wohneinheit zugelassen werden, wenn diese deutlich untergeordnet ist – im Sinne eines Altenteilers für Familienangehörige oder zur Unterbringung einer Pflegekraft.

Mit dieser Festsetzung soll eine übermäßige Verdichtung der einzelnen Grundstücke verhindert werden, um negative städtebauliche Auswirkungen durch zu starke Verdichtung, Verschattung, einen nicht vorhersehbaren, zusätzlichen Stellplatzbedarf und ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu vermeiden.

2.5 Überbaubare Flächen und Bauweise

2.5.1 Überbaubare Flächen, Ausrichtung der Baustrukturen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen so festgesetzt, dass die beabsichtigte städtebauliche Struktur einer straßenbegleitenden Bebauung gesichert wird und zusammenhängende, von Hauptgebäuden freigehaltene überwiegend rückwärtige Gartenzonen entstehen. Zudem wird eine spätere Erweiterung durch den räumlich abschließenden Hofcharakter an der Wendeanlage ausgeschlossen.

Am nördlichen und westlichen Rand des Baugebietes werden die überbaubaren Flächen durch einen einzuhaltenden Mindestabstand von 15 m zu den angrenzenden Waldflächen begrenzt.

Die Tiefe der überbaubaren Fläche wird für die nördlich ausgerichteten Grundstücke mit 15 m etwas großzügiger als für die Grundstücke mit südlicher Ausrichtung festgesetzt, um eine günstigere Ausnutzung der Gartenflächen durch eine variable Positionierung der Hauptbaukörper zu ermöglichen.

Im Übergang zur Bestandsbebauung an der Ludwig-Uhland-Straße wird die überbaubare Fläche zurückgenommen, um ausreichende Abstände zur Bestandsbebauung sicherzustellen und eine lockere Bebauungsstruktur zu generieren. Durch ein Zurücktreten des Baufensters entlang der Wendeanlage wird eine Nachbarschaftssituation mit Hofcharakter erzeugt.

Das bestehende Baufeld des Kindergartens wird angepasst und mit einem Abstand von 10 m zur westlichen Grundstücksgrenze festgesetzt, um ausreichenden Abstand zur neuen Wohnbebauung zu generieren und ein verträgliches Nebeneinander der beiden Nutzungen zu ermöglichen. Zugleich bleibt so die Möglichkeit zukünftiger An- oder Umbauten für den Kindergarten gewahrt.

Die Ausrichtung der überbaubaren Flächen erfolgt in Abwägung mit der städtebaulich gewünschten Raumbildung in der Regel nach Südwesten, um die Voraussetzung für die Nutzung passiv-solarenergetischer Potentiale mit den Gebäuden zu sichern.

Ein städtebauliches Erfordernis für die Festsetzung von zwingenden Baulinien besteht nicht.

Um die Gestaltqualität der zum Straßenraum orientierten Vorgartenbereiche nicht zu beeinträchtigen, sind Nebenanlagen, Stellplätze, überdachte Stellplätze und Garagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Nr. 22 BauGB nur innerhalb der Baugrenzen sowie in den hierfür im Plan gekennzeichneten Flächen zulässig.

Die straßenseitig gelegenen Vorgartenbereiche sollen von höhenentwickelnder Bebauung freigehalten werden.

2.5.2 Bauweise

Zur Wahrung der Maßstäblichkeit des Baugebietes und zur Anpassung an die benachbarte Bebauung wird die offene Bauweise festgesetzt. Gebäude können als Einzelhäuser mit beidseitigem Grenzabstand oder als Doppelhäuser errichtet werden. Diese Festsetzung dient dazu, eine Fremdartigkeit der Neubebauung vermeiden, da die angrenzende Wohnbebauung im Bereich der Ludwig-Uhland- und der Theodor-Storm-Straße ausschließlich aus Einzel- und Doppelhäusern besteht und die Neubebauung städtebaulich und gestalterisch klar als Fortführung dieser Wohnbebauung entstehen soll.

2.6 Gestaltvorschriften

Mit Hilfe der folgenden Gestaltvorschriften soll gesichert werden, dass sich für das Plangebiet im Kontext mit der umgebenden Bebauung zumindest eine grundsätzliche Einheitlichkeit ergibt. Im Gegenzug soll für die künftig Bauwilligen ein ausreichender Spielraum für Individualität verbleiben.

Das Erscheinungsbild der umgebenden Bebauung wird ausschließlich durch Ziegelfassaden geprägt, weshalb dieses Fassadenmaterial auch als Leitlinie für die künftige Bebauung angesehen wird. Die Fassaden sind – entsprechend der wesentlichen Gebietsprägung im näheren Umfeld – in roten, rotbraunen oder anthrazitfarbenen Vormauerziegel auszuführen. Anderweitige Fassadenmaterialien sind ausnahmsweise zulässig, wenn sie nur an deutlich untergeordneten Fassadenteilen (weniger als 10% der Gesamtfassade) angebracht werden.

Von der Dacheindeckung geht eine starke Fernwirkung aus. Da die umgebende Wohnbebauung deutlich von roten bis braunen bzw. grauen (anthrazit) bis schwarzen Dächern geprägt ist, sollen nur diese zulässig sein. Anderweitige – insbesondere glänzende – Pfannen- und sonstige Dacheindeckungen werden hingegen im gesamten Baugebiet ausgeschlossen, da sie meist auch aus großer Weite überdeutlich ins Auge fallen und nicht dem örtlichen Gebietscharakter entsprechen. Solaranlagen und Dachbegrünungen sind aufgrund ihrer ökologischen und klimaschützenden Bedeutung zulässig, können aber nicht zur Rechtfertigung von Ausnahmen für die sonstige Dacheindeckung herangezogen werden.

Entsprechend der angrenzenden Wohnbebauung wird eine Dachneigung von $35^\circ (\pm 3^\circ)$ bis $45^\circ (\pm 3^\circ)$ festgesetzt. Zulässig sind ausschließlich Satteldächer, da jede andere Dachform dem Charakter der umliegenden Wohnbebauung widersprechen würde.

Dachgauben, Neben- und Zwerchgiebel sind nur insoweit zulässig, als sie in ihrer Gesamtheit 50% der zugehörigen Gebäudeseite (Bezugsbreite ist hier die Fassade, nicht das Dach mit seinen ggfs. üppigen Überständen) nicht überschreiten. Sie müssen seitlich einen Abstand von mindestens 1,5 m zum

Ortsgang, der obere Gaubenansatz einen lotrechten Abstand von mind. 1,0 m zum Dachfirst einhalten. Für Nebenfürste und Zwerchgiebel sind Traufhöhen von max. 68,00 m über NHN zulässig. Für Dachaufbauten (Gauben) und Nebenfürste (Zwerchgiebel) sind abweichende Dachformen und -neigungen zulässig. Ihre optische Prägung ist für das Baugebiet weniger stark, so dass den Bauherren hier mehr Gestaltungsfreiheit belassen wird.

Für Nebengebäude (wie Schuppen, aber auch für Garagen, Carports, etc.) wird klargestellt, dass abweichende Dachformen und -neigungen zulässig sind. Dies ist ohnehin fortwährend geübte Genehmigungspraxis.

Doppelhäuser sind im Hinblick auf das Fassadenmaterial, Dachneigung, Dacheindeckung und -farbe sowie Trauf- und Firsthöhe identisch herzustellen.

Die stadtgestalterisch durch den Bebauungsplan gewünschten halböffentlichen Straßenräume mit Vorgartenzonen und Eingangsbereichen, die u.a. durch die Fassung der Baufelder erreicht werden sollten, würden durch abweisende Mauerfronten zunichte gemacht. Daher wird zur Wahrung der beabsichtigten Gestaltqualität die Festsetzung getroffen, dass Einfriedungen im Bereich der Vorgärten (zwischen der vorderen Gebäudeseite (Erschließungsseite/Grundstückzufahrt) und der Erschließungsstraße) nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig sind. Um die Entstehung von Angsträumen zu vermeiden und die Gestaltqualität des öffentlichen Raumes zu sichern, sind zu den das Gebiet querenden Fuß-/Radwegen ausschließlich Hecken bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Zäune und Mauern sind an den Fuß-/Radwegen lediglich hinter Hecken bis zur Höhe der Hecke zulässig.

2.7 Verkehrliche Erschließung

2.7.1 Verkehrserschließung, Baustellenverkehr ruhender Verkehr

Die Erschließung der neuen Baugrundstücke erfolgt über die „Ludwig-Uhland-Straße“. Hier besteht am nördlichen Ende bereits ein 4 m breiter Stichweg. Dieser wird aufgenommen und nördlich der angrenzenden Grundstücke auf 7,50 m aufgeweitet. Am Ende des Stichweges wird eine Wendeanlage eingerichtet. Der gewählte Durchmesser der Wendeanlage (ca. 17 m) erlaubt Wendemanöver für Feuerwehr- und Müllfahrzeuge.

Es wird darauf hingewiesen, dass Bauherren und Bauunternehmen die eingeschränkten Wende- und Platzverhältnisse bei der Planung des Baustellenverkehrs berücksichtigen sollen.

Die Erschließungsstraße soll in gleicher baulicher Ausführung wie die Ludwig-Uhland-Straße hergestellt werden.

Die im derzeit geltenden Bebauungsplan ausgewiesenen Verkehrsflächen zur Erschließung des Kindergartens werden auf dem Wege der Berichtigung korrigiert und an den tatsächlichen baulichen Bestand angepasst.

Vor dem Hintergrund der begrenzten Breite der Erschließung ist vorgesehen, dass ruhender Verkehr primär auf den privaten Grundstücken abzuwickeln ist. Entsprechend werden keine gesonderten Stellplätze im öffentlichen Raum ausgewiesen.

2.7.2 Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz

Das neue Baugebiet ist über die Ludwig-Uhland Straße und die Theodor-Storm-Straße an die Sammelstraße Am Hüwel in ca. 260 m Entfernung angebunden, die den Siedlungsbereich ihrerseits nach weiteren rund 410 m mit der in Ost-West-Richtung verlaufenden Bundesstraße 58 verbindet (siehe Abb. 5).

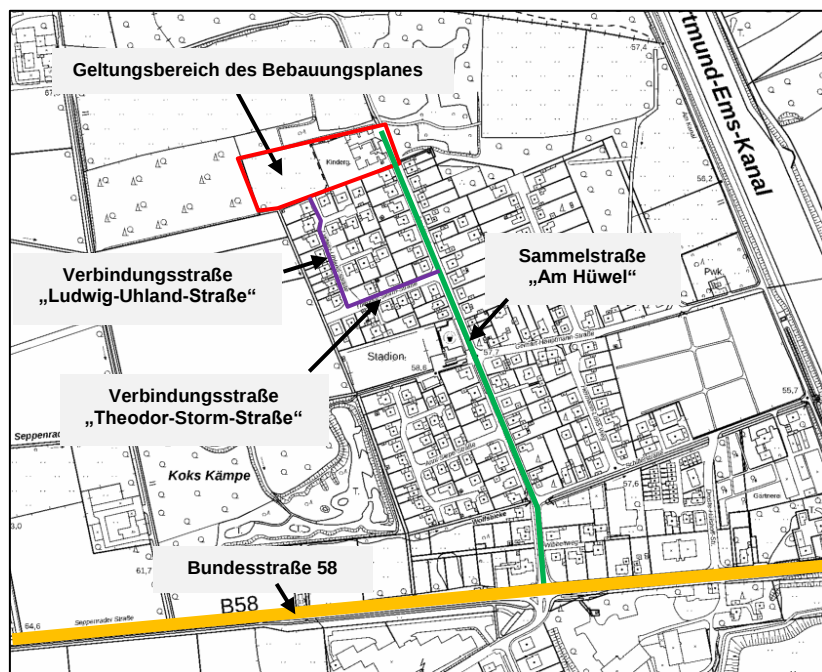


Abb. 5: Verkehrsnetz im Bereich des Bebauungsplanes

2.7.3 Öffentlicher Nahverkehr

Eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr besteht über die rund 650 Meter entfernte, barrierefreie Regional- und Schnellbus-Haltestelle „Sträter“ an der B 58.

2.7.4 Fuß- und Radverkehr

Da in der gesamten Siedlung am Hüwel Tempo 30 gilt, wird der Radverkehr bis zum Anschluss an die Bundesstraße 58 im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Der Fußverkehr wird auf der Ludwig-Uhland-Straße und der Theodor-Storm-Straße entsprechend der Verkehrsberuhigung im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt, an der Straße „Am Hüwel“ auf klassi-

schen Fußgänger-Hochborden. An der B58 befinden sich getrennte Fuß und Radwege in beide Fahrtrichtungen.

Im Plangebiet wird ein Fuß- und Radweg angelegt, der das Gebiet über einen bereits bestehenden Pfad nördlich des Kindergartens mit der Wendeanlage am Ende der Straße Am Hüwel verbindet. So wird den Anwohnern ein direkter Weg in den landschaftlichen Freiraum und zur Kita ermöglicht.

2.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Entsprechend der räumlichen Gegebenheiten ist die Ausweisung von etwaigen Geh-, Fahr- oder Leitungsrechten nicht erforderlich. Derzeit sind keine Gas-, Wasser- oder Abwasserleitungen in der Fläche verlegt.

2.9 Grünflächen

Durch den neuen Bebauungsplan wird kein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Grünflächen ausgelöst, da lediglich eine geringe Anzahl Einfamilienhäuser mit großen privaten Gärten entstehen soll und der Planungsbereich zudem zu zwei Seiten an die freie Landschaft anschließt.

3. Naturräumliche Belange

3.1 Umweltbericht

Der vorliegende Bebauungsplan wird auf Grundlage des § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Nach § 13 (3) BauGB ist die Aufstellung eines Umweltberichtes im beschleunigten Verfahren nicht erforderlich.

3.2 Eingriff und Ausgleich

Der vorliegende Bebauungsplan wird auf Grundlage des § 13b BauGB durchgeführt. Nach § 13a (2) Nr.4 BauGB muss der Eingriff in Natur und Landschaft im vorliegenden Fall entsprechend nicht ausgeglichen werden.

3.3 Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Vorprüfung des Vorhabens wird im Mai 2019 durchgeführt.

Das Ergebnis wird im Zuge des weiteren Verfahrens an dieser Stelle ergänzt.

4. Sonstige Planungsbelange

4.1 Immissionsschutz

4.1.1 Verkehrslärm

Von übermäßigen Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet ist nicht auszugehen.

Die überörtliche Hauptverkehrsstraße (B 58) liegt mindestens 500 m (Luftlinie) vom Plangebiet entfernt. Von einer Einhaltung der Grenzwerte der 16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung, WA 59 dB(A) tags, 49 dB(A) nachts) kann daher ausgegangen werden.

4.1.2 Gewerbelärm

Im weiteren Umfeld des Bebauungsplanes befinden sich keine Gewerbegebiete. Der nächstgelegene Gewerbebetrieb (Mes-
sebau) liegt rund 380 m entfernt. Immissionskonflikte mit diesem oder weiter entfernt liegenden Gewerbebereichen entlang der Seppenrader Straße sowie an der Gerhard-Hauptmann-Straße sind aufgrund der dazwischenliegenden Wohnbebauung Am Hüwel nicht zu erwarten.

4.1.3 Geruchsbelastungen durch landwirtschaftliche Betriebe

Um die Belastung des Plangebietes durch Geruchsimmissionen benachbarter landwirtschaftlicher Betriebe zu untersuchen, wurde eine geruchstechnische Untersuchung beauftragt.

In der Untersuchung wurden die Geruchsemissionen der folgenden landwirtschaftlichen Hof- und Betriebsstellen berücksichtigt:

- Hofstelle Dorfbauerschaft 8, 120 Sauen und Ferkel
(ca. 1.000 m entfernt)
- Freistehendes Stallgebäude, 1.200 Mastschweine
(ca. 420 m entfernt)
- Hofstelle Dorfbauerschaft 9, 70 Mastrinder
(ca. 940 m entfernt)
- Hofstelle Dorfbauerschaft 5, 15.000 Legehennen
(ca. 240 m)

Der Untersuchungsbericht vom 01.02.2019 kommt auf Grundlage einer Ausbreitungsrechnung zu dem Ergebnis, dass sich für das Plangebiet maximale Geruchsstundenhäufigkeiten von 6 bis 9 Prozent der Jahresstunden ergeben. Der gemäß der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) für Wohn- und Mischgebiete geltende Immissionswert von 10 Prozent wird somit flä-

chendeckend eingehalten. Demnach ist keine unzumutbare Geruchsbelastung durch die Geruchsemissionen der benachbarten landwirtschaftlichen Betriebe zu erwarten.

4.1.5 Sonstige Emissionsquellen

Die vom benachbarten Kindergarten ausgehende Geräuschkulisse ist als sozialadäquat hinzunehmen, d.h. sie gehört zur Daseinsvorsorge und Ausstattung eines auf Familien ausgerichteten Wohnquartieres.

Sonstige auf das Plangebiet einwirkende Immissionen, wie beispielsweise Licht, Blendung oder Erschütterungen, sind nicht bekannt.

4.2 Ver- und Entsorgung

4.2.1 Wasser, Löschwasser, Strom, Gas, Kommunikationstechnik

Für das Baugebiet wird von den entsprechenden Versorgungsträgern die technische Infrastruktur für Strom, Frischwasser und Telekommunikation bereitgestellt. Inwieweit beispielsweise Gasleitungen verlegt werden ist fraglich, wenn aufgrund geänderter Präferenzen überwiegend andere fossile oder regenerative Energieträger nachgefragt werden. Im Bereich der Ludwig-Uhland-Straße ist das Gasnetz derzeit bereits bis unter den Erschließungsstich für das geplante Baugebiet gelegt.

Um eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen, muss im Zuge der Erschließung des Baugebietes ein zusätzlicher Löschwasserhydrant. Dies wird im Zuge der Erschließungsplanung berücksichtigt.

4.2.2 Abfallbeseitigung

Die Stadt Lüdinghausen betreibt die Abfallentsorgung nach Maßgabe der Gesetze und der jeweils gültigen Satzung über die Abfallentsorgung.

Der nächste Altglascontainer befindet sich in 580 m Entfernung an der Straße Am Hüwel, der zentralen Sammelstraße für die gesamte Wohnsiedlung Am Hüwel.

4.2.3 Schmutzwasserbeseitigung

Die Kanäle im Plangebiet werden im Trennsystem angelegt. Der Anschluss erfolgt über das Kanalnetz der Ludwig-Uhland-Straße, welches ausreichend dimensioniert ist, um die zusätzlichen Schmutzwassermengen aufzunehmen. Das Schmutzwasser wird über die Pumpwerke „Am Hüwel“ und „Hans-Böckler-Straße“ zur städtischen Kläranlage südlich der Ortslage Lüdinghausen abgeführt.

4.2.4 Niederschlagswasserbeseitigung

Nach §51a des Landeswassergesetzes ist die Möglichkeit einer optimierten geringen Regenwasserableitung zu nutzen. Eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers scheidet jedoch aufgrund der Bodenverhältnisse aus.

Daher wurden mehrere Varianten zur Rückhaltung oder Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers durch das Tiefbauamt der Stadt Lüdinghausen in Zusammenarbeit mit einem privaten Ingenieurbüro geprüft. Nach Abwägung aller bautechnischen Anforderungen und wirtschaftlichen Auswirkungen soll die Niederschlagswasserableitung über das Kanalnetz der Ludwig-Uhland-Straße abgeführt werden.

Die Entwässerung des Plangebietes über das bestehende Regenwasserableitungssystem der Ludwig-Uhland-Straße ist jedoch nicht möglich, da der derzeitige Regenwasserkanal (300 mm Durchmesser) nicht ausreichend dimensioniert ist, um die zusätzlichen Niederschlagsmengen aufzunehmen. Daher muss der Regenwasserkanal auf einer Länge von rund 115 Metern zwischen dem Anschluss unter der Theodor-Storm-Straße und dem Neubaugebiet mit vergrößertem Durchmesser (400 mm) erneuert werden. Die Kanalbaumaßnahme wird im Zuge der Baugebieterschließung durchgeführt, die Kosten trägt das städtische Abwasserwerk.

Anschließend kann das Regenwasser ohne weitere Rückhaltung über das bestehende Kanalsystem in den Seppenrader Bach abgeleitet werden.

Um den Abfluss des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet zu begrenzen bzw. zu minimieren, wird im Sinne des § 51 a Landeswassergesetzes festgesetzt, dass gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB Zufahrten, Zuwegungen und Stellplätze auf den Baugrundstücken nur wasserdurchlässig (z.B. Schotterrasen, wassergebundene Decke, Rasengittersteine, Mosaik- u. Kleinpflaster mit hohem Fugenanteil, Mittel- und Großpflaster sowie Klinkerbelag mit offenen Fugen, $b > 2 \text{ cm}$) hergestellt werden dürfen, da eine Versickerung von Niederschlagswasser in geringem Umfang trotz der o.g. Bodenverhältnisse durchaus möglich ist.

4.3 Altlasten

Altlasten, Altstandorte und Altablagerungen sind aufgrund der derzeitigen und früheren Nutzung nicht bekannt oder zu vermuten.

4.4 Kampfmittel

Die Übersichtskarten über Kampfmittelverdachtsflächen in Lüdinghausen geben keinerlei Anhaltspunkte dafür, dass der Bereich von Kampfmitteln betroffen sein könnte.

Dennoch ist es möglich, dass die Übersichtskarten nicht alle Kampfmittelbelastungen, insbesondere punktuelle Belastungen (z.B. Kampfstellungen, Bunker, Munition) zeigen. Daher wird ein Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen, dass – falls bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt ist oder verdächtige Gegenstände beobachtet werden – die Arbeiten sofort einzustellen sind und unverzüglich der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe durch die örtliche Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen ist.

4.5 Denkmalschutz

Im Plangebiet und in seinem näheren Umfeld stehen keine Baudenkmäler. Ebenso sind im Plangebiet keine geschützten Bodendenkmäler bekannt.

Der LWL-Archäologie weist jedoch darauf hin, dass der Bebauungsplan in einem Gebiet liegt, in dem sog. Riesenammoniten gefunden wurden. Daher besteht die Wahrscheinlichkeit, dass bei Bodeneingriffen weitere Riesenammoniten entdeckt werden können. Daher ist bei allen Bodeneingriffen mit entsprechender Vorsicht vorzugehen. Der Beginn geplanter Baumaßnahmen ist dem LWL-Museum für Naturkunde Münster, Sentruper Straße 285, 48161 Münster, Tel.: 0251/5916016, frühzeitig anzuzeigen, damit baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können. Verzögerungen bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten.

Die Vorschriften des Denkmalschutzgesetzes NRW fordern darüber hinaus alle Bautätigen dazu auf, dass bei auffälligen Funden der Landschaftsverband Westfalen-Lippe unmittelbar zu benachrichtigen ist.

5. Auswirkungen der Planung

5.1 Auswirkungen auf Betroffene im Geltungsbereich und auf angrenzende Bereiche

Naturgemäß geht mit der Neubebauung bisheriger Freiraum bzw. unbebaute Fläche verloren, die somit in ihrer ökologischen und Erholungsfunktion eingeschränkt werden. Das Stadt- und Landschaftsbild verändert sich, der bisher eventuell freie Blick in die Landschaft wird durch Neubebauung eingeschränkt.

Das durch das Neubaugebiet entstehende Verkehrsaufkommen ist aufgrund der geringen Dimensionierung mit lediglich sechs Wohneinheiten als so gering anzusehen, dass keine besonderen Belastungsspitzen auf der Sammelstraße Am Hüwel sowie der Erschließungsstraßen Ludwig-Uhland-Straße und Theodor-Storm-Straße zu erwarten sind.

5.2 Auswirkungen auf die natürlichen Lebensgrundlagen

Unter Punkt 3.2 ist erläutert, dass der Eingriff in den Naturhaushalt durch die Planung von nachrangigem Ausmaß ist und im Zuge des gewählten und beschlossenen Verfahrens (nach § 13 b i. V. m. § 13a (2) Nr.4 BauGB) nicht ausgeglichen werden muss.

6. Bodenordnung

Maßnahmen der Bodenordnung sind zur Verwirklichung der Planung nicht erforderlich. Das überplante Gebiet befindet sich bereits im Besitz der Stadt Lüdinghausen.

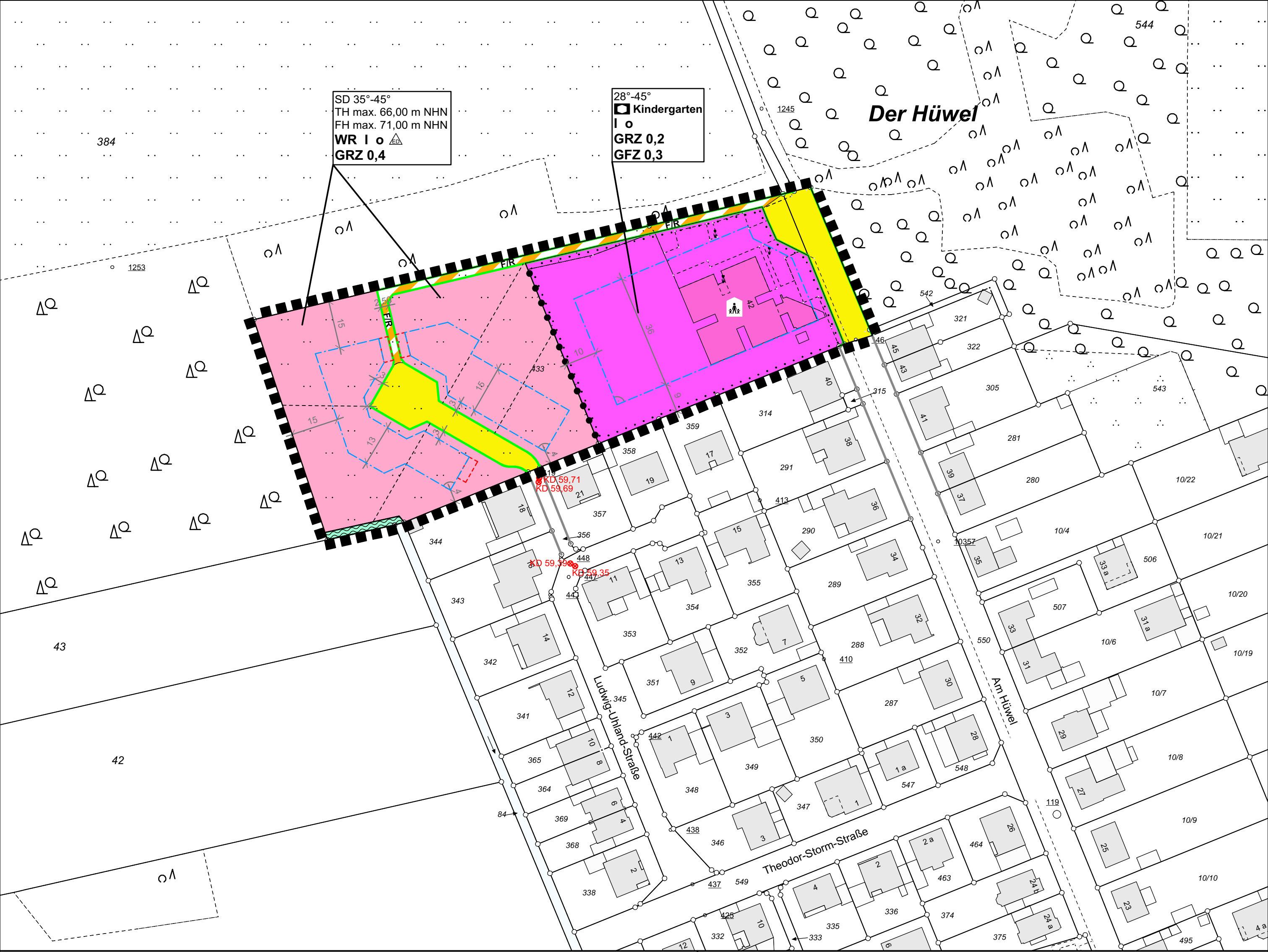
7. Flächenbilanz

<u>Gesamtfläche</u>	<u>ca. 11.467 m²</u>
davon:	
Allgemeines Wohngebiet	ca. 5.421 m ²
Gemeinbedarfsfläche (Kita)	ca. 4.482 m ²
Straßenverkehrsfläche	ca. 1.128 m ²
Fuß- / Radweg	ca. 376 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft	ca. 60 m ²

Aufgestellt:

Lüdinghausen, im Mai 2018
STADT LÜDINGHAUSEN

Der Bürgermeister



Festsetzungen

I Art der baulichen Nutzungen gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-11 BauNVO

WR	reines Wohngebiet Die gem. § 3 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie Läden und nicht störende Handwerksbetriebe, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebietes dienen, sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes. Gem. § 9 (1) Nr. 6 BauGB ist nur 1 Wohnung je Gebäudeeinheit (Einzelgebäude, Doppelhaushälfte) zulässig. Ausnahmsweise kann eine weitere Wohnung zugelassen werden, wenn diese deutlich untergeordnet ist.
----	---

II Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-23 BauNVO

I	Zahl der Vollgeschosse -als Höchstgrenze-
GRZ 0,3	Grundflächenzahl
GFZ 0,3	Geschossflächenzahl
TH max.	max. Traufhöhe in Meter über NHN -gemessen vom Schnittpunkt der Oberkante der Dachhaut mit der Aussenseite der traufseitigen Aussenwand. Für Neben-/ Zwerchgiebel ist eine Traufhöhe von max. 68,00 Meter über NHN zulässig.
FH max.	maximale Firsthöhe in Meter über NHN

III Bauweise, Baulinie, Baugrenze

gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO	
o	offene Bauweise
▲	nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
-----	Baugrenze

IV Fläche für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

gem. § 9 (1) Nr. 4 BauGB, § 14 BauNVO	
	Umgrenzung von Flächen für Stellplätze, Garagen, Carports und Nebenanlagen
Stellplätze, Garagen und Carports gem. § 12 (6) BauNVO sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind grundsätzlich nur innerhalb der überbaubaren Flächen und in den extra dafür vorgesehenen Flächen zulässig.	

V Fläche für den Gemeinbedarf gem. § 9 (1) Nr. 5 BauGB

	sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen - Kindergarten -
--	---

VI Verkehrsflächen gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB

-----	Straßenbegrenzungslinie
	Verkehrsflächen
F/R	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung -hier Fuß- und Radweg-

IX Wasserflächen gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB

	Fläche für die Wasserwirtschaft
--	---------------------------------

XI Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB

- 1. Die Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze oder überdachte Stellplätze gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist ausgeschlossen.
- 2. Die nicht überbauten Flächen auf den Baugrundstücken, ausgenommen notwendige Stellplätze und Zufahrten, sind gärtnerisch anzulegen.
- 3. Zufahrten, Zuwegungen und Stellplätze auf den Baugrundstücken dürfen nur wasserdurchlässig hergestellt werden.

Sonstige Planzeichen

■ ■ ■ ■ ■	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes gem. § 9 (7) BauGB
● — ● — ● — ●	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung gem. § 16 BauNVO

Bestandsdarstellungen, nachrichtliche Übernahmen gem. § 9 (6) BauGB

— o —	vorhandene Flurstücksgrenze
312	vorhandene Flurstücksnummer
-----	mögliche Grundstücksgrenze
Rd 59,69	Kanaldeckelhöhen in Meter über NHN

Örtliche Bauvorschriften

gem. § 86 BauONW i.V.m. § 9 (4) BauGB

35°-45° (± 3°)	Dachneigung
SD	Satteldach

Für Dachgauben, Neben-/ Zwerchgiebel, Nebengebäude, Garagen und Carports sind abweichende Dachformen und -neigungen zulässig.

Dachgauben und Neben-/ Zwerchgiebel dürfen insgesamt 50% der Gesamtlänge der zugehörigen Gebäudeseite nicht überschreiten. Sie müssen einen seitlichen Abstand von mindestens 1,50m zum Ortgang, der obere Gaubensansatz einen lotrechten Abstand von mind. 1,00m zum Dachfirst einhalten.

Als Dacheindeckung ist nur eine rote bis braune bzw. eine graue (anthrazit) bis schwarze Pfanneneindeckung zulässig. Die Errichtung von Solaranlagen oder Dachbegrünung rechtfertigt keine Ausnahme für die sonstige Dacheindeckung.

Für die Dacheindeckung sind nur matte (nicht-glänzende) Materialien zulässig.

Bei Doppelhäusern müssen Dachneigung, Dacheindeckung, Farbe des Daches und Traufhöhe gleich sein.

Als Fassadenmaterialien sind nur rote, rotbraune und anthrazitfarbene Vornauerziegel zulässig. Für deutlich untergeordnete Fassadenteile (weniger als 10% der Gesamtfassade) können ausnahmsweise auch anderweitige Materialien zugelassen werden.

Die Fassaden von Doppelhäusern sind aus dem selben Material und in der selben Farbe zu errichten.

In den Vorgartenbereichen (Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und vorderer Baugrenze sowie ihrer Verlängerung) sind Einfriedungen nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig. Zu den das Gebiet querenden Fuß- und Radwegen sind lediglich Hecken bis zu einer Höhe von 2,00 m zulässig. Im Bereich der Fuß- und Radwege sind Zäune und Mauern lediglich hinter den Hecken bis zur Höhe der Hecken zulässig.

Festsetzungen zur Beseitigung des Niederschlagswassers gem. § 51a) LWG i.V.m. § 9 (4) BauGB

- 1. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser, mit Ausnahme der Dachentwässerung, ist auf den Baugrundstücken zu versickern oder zu verrieseln.
- 2. Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser der Dachentwässerung ist in den vorhandenen Regenwasserkanal einzuleiten.

Hinweise

Hinweis des Bergamtes Recklinghausen:

Der Bebauungsplan liegt in einem Gebiet, das für den Abbau von Mineralien bestimmt ist (Kohleförderung im Untertagebau).

Hinweis des Amtes für Bodendenkmalpflege:

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in einem Gebiet liegt, in dem die sog. Riesenammoniten gefunden wurden, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, das weitere Ammoniten entdeckt werden können. Daher ist bei Bodeneingriffen mit entsprechender Vorsicht vorzugehen. Der Beginn geplanter Baumaßnahmen ist dem LWL-Museum für Naturkunde Münster, Sentruper Straße 285, 48161 Münster, Tel.: 0251/5916016, frühzeitig anzuzeigen, damit baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können. Verzögerungen bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten. Bei Bodeneingriffen können grundsätzlich Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Lüdinghausen und dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westfälisches Museum für Archäologie/Amf für Bodendenkmalpflege. Münster (Tel.: 0251/2105252) unverzüglich anzuzeigen (§§15 und 16 DSchG).

Hinweis zu Kampfmitteln:

Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbung hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist druch die Ordnungsbehörde oder die Polizei zu verständigen.

Hinweis zu Grundstückshöhen

Die Grundstückshöhen an den Nachbargrenzen sollten im Bereich zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der rückwärtigen Baugrenze (und ihrer Verlängerung) an die Straßenendausbauhöhe angepasst werden. Maßgebend hierfür ist die Höhe, die sich für das Baugrundstück aus dem Ausbauplan für die Erschließungsstraße ergibt. (Hinweis: Über diese Höhe erteilt das Bauamt der Stadt Lüdinghausen Auskunft).

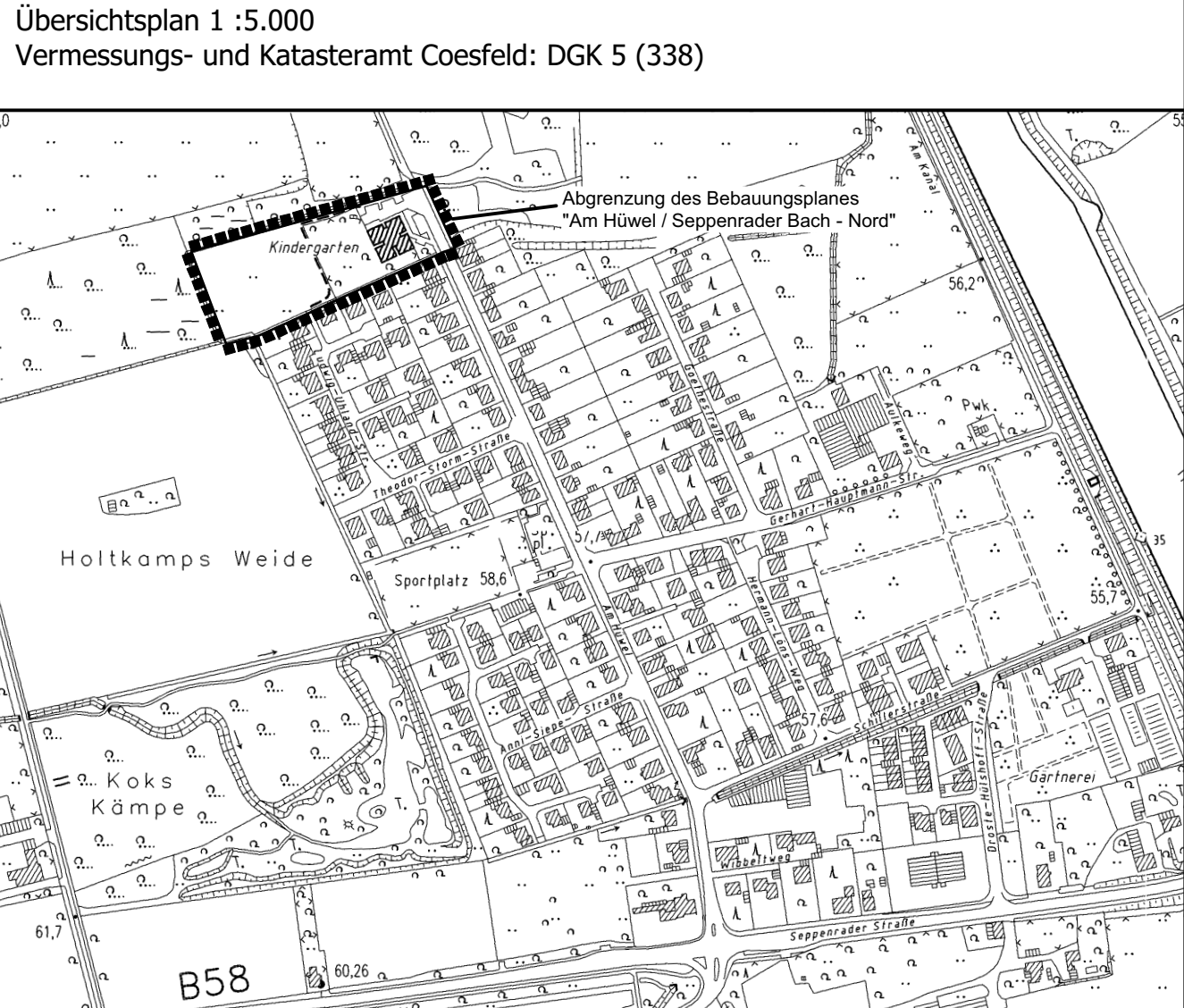
Ermächtigungsgrundlage

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in der zuletzt geänderten Fassung.
Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), in der zuletzt geänderten Fassung.
Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeilenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 I S. 58) in der zuletzt geänderten Fassung.
Bauordnung für das Land Nordrhein - Westfalen (BauO NRW 2018) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.08.2018 (GV.NRW. 2018 S. 411), in der zuletzt geänderten Fassung.
Gemeindeordnung für das Land Nordrhein - Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.07.1994 (GV. NW. S. 666), in der zuletzt geänderten Fassung.
Wassergesetzes für das Land Nordrhein - Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) Bekanntmachung vom 25.06.1995 (GV. NW. S. 926), in der zuletzt geänderten Fassung.
Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in der zuletzt geänderten Fassung.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in der zuletzt geänderten Fassung.
Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz-LG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.07.2000 (GV. NRW S. 568), in der zuletzt geänderten Fassung.
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), in der zuletzt geänderten Fassung

Aufstellungsverfahren

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB hat in der Zeit vom bis stattgefunden. Hierauf ist durch Bekanntmachung vom hingewiesen worden.
Lüdinghausen, den

.....	Bürgermeister
Der Rat der Stadt Lüdinghausen hat am die Aufstellung des Bebauungsplanes gem. § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. Lüdinghausen, den	
.....	Bürgermeister
Der Beschluss des Rates der Stadt Lüdinghausen über die Aufstellung des Bebauungsplanes ist gem. § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden. Lüdinghausen, den	
.....	Bürgermeister
Der Rat der Stadt Lüdinghausen hat am die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes mit Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Lüdinghausen, den	
.....	Bürgermeister
Der Bebauungsplanentwurf mit Begründung und hat nach ortsüblicher Bekanntmachung am in der Zeit vom bis zu jedermanns Einsicht gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Lüdinghausen, den	
.....	Bürgermeister
Der Rat der Stadt Lüdinghausen hat am diesen Bebauungsplan nach Prüfung der vorgebrachten Anregungen gem. § 10 BauGB als Satzung und die Begründung beschlossen. Lüdinghausen, den	
.....	Bürgermeister
Ich bescheinige die geometrische Richtigkeit der eingetragenen Flurstücksgrenzen (Stand des Liegenschaftskatasters:), mit Ausnahme des darin enthaltenen Gebäudebestandes, und die Redundanzfreiheit der Planung Coesfeld, den	
.....	Bürgermeister
Dieser Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt. Lüdinghausen, den	
.....	Bürgermeister
Die Bekanntmachung gem. § 10 BauGB wurde am durchgeführt. Lüdinghausen, den	
.....	Bürgermeister



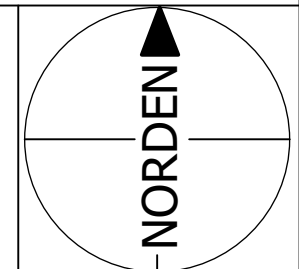
Stadt Lüdinghausen



Bebauungsplan "Am Hüwel / Seppenrader Bach - Nord"

Entwurfsbearbeitung: Planungsamt der Stadt Lüdinghausen
Borg 2
59348 Lüdinghausen
Tel.: 02591 - 926 - 0
Fax: 02591 - 926 - 260
planung@stadtlueidinghausen.de

Stand:	Juni 2019	Entwurf
erstellt:	Wa. / Sp.	
Größe i.O.:	78 x 68 cm	
Maßstab i.O.:	1 : 1 000	0 10 20 30 40 60 m



1. Veranlassung

Die Stadt Lüdinghausen plant im Ortsteil Seppenrade die Wohnenerweiterung „Am Hüwel-Nordwest“. Die Ableitung des Niederschlagswassers der Wohnbaufläche soll im Trennsystem über den vorhandenen Regenwasserkanal in der Ludwig-Uhland-Straße oder den südwestlich liegenden vorhandenen Graben erfolgen. Das Ing.-Büro Fischer wurde mit einer Variantenuntersuchung zur Ableitung des Niederschlagswassers von der Stadt Lüdinghausen beauftragt. Es wurden 4 Entwässerungsvarianten untersucht. Grundlage war der zur Verfügung gestellte Entwurf zur Wohnbaulandentwicklung. Ein Bebauungsplan ist noch nicht vorhanden.

Die gesamte Wohnbaufläche beträgt 5.584m². Die maximale Versiegelung wurde analog zu vergleichbaren Erweiterungsflächen und in Abstimmung mit dem Planungsamt der Stadt Lüdinghausen mit 40% festgelegt. Die Zuwegung zum Gebiet erfolgt von der Ludwig-Uhland-Straße aus und umfasst eine Flächengröße von ca. 560m². Der Versiegelungsgrad der Zuwegung wird mit 90% berücksichtigt.

Insgesamt umfasst die versiegelte Fläche mit den o.g. Ansätzen eine Größe von 2.738m².

Eine Versickerung auf den Grundstücken ist wegen der vorhandenen bindigen Böden ausgeschlossen. Die nachfolgend aufgeführten 4 Varianten zur Ableitung des Niederschlagswassers wurden untersucht.

- Variante 1 –Vollanschluss an den vorh. RW-Kanal DN 300 (Vollanschluss an Bestand)
- Variante 2 - Vollanschluss und Sanierung von 3 Haltungen im RW-Bestandskanal DN 300
- Variante 3 - Vollanschluss mit Ableitung in den vorhandenen Graben
- Variante 4 – Rückhaltung / Stauraumkanal mit gedrosseltem Anschluss an vorh. RW-Kanal

2. Berechnungsgrundlagen

Die hydrodynamischen Kanalnetzberechnungen zur Variantenuntersuchung wurden mit dem Programm HYSTEM-EXTRAN 8.1 durchgeführt. Grundlage war der aktuelle Datensatz (2017) im Ist-Zustand für das gesamte Stadtgebiet. Jede Variante wurde in einem gesonderten Datensatz abgebildet und berechnet.

Als Vergleichsbasis zur Beurteilung der Berechnungsergebnisse für die Varianten wurde zusätzlich der Ist-Zustand ohne Berücksichtigung der Erweiterungsfläche dokumentiert.

Der Überstaunachweis gemäß DWA Arbeitsblatt A118 wurde für einen 3-jährlichen Modellregen, der Überflutungsnachweis gemäß DIN EN 752 für einen 20-jährlichen Modellregen geführt. Die Regendaten nach Kostra DWD 2010R sind in diesem Bericht im Anhang dokumentiert. Nach Erfordernis wurden auch Berechnungen für Starkregenereignisse der Jährlichkeiten $T_n = 50a$ und $T_n = 100a$ durchgeführt.

3. Variantenuntersuchung

Die 4 Varianten sind im Anhang jeweils mit einem Lageplanausschnitt aus dem jeweiligen Datensatz sowie mit Längsschnitten inkl. Wasserspiegellage für die Jährlichkeiten $T = 3a$ und $T = 20a$ und zusätzlich bei den Varianten 3 und 4 für die Jährlichkeiten $T = 50a$ und $T = 100a$ dokumentiert. Die Längsschnitte (bis auf Variante 3) zeigen den vorhandenen Regenwasserkanal im Ludwig-Uhland-Weg. Weiterhin sind die Überstaumengen in m^3 an den jeweiligen Schächten dargestellt. Die Längsschnitte bei der Variante 3 zeigen den Entwässerungsgraben.

Ist Zustand

Im Ist-Zustand ohne Anschluss der Erweiterungsfläche ist der vorhandene Kanal DN 300 vom Anschlusschacht R30.64 bis zum Schacht R30.52 3-jährlich überstautfrei. Der Überstaunachweis gemäß DWA A118 wird erfüllt. Die Wasserspiegellage liegt ca. 0,7m unter Gelände. 20-jährlich überstauen 3 Schächte mit einem Überstauvolumen von insgesamt $30m^3$.

Variante 1 - Vollanschluss an den vorh. RW-Kanal DN 300 (Vollanschluss an Bestand)

In der Variante 1 wird die Wohnbaufläche im Vollanschluss mit einem geplanten Kanal DN 300 an den vorhandenen Kanal DN 300 bei Schacht R30.64 angeschlossen. Infolge der resultierenden hydraulischen Überlastung ist der Bestandskanal in der Ludwig-Uhland-Straße dann bereits bei $T = 3a$ nicht mehr überstautfrei. An 2 Schächten erfolgt Überstau mit einem austretenden Gesamtvolumen von ca. $8m^3$. Das austretende Überstauvolumen ist zwar gering, der Überstaunachweis gemäß DWA A118 wird aber nicht mehr erfüllt. Zudem wird infolge des resultierenden hohen geländenahen Wasserspiegels bei $T = 3a$ der Entwässerungskomfort im Vergleich zum Bestand deutlich verschlechtert.

20-jährlich ist der Überstau mit insgesamt $85m^3$ an 4 Schächten deutlich höher als im Ist-Zustand.

Variante 2 - Vollanschluss und Sanierung von 3 Haltungen im RW-Bestandskanal DN 300

Bei der Variante 2 wird die Wohnfläche ebenfalls im Vollanschluss mit einem geplanten Kanal DN 300 an den vorhandenen Kanal DN 300 bei Schacht R30.64 angeschlossen. Als Ergänzung zur Variante 1 werden 3 hydraulisch überlastete Haltungen saniert. Der Bestandskanal wird in den 3 Haltungen zwischen Schacht R30.60 und Schacht R30.52 über eine Länge von ca. 91m auf eine Nennweite DN 400 aufgeweitet (Bestand: DN 300). Mit dieser Sanierung bleibt der Bestandskanal 3-jährlich überstautfrei. Der Überstaunachweis gemäß DWA A118 wird erbracht.

20-jährlich bleibt der Überstau mit insgesamt $54m^3$ an 4 Schächten höher als im Ist-Zustand.

Variante 3 - Vollanschluss mit Ableitung in den vorhandenen Graben

In der Variante 3 wird die Wohnfläche im Vollanschluss in den am südwestlichen Rand des Wohngebietes verlaufenden vorhandenen Graben eingeleitet. Der Graben mündet im weiteren Verlauf in den Seppenrader Bach. Der Graben ist ca. 1m tief. Genauere Angaben liegen derzeit nicht vor.

Das Gefälle wurde anhand der vorliegenden Geländehöhen mit ca. 0,41% abgeschätzt. Der Graben befindet sich offensichtlich im Eigentum einer Eigentümergemeinschaft der Anlieger. Ob eine Anbindung unter Liegenschaftsaspekten möglich ist (Grunddienstbarkeit, Grunderwerb), kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht geklärt werden.

Bei dieser Variante muss auf der Erweiterungsfläche eine Parzelle für den geplanten Zulaufkanal zum Graben freigehalten werden. Die Anlieger könnten z.B. über oberflächige Rinnen die Niederschlagsentwässerung an einen flach verlegten RW-Kanal DN 300 anbinden. Alternativ könnte das Niederschlagswasser in Gänze oberflächlich in einer Rinne / einem Graben bis zum vorhandenen Graben abgeleitet werden.

Die in den vorhandenen Graben abzuleitenden anfallenden Niederschlagswassermengen liegen zwischen 63 l/s (3-jährlich) und ca. 140 l/s (100-jährlich). Nach erster Einschätzung des Grabens und Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit, können die anfallenden Wassermengen auch bei Starkregenereignissen problemlos bis zum Seppenrader Bach abgeführt werden.

Variante 4 - Rückhaltung / Stauraumkanal mit gedrosseltem Anschluss an vorh. RW-Kanal

In der Variante 4 werden die anfallenden Niederschlagswassermengen auf der Erweiterungsfläche in einem Rückhaltekanal zwischengespeichert und nur gedrosselt in den vorhandenen Kanal eingeleitet. Der Drosselabfluss wird auf der Grundlage der hydraulischen Auslastungssituation der Anschlusskanalisation möglichst gering mit 5 l/s festgelegt.

Aufgrund der nur geringen möglichen Tiefenlage eines Rückhaltekanals auf der Erweiterungsfläche (Restriktion ist die Anschlusssohlhöhe am Schacht R30.64) ist voraussichtlich kein Kreisprofil möglich, sondern es wird ein Rechteckprofil z.B. mit den Abmessungen 800/2500mm erforderlich. Dies kann aus statischen Gründen alternativ auch auf 2 Stränge z.B. 800/1250mm aufgeteilt werden. Zur Drosselung der Niederschlagswassermengen wird ein Drosselschacht mit Abflussbegrenzung erforderlich.

Das Rechteckprofil verfügt über ein aktivierbares Rückhaltevolumen in Höhe von ca. 100m³. Gemäß DWA Arbeitsblatt A117 kann damit eine Versagensjährlichkeit von ca. $T = 30a$ gewährleistet werden. 3-jährlich

bleibt der weiterführende Bestandskanal damit überstaufrei. Der Überstauachweis gemäß DWA A118 wird erfüllt.

20-jährlich beträgt das gesamte Überstauvolumen ca. 30m³ an 3 Schächten und ist damit analog zum Ist-Zustand.

50-jährlich beträgt das Überstauvolumen insgesamt ca. 65m³, 100-jährlich ca. 91m³. Der Rückhaltekanal auf der Erweiterungsfläche ist auch bei Starkregenereignissen überstaufrei.

Für Regenereignisse mit einer Jährlichkeit $T > 30a$ ist im Rückhaltekanal eine Notentlastung vorzusehen. Die Notentlastungswassermengen sollten oberflächlich zu dem vorhandenen Graben abgeleitet werden, z.B. durch eine entsprechende Modellierung der Geländeoberfläche oder eine gepflasterte Rinne.

4. Fazit

Als Fazit und Ergebnis der Variantenberechnungen sollte die Erweiterungsfläche nicht im Vollanschluss an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen werden (Varianten 1).

Ein Vollanschluss nach Sanierung der hydraulisch nicht ausreichend leistungsfähigen Abschnitte des Bestandskanals (Variante 2) ist technisch möglich. Es ist zu prüfen, ob im Hinblick auf die zu sanierenden Haltungen Synergieeffekte mit eventuell erforderlichen baulichen Sanierungsmaßnahmen nutzbar sind. Es ist zu beachten, dass die Überstauwassermengen bei einer Jährlichkeit $T = 20a$ bereits deutlich höher sind als im Ist-Zustand. Der Nachweis einer ausreichenden Überflutungssicherheit bei $T = 20a$ und vorausschauend auch für Starkregenereignisse höherer Jährlichkeit müsste geführt werden.

Nach erster Einschätzung ist eine Anbindung an den vorhandenen Graben technisch möglich (Variante 3) und unter dem Aspekt der Investitionskosten voraussichtlich deutlich günstiger zu bewerten als die Varianten 2 und 4. Allerdings muss für die Ableitung der Niederschlagswassermengen bis zum vorhandenen Graben auf der Erweiterungsfläche eine Parzelle (ca. 100m²) freigehalten werden. Zudem sollte die Niederschlagswasserentwässerung der Anlieger oberflächlich über Rinnen und weiter über die Straßenfläche bis zum flach verlegten Kanal DN 300 (alternativ Graben) erfolgen (ähnlich wie im Wohngebiet Rott). Dies sollte im Bebauungsplan festgesetzt werden. Die rechtliche Möglichkeit einer Einleitung in den vorhandenen Graben ist noch ungeklärt und ist im Weiteren unter rechtlichen Aspekten (Grunddienstbarkeit, Grunderwerb) zu klären.

Alternativ zu den Varianten 2 und 3 ist eine Rückhaltung im Straßenraum mit gedrosselter Ableitung und Anschluss an die Bestandskanalisation gemäß Variante 4 technisch möglich. Die Investitionskosten werden im Vergleich zur Variante 3 voraussichtlich deutlich höher sein. Zur Reduzierung der Investitionskosten im öffentlichen Raum könnte im weiteren Planungsprozess die Möglichkeit der Rückhaltung von Wassermengen bereits auf den einzelnen Privatgrundstücken geprüft werden.

Unter dem Aspekt einer ausreichenden Überstau- und Überflutungssicherheit sowie unter Berücksichtigung der Investitionskosten wird die Variante 3 favorisiert. Danach folgt die Variante 4, die unter dem Aspekt der Überstau- und Überflutungssicherheit nahezu die Qualität der Variante 3 erreicht, die Investitionskosten aber voraussichtlich deutlich höher sind. Variante 2 ist technisch machbar, der Überstaunachweis wird erbracht (wenn auch bei einer höheren Wasserspiegellage im Netz), die Verhältnisse im Rahmen des Nachweises einer ausreichenden Überflutungssicherheit werden aber verschlechtert. Im Hinblick auf die sich im Vergleich zur Bestandssituation erhöhenden Überstauwassermengen bei Starkregenereignissen seltenerer Jährlichkeit ($T > 20a$) wird die Variante nicht in die engere Wahl einbezogen. Variante 1 ist nicht realisierbar da der Überstaunachweis nicht erfüllt wird.

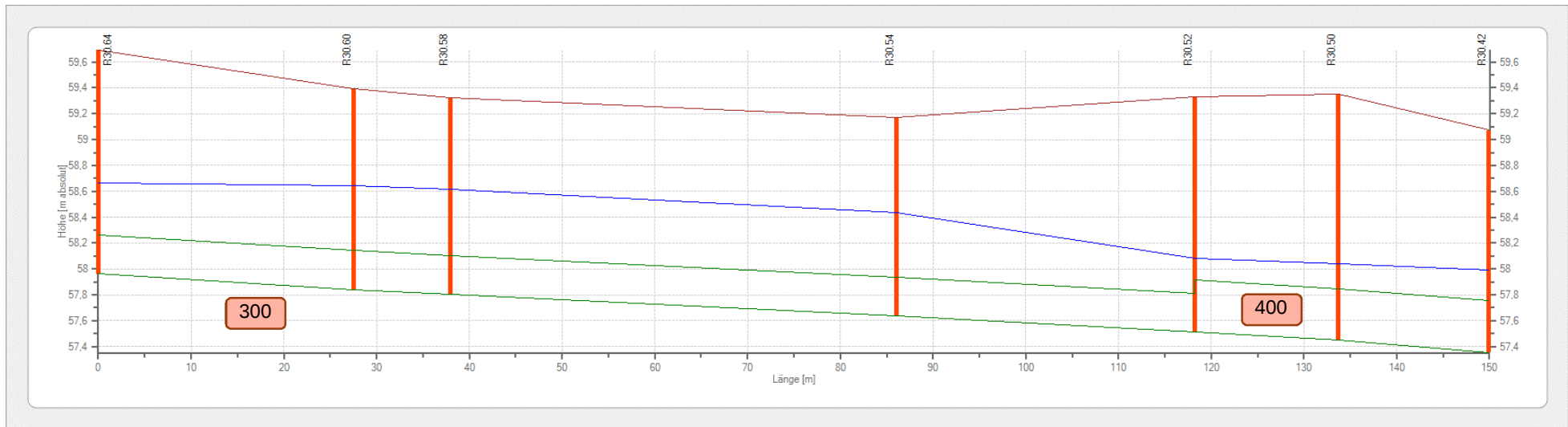
Die vorliegende Variantenstudie erfolgte mit den zu diesem Zeitpunkt vorliegenden unvollständigen Planungsrandbedingungen. Nach Konkretisierung der Planungsrandbedingungen (Bodengutachten, Vermessung, Kenntnis der Planungshöhen, Grundwasserverhältnisse etc.) sind die Ergebnisse zu prüfen und ggf. neu zu bewerten und anzupassen.

November 2018

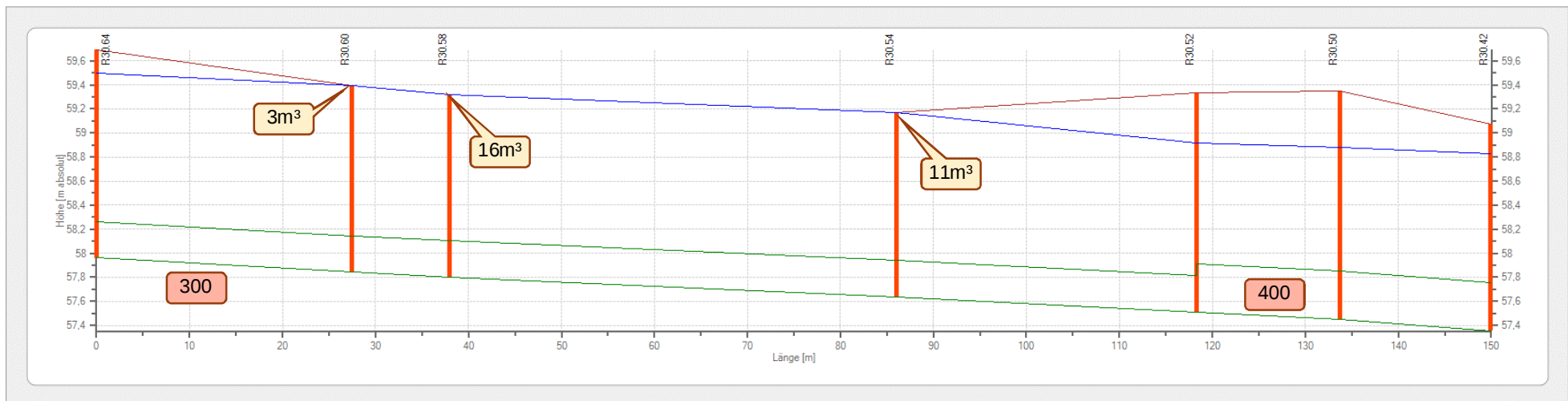
**FRANZ
FISCHER**
Ingenieurbüro GmbH



IST Zustand Lageplan ohne Anschluss Wohnerweiterung



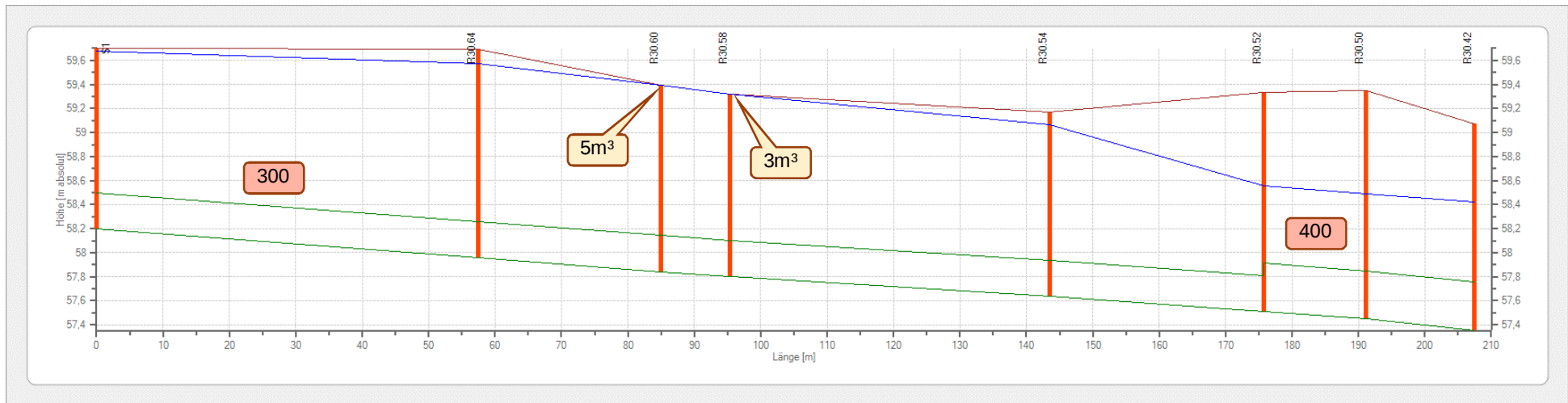
IST Zustand ohne Anschluss Wohnerweiterung 3a



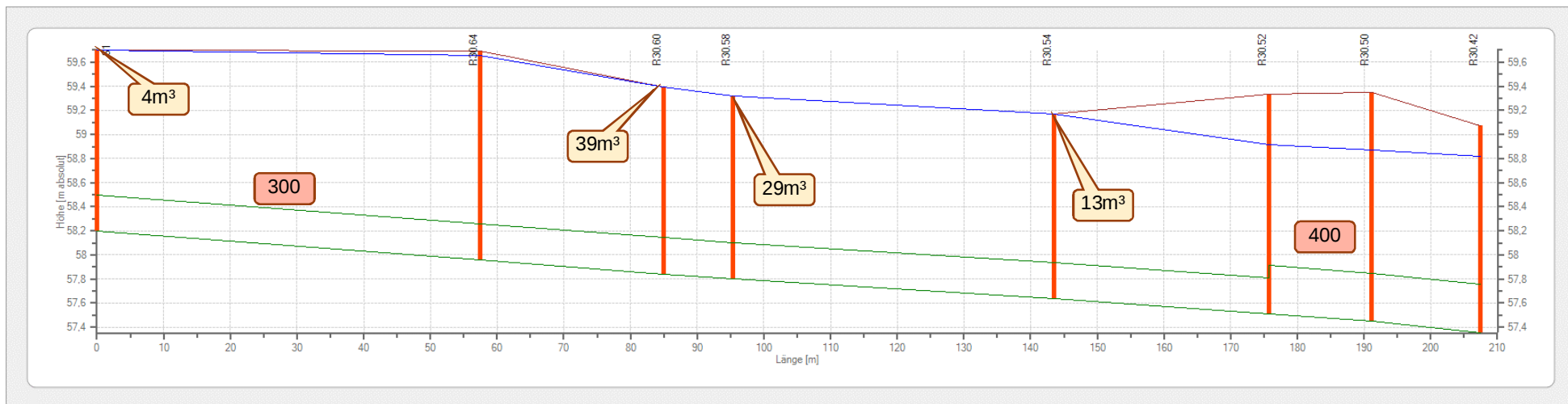
IST Zustand ohne Anschluss Wohnerweiterung 20a



Var 1 – Wohnerweiterung mit Vollanschluss



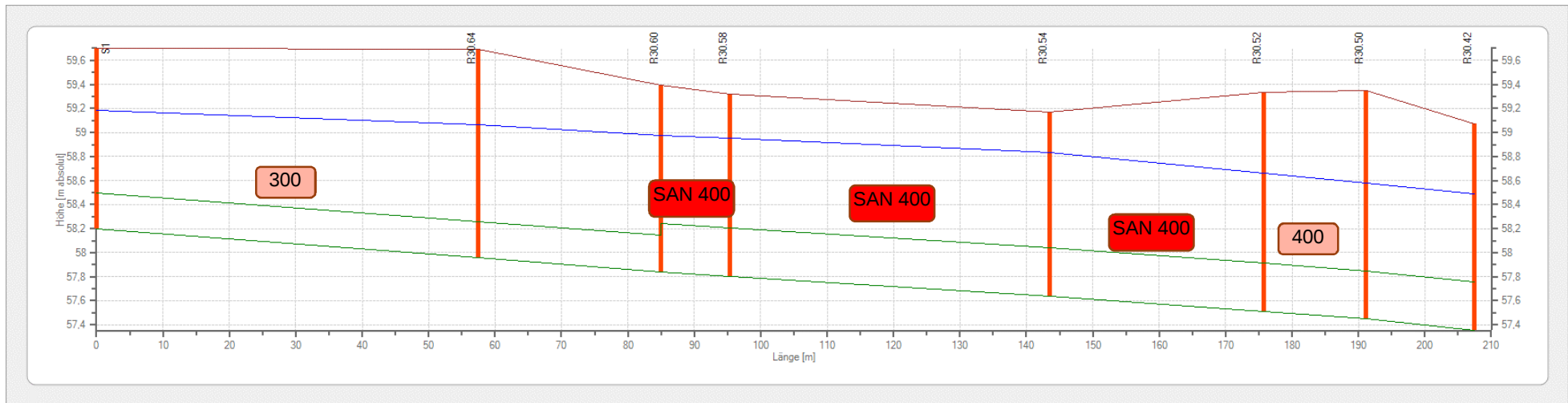
Var 1 - Wohnerweiterung mit Vollanschluss Tn=3a



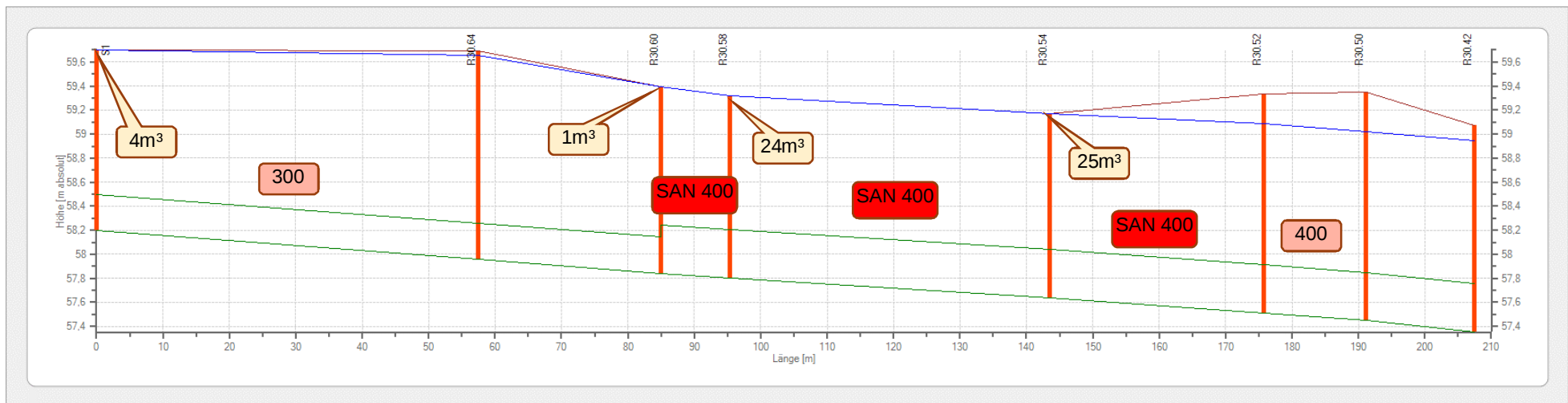
Var 1 - Wohnerweiterung mit Vollanschluss Tn=20a







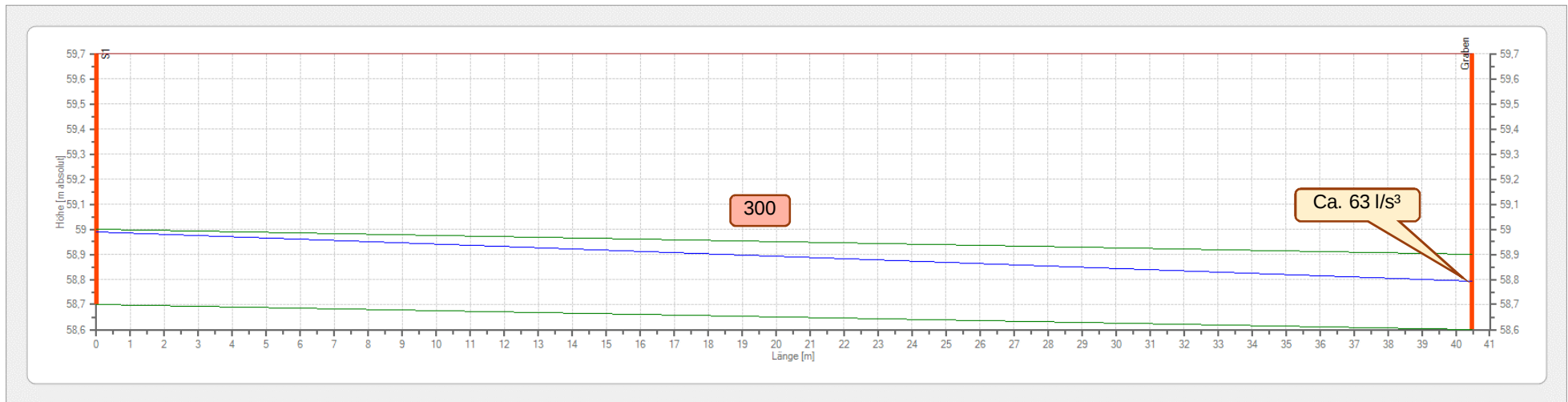
Var 2 - Wohnerweiterung mit Vollanschluss und Sanierung 3 Haltungen mit DN 400 Tn=3a



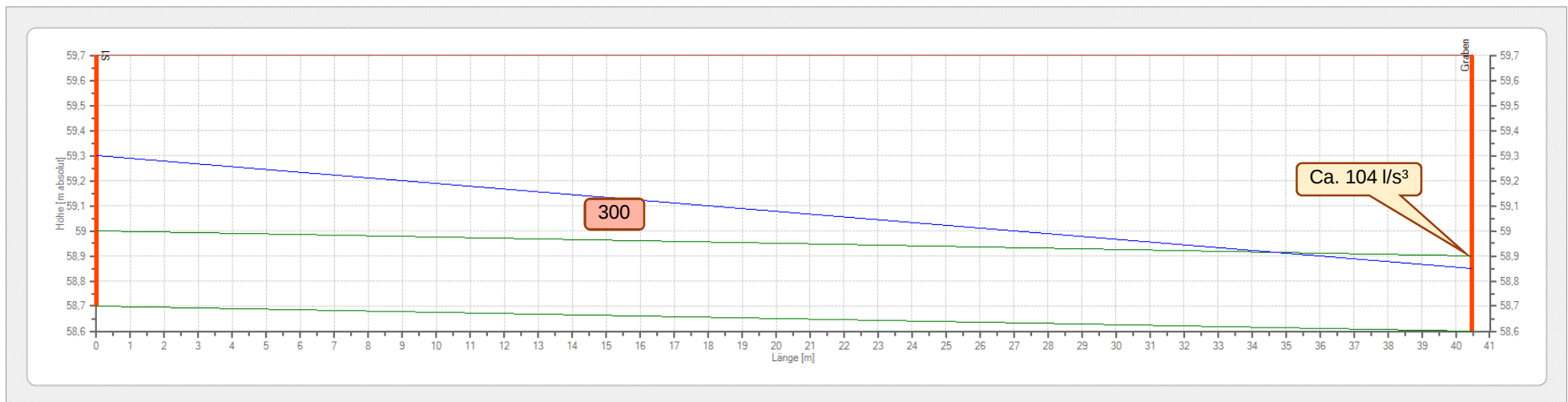
Var 2 – Wohnerweiterung mit Vollanschluss und Sanierung 3 Haltungen mit DN 400 Tn=20a



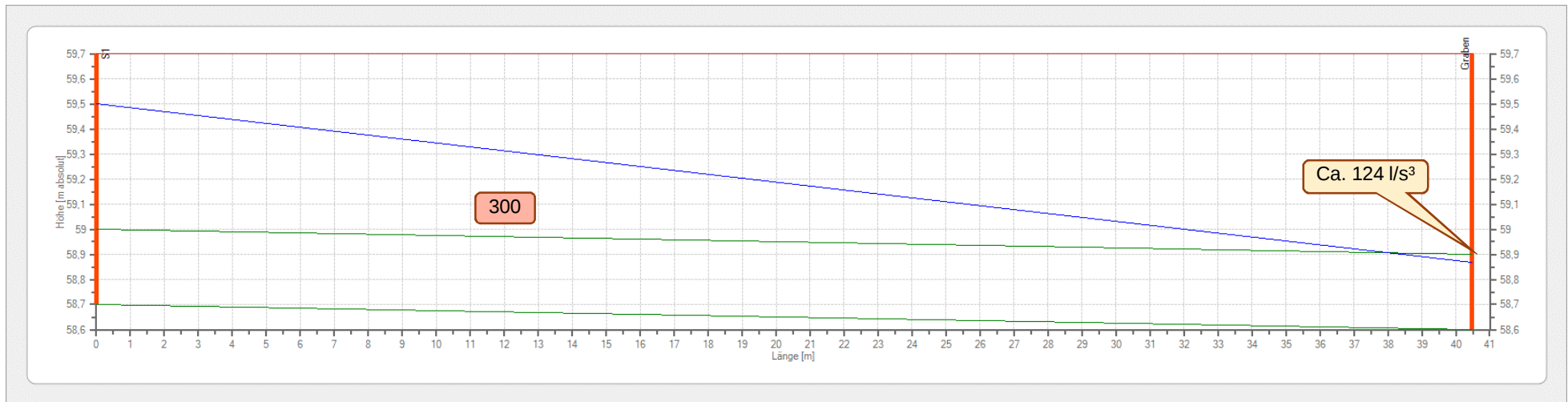
Var 3 – Vollanschluss mit Ableitung in Graben



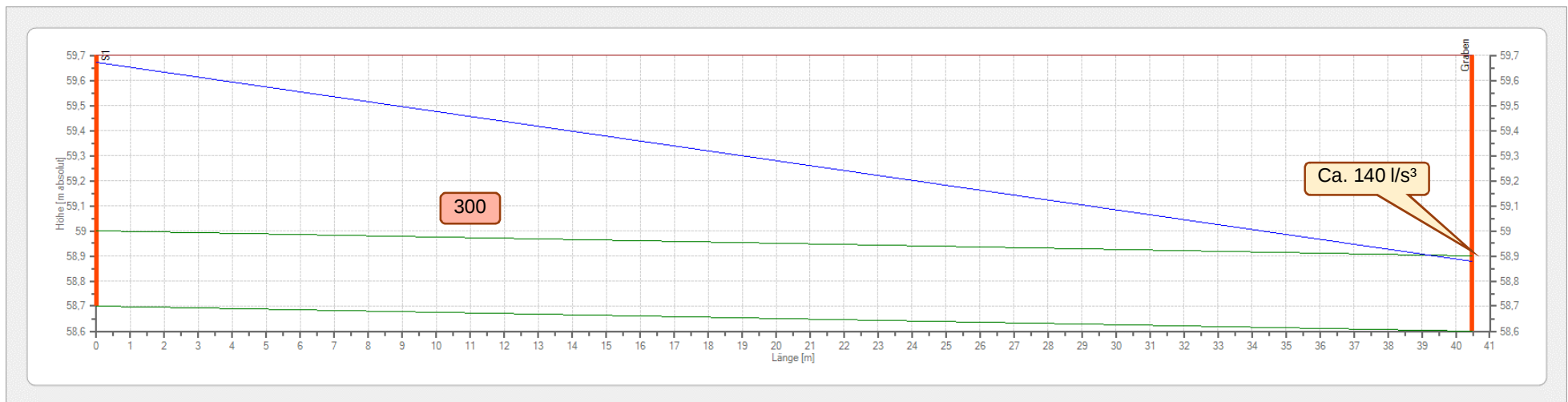
Var 3 - Wohnerweiterung im Vollanschluss in Graben Tn=3a



Var 3 - Wohnerweiterung im Vollanschluss in Graben Tn=20a



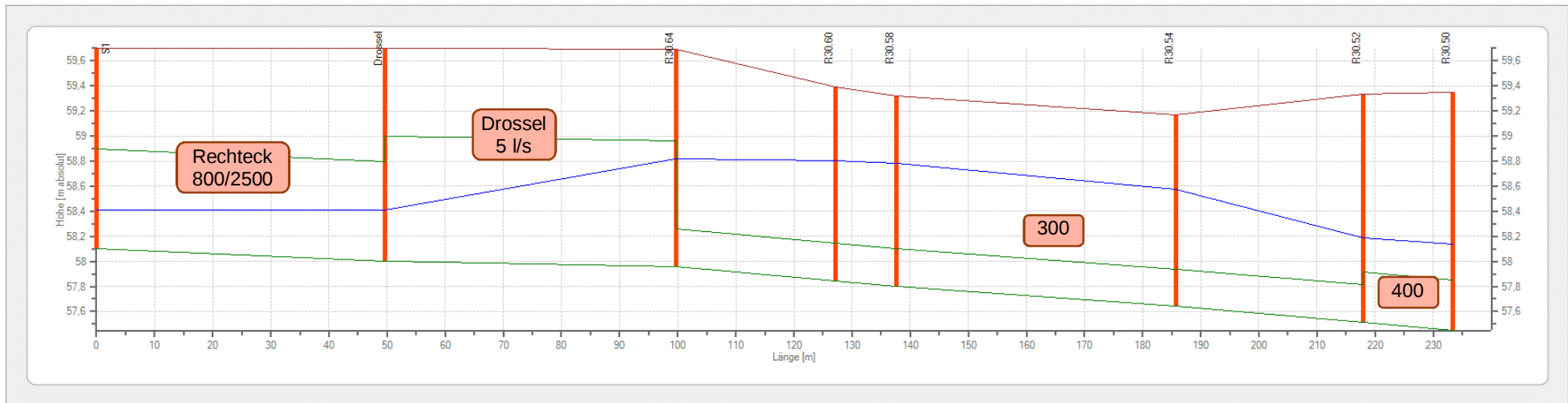
Var 3 - Wohnerweiterung im Vollanschluss in Graben $T_n=50a$



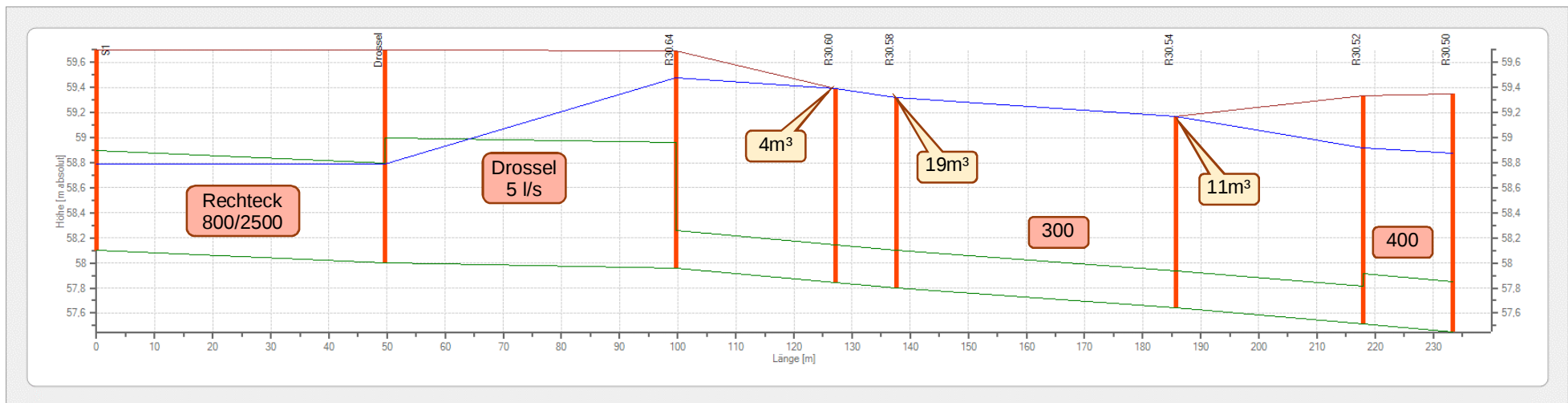
Var 3 - Wohnerweiterung im Vollanschluss in Graben $T_n=100a$



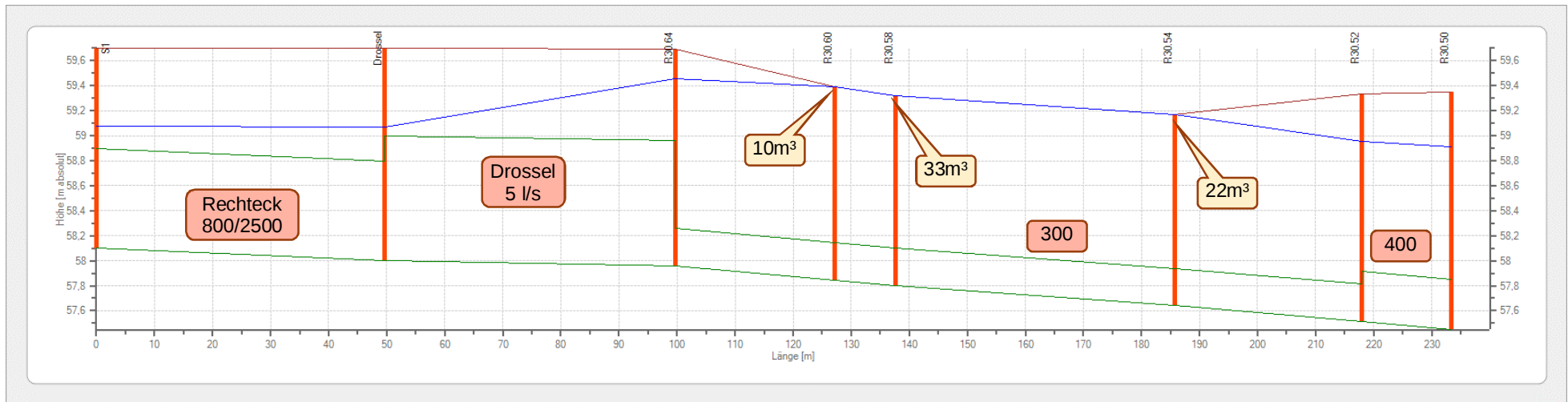
Var 4 – Anschluss mit Stauraumkanal und Drosselabfluss



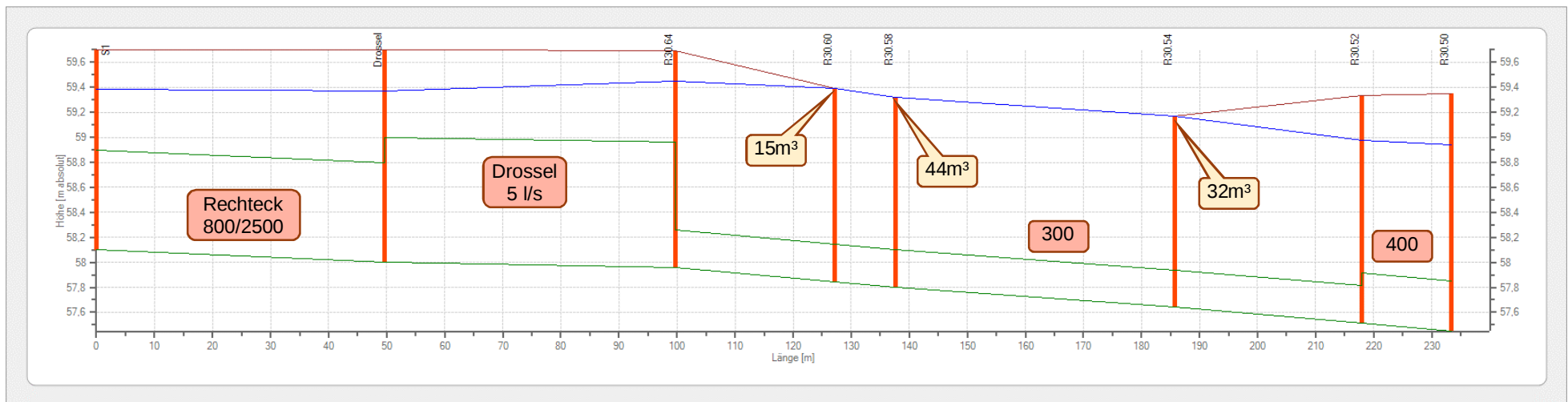
Var 4 - Anschluss mit Stauraumkanal und Drosselabfluss $T_n=3a$



Var 4 - Anschluss mit Stauraumkanal und Drosselabfluss $T_n=20a$



Var 4 - Anschluss mit Stauraumkanal und Drosselabfluss $T_n=50a$



Var 4 - Anschluss mit Stauraumkanal und Drosselabfluss $T_n=100a$

Dimensionierung einer Muldenrinne oder Straßenmulde nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen RAS-Ew

Auftraggeber:

Stadt Lüdinghausen

Muldenrinne / Straßenmulde:

Variante 3 Anschluss an Graben Erweiterung Am Hüwel

Eingabedaten:

$$Q_{\text{Rinne}} = k_{\text{St}} \cdot h^{8/3} \cdot I_l^{1/2} \cdot B / (2 \cdot h) \cdot 1000$$

$$Q_{\text{Bem.}} = A_u \cdot r_{D(n)} / 10000$$

Einzugsgebietsfläche	A_E	m ²	6.144
Abflussbeiwert gem. Tabelle 2 (DWA-A 138)	Ψ_m	1	0,46
undurchlässige Fläche	A_u	m ²	2.796
Breite der Muldenrinne / Straßenmulde	B	m	1,00
Tiefe der Muldenrinne / Straßenmulde (optional)	h	m	0,90
Rinnen- / Muldenlängsneigung	I_l	‰	0,41
Rauheit nach Strickler	k_{St}	m ^{1/3} /s	25
gewählte Regenhäufigkeit	n	1/Jahr	100,0
gewählte Dauer des Bemessungsregens	D	min	10
maßgebende Regenspende	$r_{D(n)}$	l/(s*ha)	372,0

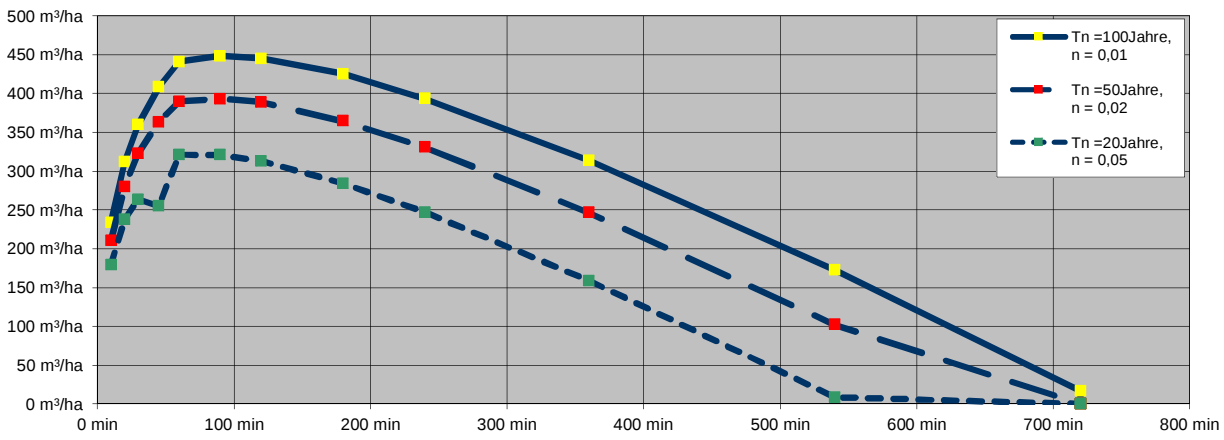
Ergebnisse:

Bemessungsabfluss	Q_{Bem}	l/s	103,99
mögl. Abfluss Muldenrinne / Straßenmulde	Q_{Rinne}	l/s	671,49
Tiefe der Muldenrinne / Straßenmulde	h	m	0,90

Bemerkungen:

Graben ist vorhanden Gefälle, Tiefe und Breite geschätzt
Regen Tn =100a 10min

Regenrückhaltebecken-Bemessung nach ATV A117 (Näherungsverfahren)

Ort/ Kostraquadrat:		Wohnerweiterung Am Hüwel Lüdinghausen	
Becken:		Regenrückhaltung Variante 4	
Direktes Einzugsgebiet			
Einzugsgebiet Fläche A_E :			0,61 ha
befestigte Fläche $A_{E,b}$:	VG $_{AE,b}$ in %:	45,5%	0,28 ha
undurchlässige Fläche (von $A_{E,b}$) $A_{u,E,b}$:	$y_{m,b}$ in %:	100,0%	0,28 ha
nicht befestigte Fläche $A_{E,nb}$:			0,34 ha
Abflussbeiwert nicht befestigte Flächen	A117, S. 12, Tab. 1	$y_{m,nb}$ in %	5,0 %
Trockenwetterabfluss, Tagesmittel Q_{t24}			0,0 l/s
vorgel. RÜB- oder Kanal-Volumen $V_{RÜB}$:		0 m³/ha	0 m³
Drosselabfluss $Q_{dr,RÜB}$:	$q_{dr,r,u,RÜB}$:	16,9 l/(s.ha)	5,0 l/s
Drosselabfluss $Q_{dr,RRB}$:	$q_{dr,r,u,RRB}$:	0,0 l/(s.ha)	0,0 l/s
Korrekturfaktor f_z :		(1,0 ...) 1,1 ... 1,2	1,1 -
Anfangsverlust h_{av} :		0,0 (... 1,0)	0,0 mm
längste Fließzeit t_f :			3,0 min
Vorgelagerte Einzugsgebiete		Name/Bezeichnung	
Trockenwetterabfluss oder Drosselabfluss 1 vorgel. Gebiete $Q_{dr1,v}$:			0,0 l/s
Drosselabfluss 2 vorgel. Gebiete $Q_{dr2,v}$:			0,0 l/s
Drosselabfluss 3 vorgel. Gebiete $Q_{dr3,v}$:			0,0 l/s
Summe Drosselabfluss vorgelagerte Gebiete $Q_{dr,v}$			0,0 l/s
Regenanteil d. Drosselabflusses $q_{dr,r,u}$ bzw. $(Q_{dr}-Q_{dr,v}-Q_{t24})$		16,9 l/(s.ha)	5,0 l/s
Zwischenergebnisse			
Hilfswert Abminderungsfaktor Fließzeit			0,998 -
Rechenwert der "undurchlässigen" Fläche A_u			0,30 ha
Programm erstellt von:  (ohne Gewährleistung) 117 - V2.2 1.2005		Kennwerte und Ergebnisse Gesamtspeichervolumen $V_{s,RÜB,RRB}$	
		Tn =20Jahre, n = 0,05	Tn =50Jahre, n = 0,02
		Tn =100Jahre, n = 0,01	
Fließzeitfaktor f_a :		0,999	0,999
		0,999	
			
Prüfung kurze Dauer		OK	OK
Prüfung lange Dauer		OK	OK
erf. spez. Volumen		321 m³/ha	393 m³/ha
erf. RRB-Volumen		95 m³	133 m³

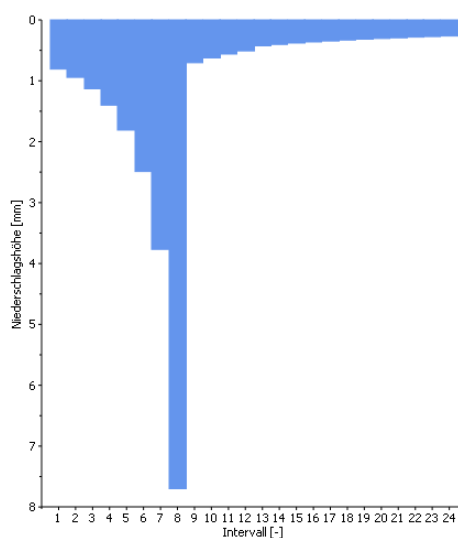
KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Modellregen

Rasterfeld : Spalte 14, Zeile 45
 Ortsname : Lüdinghausen (NW)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Modellregentyp : Euler Typ 2
 Regendauer : 2 h
 Wiederkehrzeit : 3 Jahre
 Intervaldauer : 5 min
 Gesamtregenhöhe : 26,42 mm



Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
1	0	5	0,81
2	5	10	0,94
3	10	15	1,13
4	15	20	1,40
5	20	25	1,81
6	25	30	2,49
7	30	35	3,77
8	35	40	7,70
9	40	45	0,70
10	45	50	0,62
11	50	55	0,56
12	55	60	0,51
13	60	65	0,42
14	65	70	0,40
15	70	75	0,38
16	75	80	0,36
17	80	85	0,35
18	85	90	0,33
19	90	95	0,32
20	95	100	0,30

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
21	100	105	0,29
22	105	110	0,28
23	110	115	0,27
24	115	120	0,27

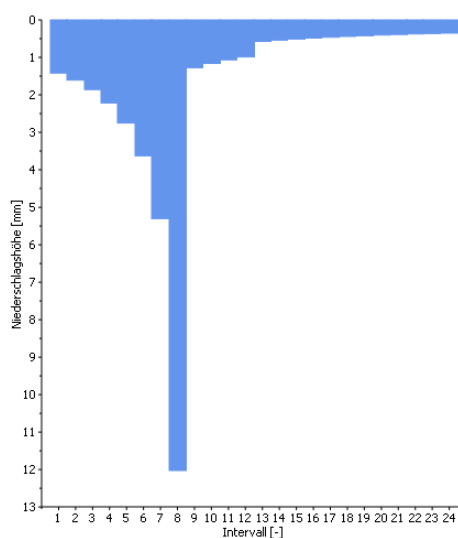
KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Modellregen

Rasterfeld : Spalte 14, Zeile 45
 Ortsname : Lüdinghausen (NW)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Modellregentyp : Euler Typ 2
 Regendauer : 2 h
 Wiederkehrzeit : 20 Jahre
 Intervaldauer : 5 min
 Gesamtregenhöhe : 40,61 mm



Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
1	0	5	1,42
2	5	10	1,61
3	10	15	1,86
4	15	20	2,22
5	20	25	2,75
6	25	30	3,63
7	30	35	5,30
8	35	40	12,03
9	40	45	1,27
10	45	50	1,16
11	50	55	1,07
12	55	60	0,99
13	60	65	0,57
14	65	70	0,54
15	70	75	0,51
16	75	80	0,48
17	80	85	0,46
18	85	90	0,44
19	90	95	0,42
20	95	100	0,41

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
21	100	105	0,39
22	105	110	0,38
23	110	115	0,36
24	115	120	0,35

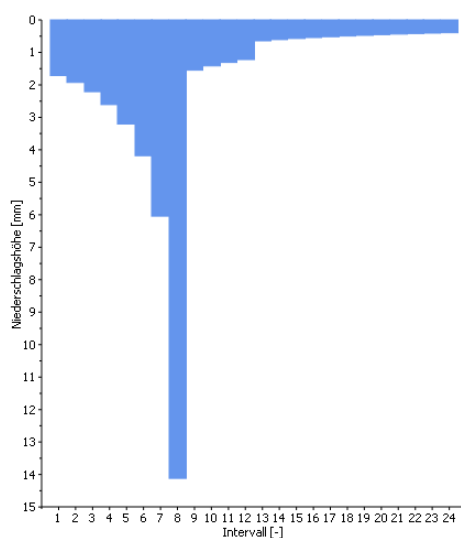
KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Modellregen

Rasterfeld : Spalte 14, Zeile 45
 Ortsname : Lüdinghausen (NW)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Modellregentyp : Euler Typ 2
 Regendauer : 2 h
 Wiederkehrzeit : 50 Jahre
 Intervaldauer : 5 min
 Gesamtregenhöhe : 47,46 mm



Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
1	0	5	1,71
2	5	10	1,93
3	10	15	2,21
4	15	20	2,61
5	20	25	3,20
6	25	30	4,18
7	30	35	6,04
8	35	40	14,12
9	40	45	1,55
10	45	50	1,42
11	50	55	1,31
12	55	60	1,22
13	60	65	0,64
14	65	70	0,61
15	70	75	0,57
16	75	80	0,54
17	80	85	0,52
18	85	90	0,49
19	90	95	0,47
20	95	100	0,45

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
21	100	105	0,44
22	105	110	0,42
23	110	115	0,41
24	115	120	0,39

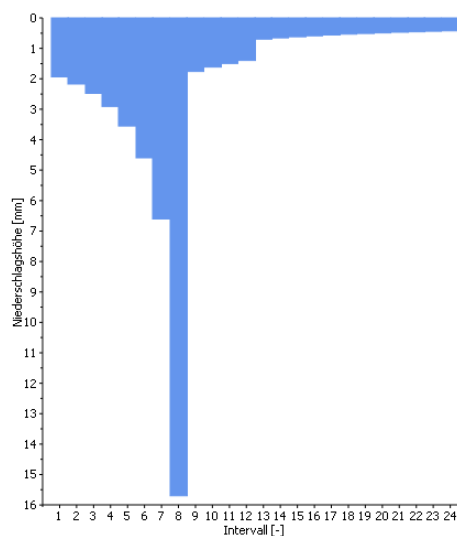
KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Modellregen

Rasterfeld : Spalte 14, Zeile 45
 Ortsname : Lüdinghausen (NW)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Modellregentyp : Euler Typ 2
 Regendauer : 2 h
 Wiederkehrzeit : 100 Jahre
 Intervaldauer : 5 min
 Gesamtregenhöhe : 52,64 mm



Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
1	0	5	1,94
2	5	10	2,17
3	10	15	2,48
4	15	20	2,91
5	20	25	3,55
6	25	30	4,60
7	30	35	6,61
8	35	40	15,70
9	40	45	1,76
10	45	50	1,61
11	50	55	1,50
12	55	60	1,40
13	60	65	0,70
14	65	70	0,66
15	70	75	0,62
16	75	80	0,59
17	80	85	0,56
18	85	90	0,53
19	90	95	0,51
20	95	100	0,49

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Intervall	von [min]	bis [min]	N-Höhe [mm]
21	100	105	0,47
22	105	110	0,45
23	110	115	0,44
24	115	120	0,42

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagshöhen nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 14, Zeile 45
 Ortsname : Lüdinghausen (NW)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Niederschlagshöhen hN [mm] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	5,2	6,8	7,7	8,9	10,4	12,0	13,0	14,1	15,7
10 min	8,1	10,2	11,5	13,0	15,2	17,3	18,6	20,2	22,3
15 min	9,9	12,5	14,0	15,8	18,4	21,0	22,5	24,3	26,9
20 min	11,2	14,1	15,8	17,9	20,8	23,7	25,4	27,5	30,4
30 min	12,8	16,3	18,3	20,9	24,3	27,8	29,8	32,4	35,8
45 min	14,2	18,3	20,7	23,8	27,9	32,1	34,5	37,6	41,7
60 min	15,0	19,7	22,4	25,9	30,6	35,3	38,0	41,5	46,2
90 min	16,8	21,8	24,7	28,4	33,3	38,3	41,2	44,9	49,9
2 h	18,2	23,4	26,4	30,2	35,4	40,6	43,6	47,5	52,6
3 h	20,4	25,9	29,1	33,1	38,6	44,1	47,3	51,4	56,9
4 h	22,1	27,8	31,2	35,4	41,1	46,8	50,2	54,4	60,1
6 h	24,8	30,8	34,4	38,8	44,9	50,9	54,5	58,9	65,0
9 h	27,7	34,2	37,9	42,6	49,1	55,5	59,2	64,0	70,4
12 h	30,1	36,7	40,7	45,6	52,3	59,0	62,9	67,8	74,5
18 h	33,7	40,8	44,9	50,1	57,2	64,3	68,4	73,6	80,7
24 h	36,5	43,9	48,2	53,6	61,0	68,4	72,7	78,1	85,5
48 h	44,1	52,1	56,8	62,7	70,7	78,7	83,4	89,3	97,3
72 h	49,3	57,7	62,6	68,7	77,1	85,5	90,4	96,5	104,9

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 hN Niederschlagshöhe in [mm]

Für die Berechnung wurden folgende Klassenwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	9,90	15,00	36,50	49,30
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	26,90	46,20	85,50	104,90

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für $rN(D;T)$ bzw. $hN(D;T)$ in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei $1 a \leq T \leq 5 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 10 \%$,
- bei $5 a < T \leq 50 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 15 \%$,
- bei $50 a < T \leq 100 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 20 \%$

Berücksichtigung finden.

KOSTRA-DWD 2010R

Nach den Vorgaben des Deutschen Wetterdienstes - Hydrometeorologie -

Niederschlagsspenden nach KOSTRA-DWD 2010R

Rasterfeld : Spalte 14, Zeile 45
 Ortsname : Lüdinghausen (NW)
 Bemerkung :
 Zeitspanne : Januar - Dezember

Dauerstufe	Niederschlagsspenden rN [l/(s·ha)] je Wiederkehrintervall T [a]								
	1 a	2 a	3 a	5 a	10 a	20 a	30 a	50 a	100 a
5 min	173,1	225,8	256,6	295,5	348,2	400,9	431,7	470,6	523,3
10 min	134,5	170,2	191,1	217,4	253,1	288,8	309,7	336,0	371,7
15 min	110,0	138,4	155,1	176,0	204,4	232,9	249,5	270,5	298,9
20 min	93,0	117,2	131,4	149,2	173,4	197,6	211,7	229,5	253,7
30 min	71,1	90,4	101,6	115,8	135,1	154,4	165,6	179,8	199,1
45 min	52,5	67,9	76,9	88,2	103,5	118,8	127,8	139,1	154,4
60 min	41,7	54,7	62,3	72,0	85,0	98,0	105,7	115,3	128,3
90 min	31,1	40,3	45,7	52,5	61,7	70,9	76,3	83,1	92,3
2 h	25,3	32,5	36,7	42,0	49,2	56,4	60,6	65,9	73,1
3 h	18,9	24,0	26,9	30,7	35,8	40,9	43,8	47,6	52,7
4 h	15,4	19,3	21,6	24,6	28,5	32,5	34,8	37,8	41,7
6 h	11,5	14,3	15,9	18,0	20,8	23,6	25,2	27,3	30,1
9 h	8,6	10,5	11,7	13,2	15,1	17,1	18,3	19,7	21,7
12 h	7,0	8,5	9,4	10,6	12,1	13,6	14,6	15,7	17,2
18 h	5,2	6,3	6,9	7,7	8,8	9,9	10,6	11,4	12,5
24 h	4,2	5,1	5,6	6,2	7,1	7,9	8,4	9,0	9,9
48 h	2,6	3,0	3,3	3,6	4,1	4,6	4,8	5,2	5,6
72 h	1,9	2,2	2,4	2,7	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0

Legende

T Wiederkehrintervall, Jährlichkeit in [a]: mittlere Zeitspanne, in der ein Ereignis einen Wert einmal erreicht oder überschreitet
 D Dauerstufe in [min, h]: definierte Niederschlagsdauer einschließlich Unterbrechungen
 rN Niederschlagsspende in [l/(s·ha)]

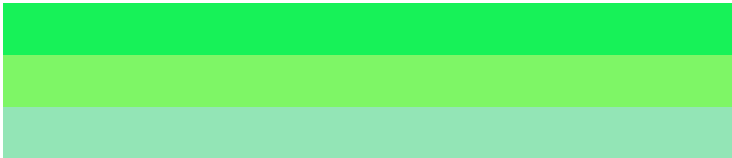
Für die Berechnung wurden folgende Klassenwerte verwendet:

Wiederkehrintervall	Klassenwerte	Niederschlagshöhen hN [mm] je Dauerstufe			
		15 min	60 min	24 h	72 h
1 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	9,90	15,00	36,50	49,30
100 a	Faktor [-]	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe	DWD-Vorgabe
	[mm]	26,90	46,20	85,50	104,90

Wenn die angegebenen Werte für Planungszwecke herangezogen werden, sollte für $rN(D;T)$ bzw. $hN(D;T)$ in Abhängigkeit vom Wiederkehrintervall

- bei $1 a \leq T \leq 5 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 10 \%$,
- bei $5 a < T \leq 50 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 15 \%$,
- bei $50 a < T \leq 100 a$ ein Toleranzbetrag von $\pm 20 \%$

Berücksichtigung finden.

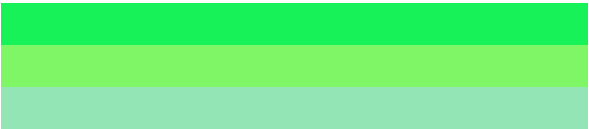


! " " # \$ % &

!

"# "\$ \$"#

89 4 , 56 7 . - * + \$) + * * \$
: < + %
: / =: >
? ' @
4 5 % * * .) + * . \$



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ \$)* \$

& ' (

+ %
- . &* . , % % / * 0 1 *
. %2 % + , - . , 0 %

3 4 5 % . % %
% 6 4 . 5 % 7 0 0
28 * 6 1 * % 9 % 7
% 7 % 4 . . 2 + 3 *
% 0 0)* . + 4 %
% . % % - *)* 9 % * % 0

4 %2 %)* 3 * * 0 : ; 6
0 * < * = :0 9 7 + ;
> \$ 9 % * 8 %
%) 7% 9 %
7 2)* ? @ : %) -7 2)* A
" "? " " 7) > 8B ; 7B 9 % *
C % :93C ; 1 * ! % 3 * .)* #" @ : " #";
. * 7% %2 : > ? #;

0 8 % < % 7 2 0 2 < . %2 8 % 2
. % % 28 > ? \$ % *

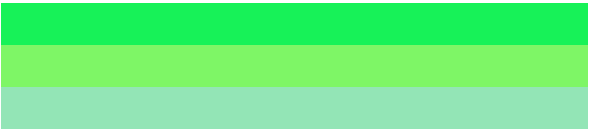
)* % % % 4 % \$ + #;

9 * "# "\$ \$"#

1 <&><C D 9<+3&9
2 2 3 * % 0 9 -

/ ! 9 3

#; & % %2)* 7 0 9 % 0 1
E 4 % * F 2



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

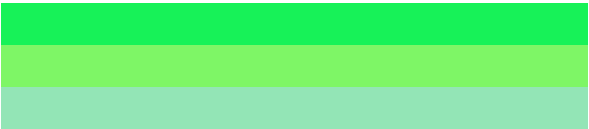
+)* \$

)

E #
\$ + *

?
6 % % 0 C :6 ; ?
\$ 9 % * C % :93C ; ?
< * G
9
\$ 0 / 0 9 % * 8 #"
% #

\$! * * * % #
7% C % #
#?
* 2 #'
? 9 7 * * #'
' 9 2 % #
? < \$"
? # \$"
? \$ < . % \$#
' 9 \$
\$
\$
\$ 4+6 \$"" 5 * *2* :9 ; \$
\$ H % 2 (\$
3) 0 % . \$ @ 3 * \$
G 5 #



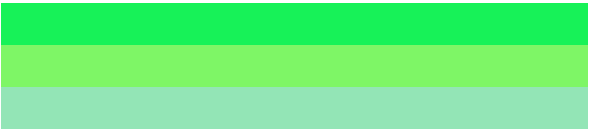
% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+)* \$

*

6 # 3 * . % % & 0 7B 93C
) -7 2)* 9 % '
6 \$ 9 . % 2 * % % 6 7B 93C '
6 | 2 * 0 4 %)* 6 00 6
0 8 < * 2 * 7B / 3 #
6 9 % = 0 G 2* * ##
6 2 % > (! 7B 6
0 8 +% % * 7 #
6 ? 0 C % #?
6 ' C 2 7 0 8 JKC3&< > #'

H % 2 > 0 % 5
\$ -7 2) 2 9) :\$"\$#\$; #
1 * + * 9) :\$"\$#\$;
/ 2 * #
9 7 * * : %2; #
9 9 % 7 2 5 *0
: 7) > 8B ; \$"

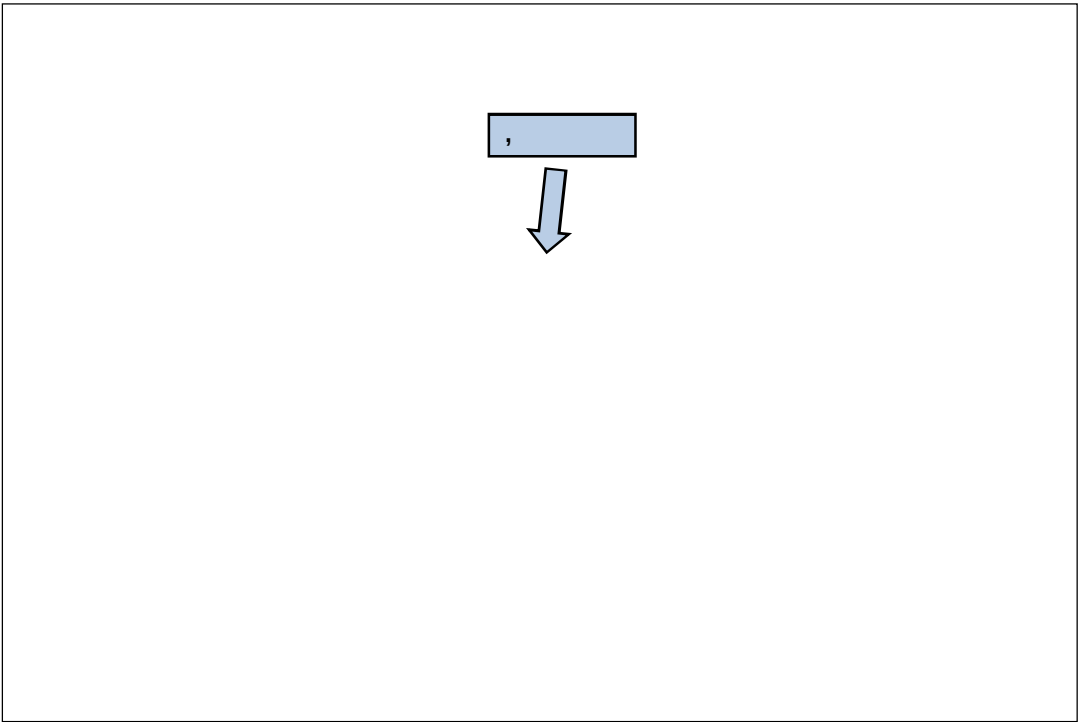


% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

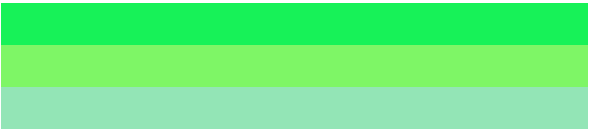
+)* \$

+ (

+ % , 1 *
- . &* . , % % / * 0
. %2 % + , - . , 0 %
3 # H % 2 > 0 % 5
% 8 % + + B : ;



H % 2 > 0 % 5
L 0 2 >8 9<K .
3 + % . % %
5) * 9 % 7 2 7B
/ * 6 % % 0 C :6 ; \$(0
% 9 % * C % :93C ; ((0
5 % 7 0 0 28 * % 6
1 * % 7 % 4 . . 2
+ 3 * % 0 0 : 3 +% 9 ; (# () *
- 0 7% . % % - * 0 %2 % %
C) * ? "" 5 + * % 8B
: # "\$ "" ; 7 9 8B
(*) + 9 % * C % *
1 * 7% . 2 4 % 0
0 : % H % 2 > \$; 3) 0 %
0 . :E 0 M \$ @ * 0 % 9 . % 2 * ;



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ ?)* \$

& * - (.* (/

6 % % 0 C I)* \$ "'\$""\$
9 0 < 9 % * *

3 & ' 6 I 2* 0 4 %)* 6 00 6
9 *B) .*

9 *B) :9 /; N "" 2 6

3 6 . /* * % 7 % 4 . . 2 % 9 %
0 7 F *% 2 /* % 0 +% 0)* % 7 % 4 .
. 2 % 9 % * 9 % * C%
:93C ; % C 0 % * 9 % *
% - 2 2 0 9
% : . . % % B ;

+ 0- .)- /

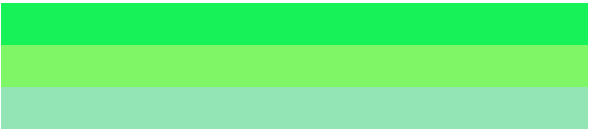
3 4 . 28 9 % 7)* %)
J ! 8 2 6
*. > 0) 2 -
. % / *) % .

9 % 7 . * % * + * 2* 0
) E 7 1 2)* 9 % * 2
)* + 7 F 2) < * 7
* < .)* 9 % *
/ 0)* > % 0 0

I * 7 % % 7 % 4 .
. 2 0 7 %)* F . 3 * 2* 0
* * %)* 9 % 7 - * 2 F
0 % / < . 2

+% 7 % 4 . . 2 + 3 * % 0 0
: 3 +% 9; ,

,



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ ')* \$

E < % 2 9 % . 2 . 9 % *
C % :93C ; 0* 7 2)*) % & 0
3 * . ! B 0 7 9 % * .
! 3 * . > 8B 0) % % 7
%) % 9 % %2 %

< 9 % C % 7 . 9
6 # 3 * .) -7
2)* 9 % :1 P % 9 % .7
% ! + ; %

6 # 3 * . % % & 0 7B 93C
) -7 2)* 9 %

1 * (! %	9 . (3	*
" #"	" #	" #

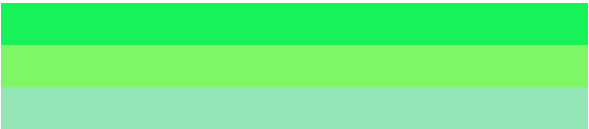
6 # 3 * . . % % %
* % 0 % %
. % . % % F
I < 0 * % 0 K % 2 8
9 % * * . 28 3 17 28 3 *
. E . >* 2 7 0* .

9 % = 7 - * 2 28 < 9 % *
* 7 0 % 6 \$ 9 . % 2 * %2
% . : % 0 . & % . 3) 0 0 - * ;

6 \$ 9 . % 2 * % % 6 7B 93C

6 0 % 9 % = 7	9 . % 2 * Q;
! :5 ! 7 % ;	#
3 % +* 6	# "
! % . + : 0 6 00)* % "" ! % . ;	" '
! % 2 : % ! >7 * 0 9 % * . % ;	"

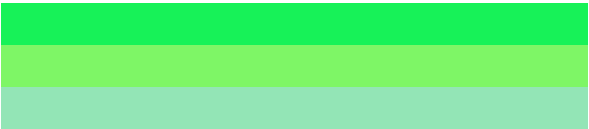
Q; % 0 0 C)* 3) 0 % .



% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+)* \$

9 7B & 93C * 9 % H %
3 * . % . 9 % *) .
)* 0 9 0 . 3 *
:> 8B 0 . E 0 ; 2 7%
% 5 * %)* 1 " "\$: % 9
% 7 2)* \$@; % < 1)*
0 7 1 2)*
%) 8 : * 3) 02 ;



% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+)* \$

1 2 3

1&

E < - * 6 0 .
2 % > J* % ("(
% < 2* 2 . 2* %
+ 6 0 / (##(
3 * * 0 - *

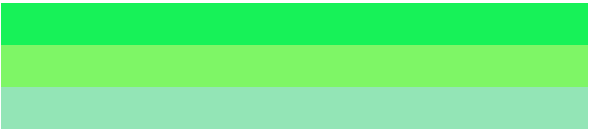
E 4 % 6 7 0 6 9 *B)
:9 /; . / 3 # , < * 3 * 6
-) < * +% . C 9 5 , :+
\$"##; 0* ((9 % * 8)* 6 7
% 6 1 0 % < * 2 *

6 _____ | 2 * 0 4 %)* 6 00 6 0 8
< * 2 * 7B / 3 #

6	! 6 R 9 / (6 \$	< * 2 * R 9 < (: 9 / ; \$
! % . :\$ #"\$ 2 ;	" # " #	" "
& + <	" "	\$\$
+ 2 : #" # 2 ;	" " " "	\$"
	" # \$	"
0 % 2 : # " 2 ;	" "\$ " "	'
C ! % 2 : T \$;	# \$	# \$
! 7 % C :# \$;	" '	# \$
1 % C :# \$;	" ?	# \$
) : " # . (;	" ("	# \$
> 7 0 % : ? ! * ;	" #	# \$
! 27 : ? ! * ;	"	"
	" ""	" \$
5 : ;	##	#"

Q: # 9 *B) : 9 / ; N "" 2 6 :) & ' 6 #" 6 ;

+ 0 % < 0 + * .
) * % % % 4 % 2*)) - 8% .) .
* . 2 . 3 * *) * <
% : ; , % + ,



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ #")* \$

9 % * * K 7%)* 9 7 *
< * 2 * 0 0 ((
+ % . ' 9<(: U;
C 9<(: U;
! % 9<(: U;

9 % * * 2 * % 7% I :! ; 7
9<(: U; < * 7 I)*
< * 2 * 0 % .7 >* :6+ T @;
1)* ' 9<(: U; 0 . ((

9 % * * % % B % 5 * 2
6 : 0. K 7% ; 0 % < * 2 *

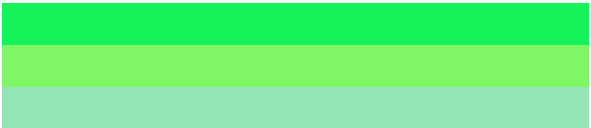
) * 9 % I * . % % B
7B < 5 * F 2 , 9 % . % , ((
. 9 C C % * %

1 + 4 ((5

3 6) * 3 * * (((#" ((##(C
% %2 % 6 0 * 9 %
= 0 9 % * 8 0 G 2*
*

9 7B 2 (#" (. % - * F
* % % < % % "" * * 8 % ! % .
* % # \$" + I 2

5 % % %2 % . % % - *
2 H % 2 > \$ * .



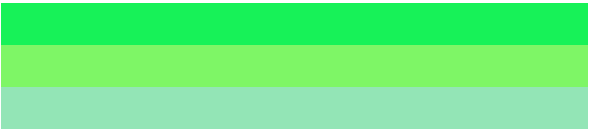
% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ ##)* \$

6 _____ 9 % = 0 G 2* *

<	0 6 0. +*	6 R9/(6 S	6 0. I 7%	< * 2 *	< *	G	< * 8 R S
F 9 C * % : A - * ;	#\$"" ! % . Q;	" #	# ?	"	' ""	) 2 :+* 1 ((#"(;	'
* F %	#\$" + I 2	"	?"	\$"	#\$""	) 2	"
	+		#"		"	/ *	" #
	!		"		# "	/ *	" \$
1 2 * %	'" !	" '		#\$		/ *	"
	9 7 : N ? ; QQ;		\$ \$		#	/ *	"
* > * %	""")* # ""	" ""	#'	\$	'#	) 2	"
	""")* # ""	" ""	#'	\$	'#	) 2	"
	""")* # ""	" ""	#'	\$	'#	) 2	?
	>*			'	??	/ *	" \$

Q: 7B (#"(% % % #" " 2 ##" 2 % % .
QQ: 7B (#"(% * % . %2 < * " @



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ # \$) * \$

#

&

< 5) * % 9 %
* % % * * * % E
7)

& * * * % C 7 %) G
* .) * G < * 0 %2 %
* 4+6 \$"" (# (4 0
6

+ 6 7

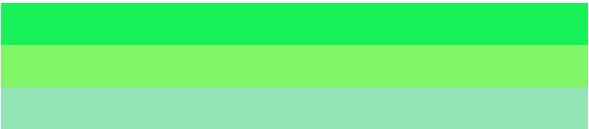
9 7B & ? # 6 > 8B E 0 %
% % 3 * * * F7 % -7 2
) : >+; * 7) 0 : >6 ;) * 1 %
1 % . 2 2 0

0 % 5 % * . 7 %
:> J* ; I H 4 %
+ * 9) :+ * 3 #" # "; 0 % \$"#\$
. 7) E \$"# \$"# *
% 0

& % /* 6) 2 * * * % E
" @ * E 7) \$"#\$
. / 2) * #" " @ * %
6

+ & 8

+ % % * 7 2 % > (!) %
2 :) 6 ; 0 . % + 7 *
7 0 . 6 + % % 8 % % 0 .
% % % .7% 6 0 0 7
) 2 4 7 3) * :E 6
-8 + % % ; . 2 .
% 0 . % % %



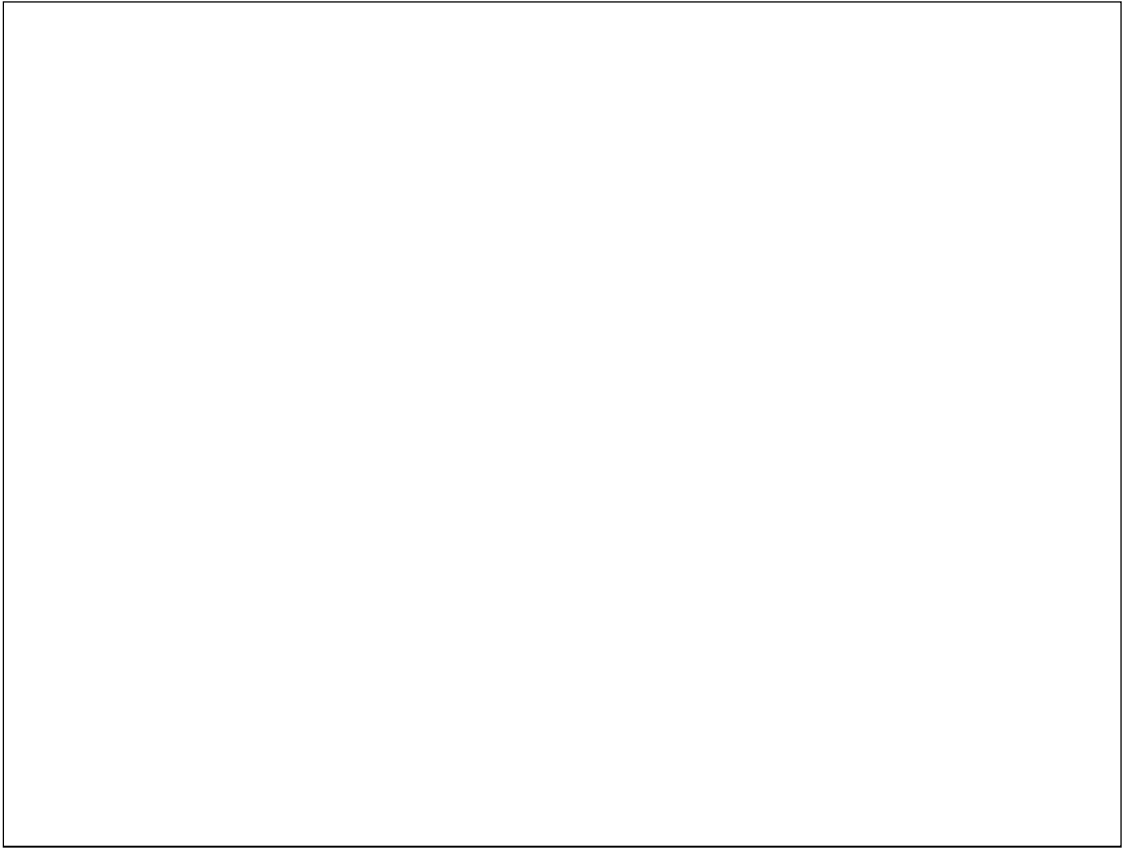
% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ #)* \$

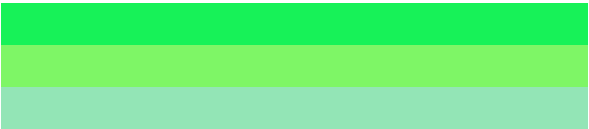
6 _____ 2 % > (! 7B 6 0 8
+ % % * 7

2	+ % % * 7
3	* 7 3) *
33	3) *
333(#	0 .
333(\$	0 .
3 /	
/	*

3 \$ 1 * 0 % -7 2)
% % 2 7 :% @; .
% 0 . + % % % % *
7



_____ \$ -7 2) 2 9) :\$"#\$;



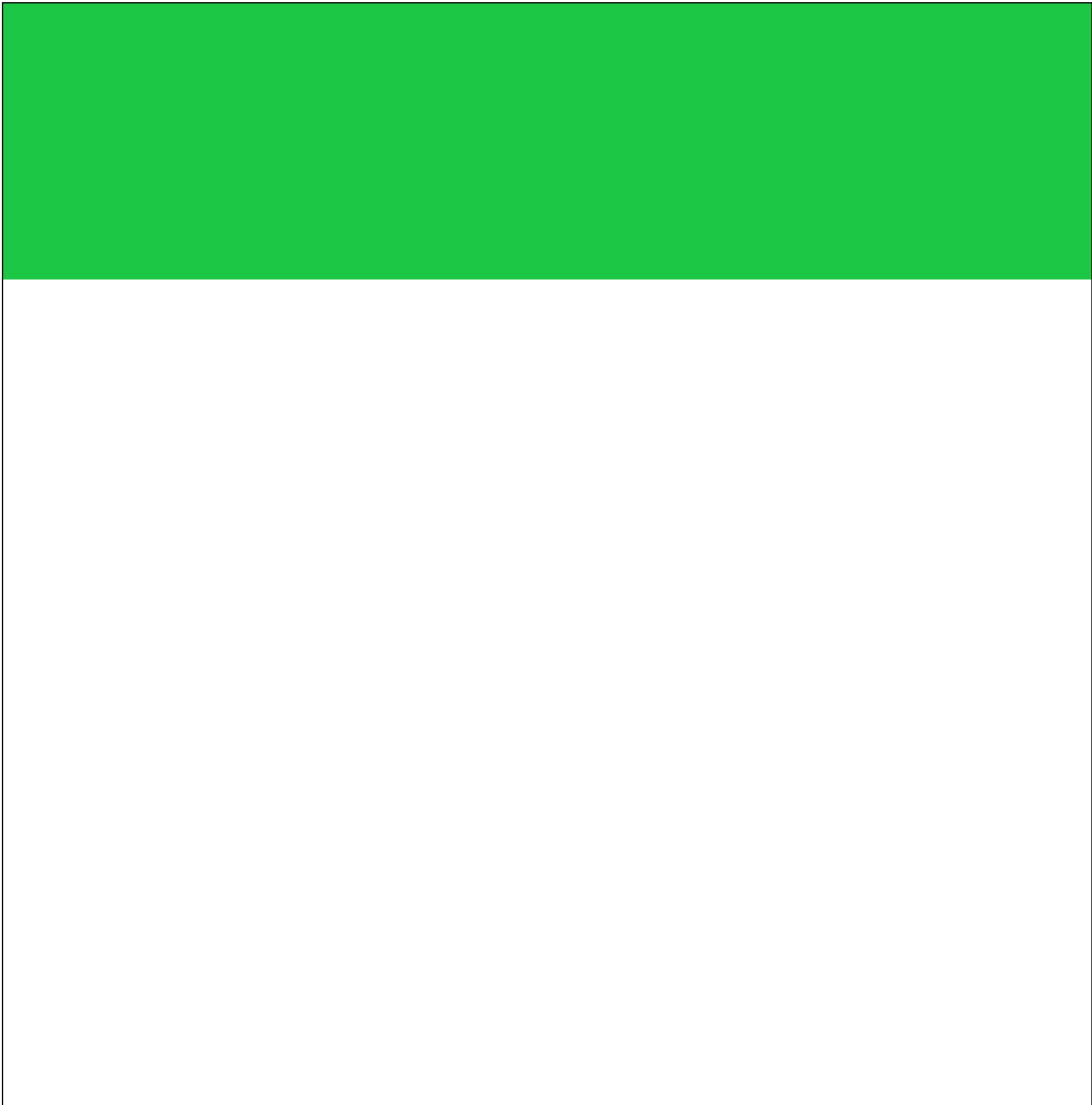
% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+ #)* \$

+ + 9 :

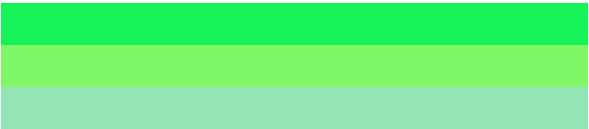
)* % 1 % C * . % *B 7
%2) % . 2 < % E
2 * * 7 . % .
. . % . % 1

< 1 * + * 9) 7) "\$#\$
1 % . 2 % 0



_____ 1 * + * 9) :"\$#\$; / 2 *

/ 2 * :) ;) 2 * 1 %
! 0 3)* l * 8
. % C % :\$" W;



% & ' ("#)* "#"\$ \$"#

+ #)* \$

*2 28 *.* 1 % % 1 % . 2)* 5 .
K * : 8 2; C : 8 % .7%
1 ;0 7 0 % 0 * * % 9
* * * % 0 <)* 2 7 >
8 %

* % 0 % % 4 % 0 9 0.
% 4 7 . F *% 2 * * % *
<)* >
B %) % 28 % 2 + 8
)* I 0 % * .

(8 ; -

& (8

7% = % 6 7% +
7 * * 9 % C \$ " 7 <
/ 2 7% 2 .7 . B .8 %
% 7B) 9 % * 6)* 7% 0 .
< % % / 8B 7% 0 7
. I 7% . * * 9 % *)
.7

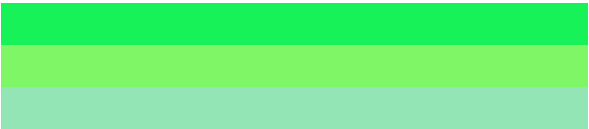
3 + % % . ! % .
9 % 7 2 " 0

+

+ 7% %)* 7
> < * % . 2 C
B % +% * 8 % 2 C ?"" 0
.7

G)* 9 % * 8)* .
#" I C * 0 2)*
C 7 0 7 B 9 0
?"" 7

1) % / . 0 7% 9 %
% C)* ?"" 5
< 9 % * * % - * 0 %2 %



% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+ #?)* \$

%)* ?"" # \$" " : ; 5
+ 93C) 3 * :T\$@ *
9 . % 2 * ; . % %)*
?" " %) :M\$@; <
9 % 0 0

-

% 0 < 9 C %
% * 5 % . *) %
. *B .7 . * 9 7 2
: ;. % 5 0

6 ?	0		C %				
+	E :46! \$;		0 E		E 8B		7
	X R S	Y R S	X %	Y %	R S		X R S Y R S
#	""		' ?\$""	\$ "	\$ "	#?	"" ""

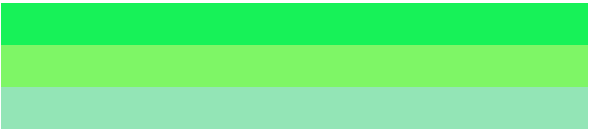
I H 3) 0 0 - * . C % < 0
C % . 0 0
0 C % 28 0 / .

1

& % 6 <)* 3 * C
% 7 0 % 0 %2 % % 2 * % 1
* 6 * < % 7 2 0 . . -8 G
#\$ % 9 7 8 7)* I
/ % 0 9 7 8 .) G 8 %

< .)* I 7B / *
! 2 ? & 4 . / % % 0 & *
1 : &4/ &C1;(' % % G 2* * %2 %

I G 8 . # \$ % 9 7 8
7 . G 8 " G 8 0 % G
8 . # ' % F *% # \$ % 9 7 8
7 G 8)* (\$ 0 %2 % <
<)* 9 7 * % * %



% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+ #')* \$

<

* 2 9 7 . % C 2 7 %
+ % 6 # 6 0 2 JKC3&<
> % 6 2 8 9 C
) * 0 ! +% * 8 0 F *% "\$"

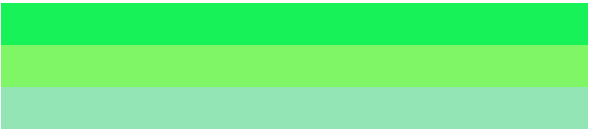
6 _ ' C 2 7 0 8 JKC3&< >

R S	JKC3&< >
" "#	+ 7 1 7%
" "\$	* 1 1 9 .7 7
" "	7% + * 9 %
" #"	I 7 + 6* ** K0
" \$"	+ B - 2* A 5 0 2
" "	- 1 + % H
# "	3 9 . 7% & .7
#	! % .7
\$ "	% 7 7 % 5 7

5 * 4+6 "\$"" %2 % * 2
* % 3) * I . % 9
1) * N "\$" % + 2 5
% % 4 % I) % 3
) 0 % . * 2 * % & %
F . - *) * 8 % 9

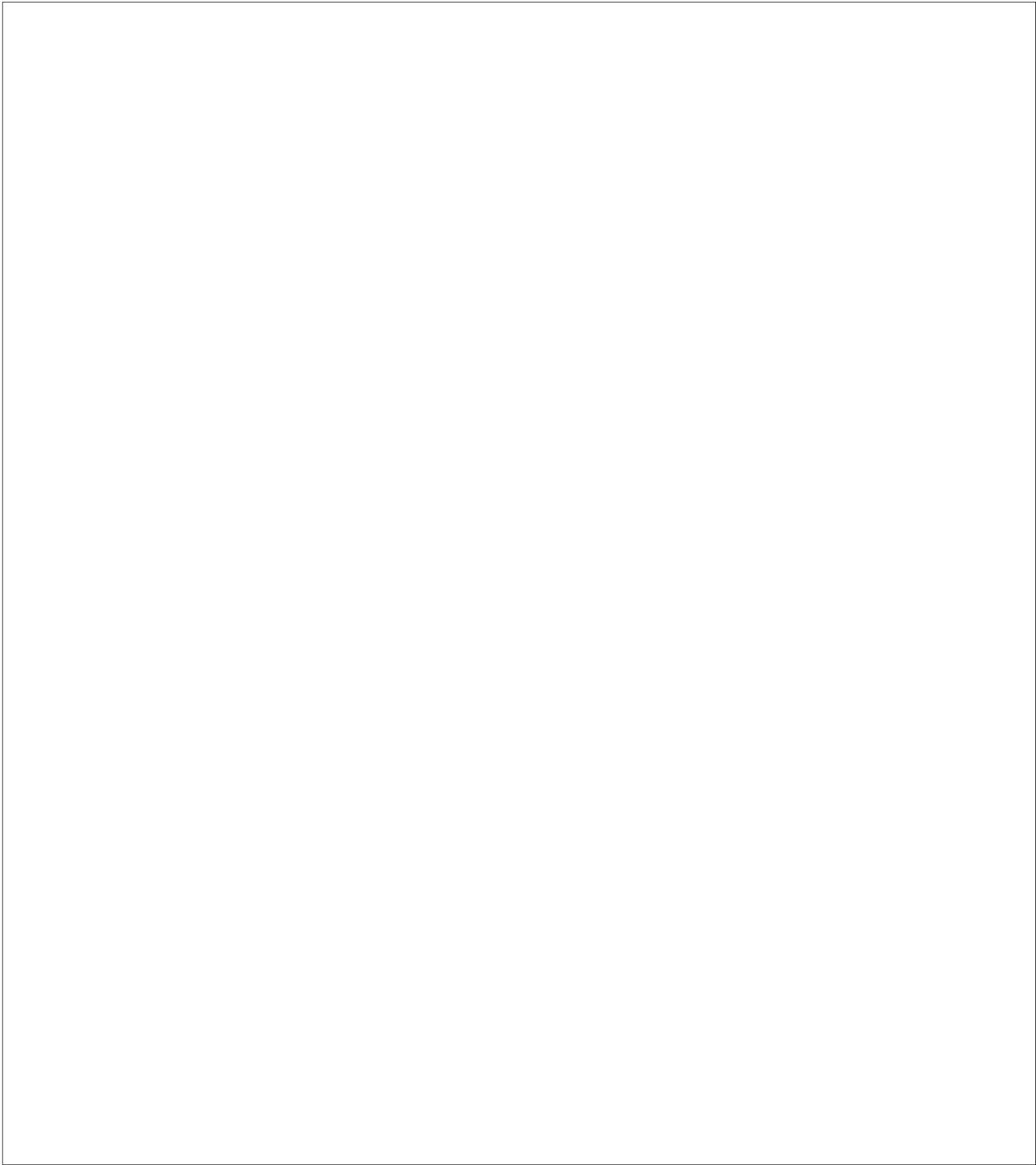
= 8

4 9 7 7B 6 C 0
%2 % . C % -8 0 0 < * *
) * " ' % +% * 8 +) * # "\$"
+ -8 0 + %2 0
0. % +% * 8 %
4 5 . 7 . % +
: ; * 9 7
% %2 % . * . * * %
8 5* * :46! \$ > ** X N # Y N ' ?"?' ;



% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+ #)* \$

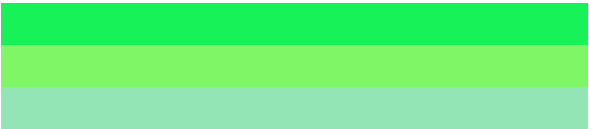


_____ 9 7 * * : %2;

! <

4+6 "\$"" 8 % % 1 G 7 : ;
% %
I 0)* 5 2 G 7 0 I

% 4+6 "\$"" % 3 * 2 8B 0 % 4
% . * % 6 0 % *

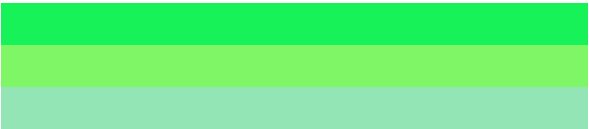


% & ' ("#)* "#"\$ \$"#

+ #)* \$

% 4 % 3 * 2 . @ 3
* . % %

% . % * G 7 : N # ;) *
* . * % % 4 % % *
0



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

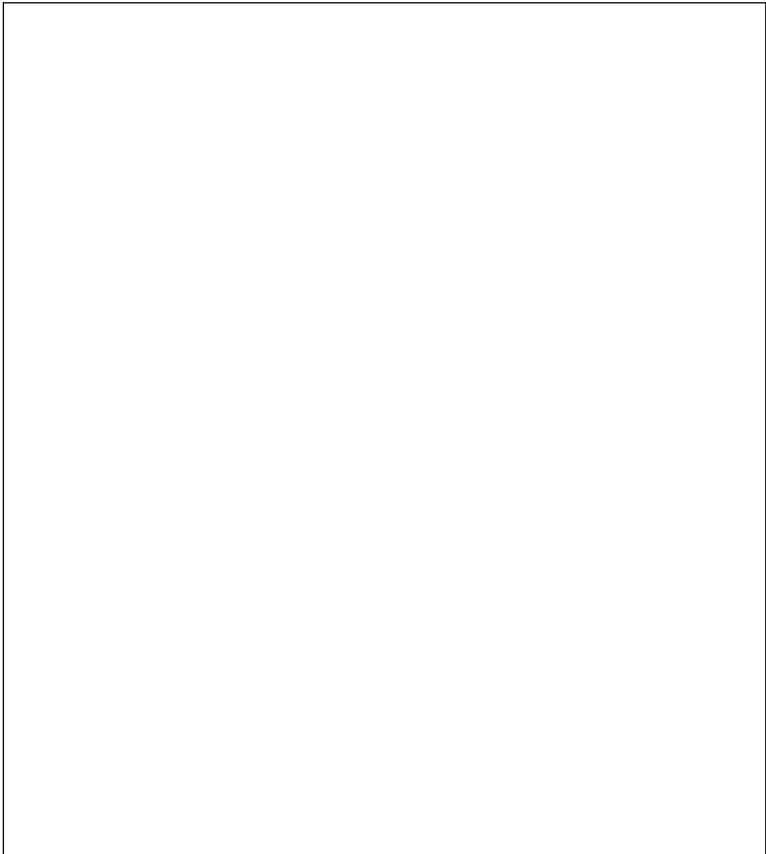
+ \$")* \$

= 2

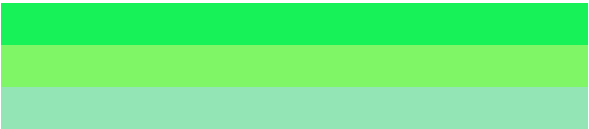
= &

- * F 1 2 %)*
?" " 0 C7 5 :) H % 2 > \$;
% 2* F . * % -8
* 3 * + 5 M " "\$: %
9 % 7 2)* M \$ @ 3) 02 7B & 93C *
0 % 9 . % 2 * ; < %2 % %
- * C < 9 % * * :9
; % * % < * 1)* 0
7 1 2)* %)
8

%
* <)* 3) 02 3 *
4 % % 93C 3 >
3 * % I * F . \$ @



9) > 9 % 7 2 5 *0 : 7
8B ;



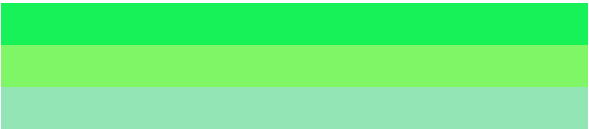
% & ' ("#)* "#"\$ \$"#

+ \$#)* \$

1 0 % %2 % >
\$ 6 0 * < * 5
9 % 7 2)* ? @ : %)
-7 2)* " "? " " 7) > 8B ;
7B 93C 1 * ! % 3 * .)* #" @
:" #"; . 7% %2

= + 2

& % + 0 2 < . %
4 % B % 9 % 2 0 %
%)* .
1 < * . 2 .
% 5 0 %
1 *)* 1)* 0 ' @ : " ' ; - %
0 1 * . %2 * . % C %
: 1 0 @ 0. " " ; . < % 7 2 0 2
< . %2 8 % 2 *)* % \$ " * .
% - * > * % 2 * % % * . 28
3 . 1 * , * % , - * > *
: * % ; 0 . * 5 * E
- * 2 < % 7 2
2 %) 7 % .
9 7B 4 P % / . % * :4)* \$ "?\$ \$"#"
& " ?? ; . %) 0
.7 0 %2 % * . % < .
8 % 2 : % 7 ; % % .7
* 5 % % 0. 7
0. % .
% 2 % 0 < . 8 %
2 % % 7 . 0 2) < % * .
%2 % .)
2* 5 9 . % 7 2 % %
0
%
.7
. 0 1 *)82 % 8B 9 . %



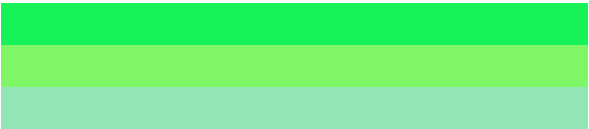
% & ' ("#)* "#"\$ \$"#

+ \$\$)* \$

3
2* 2 I 0
. % % % : I ; < . * 8 %
* - . %
. % % 9 % . 0 %
* 2 < 9 %2 5
+% 0. 2 1 * % 7 2 / * % .

5 C H
% 0 . . % % 7 B % 2 0 .
) * . % % 9 % < % * %
.

- % % - * F : * % ; 1 2 : *
% ; % % + % / . > %
\$@ 3 * 2 . < % 7 2 0 2 <
. %2 8 % 2 0 .



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ \$)* \$

!

(#(3 +% 9 3 * % 0 0 I
2 %)* #' ! \$"# : 9 3+ #'\$;
0 0 % 2 9 0)*
\$"#' : 9 3+ \$' '#; 7 .*

\$(6 < / .)* % 0
\$ "' \$""\$ 3 * % 0 0:6 % % 0
C 6 ;

((93C I)* 9 % *
\$ " \$"" 9 % * C%

((/ 3 ' # 4 . * * * G 7 % 3
\$"" * * * 0* 3 *
% 0 % 7B 6

((/ 3 # < * 3 * 6
+ \$"" -) < * +% . C
9 5

(?(9 % * * * 6 ! 2 - %
! 4 . < . % / % % 0 \$""

('(! 2 ? 0 <)* 3 * * * 4+
6 \$"" 9) % 6 9 % * C%
. &* 1 \$""?

((9 % . % 0 <A * * 1 2 0
9 % 7 2 3 7 - * 2 5* 7 * !
' . &* 1 \$""?

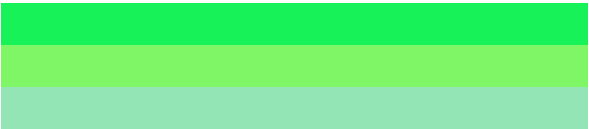
((K 0 8 % 9 " ## \$"#

#"(2 % > J* " ## \$"#

(##(+ 0 6 0 - * >*

\$(* 9 - D J* >9 * . 4+6 ! +C + 2 * 7
) + * #" # " \$? " \$"#

(# (* 4+6 \$"" / * \$?## 13 A 3 * %2 9 C
H



% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ \$)* \$

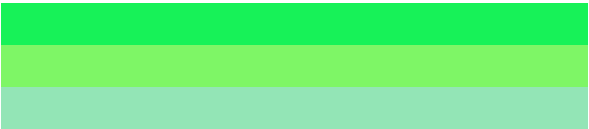
>

> & * +%%%0, < . / &

> + ? <

>) : 7 + @0)

> 1 3 0,

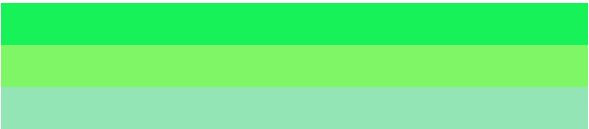


% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ \$)* \$

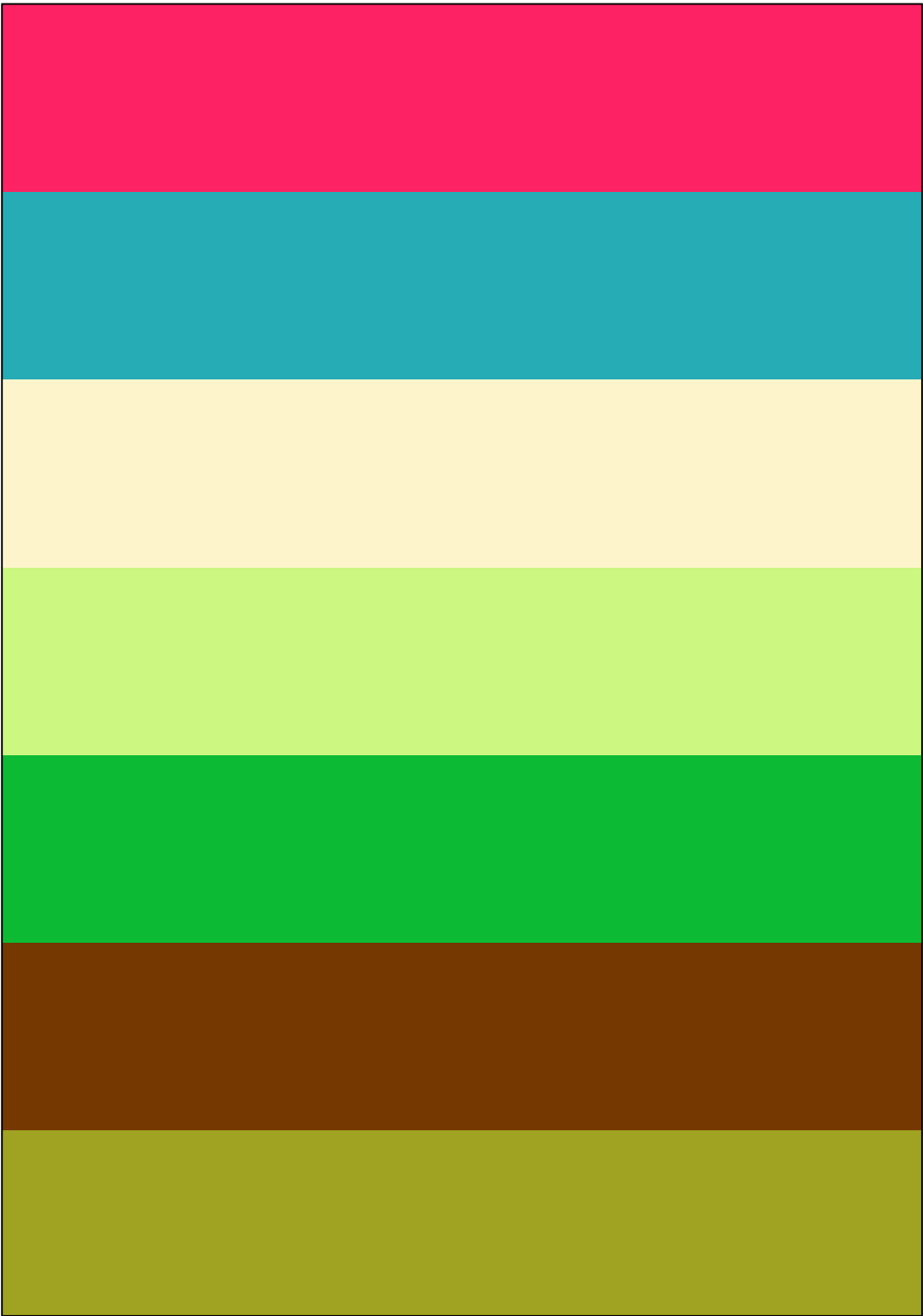
> & * +%%%0, < . /

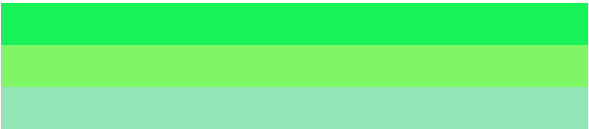




% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

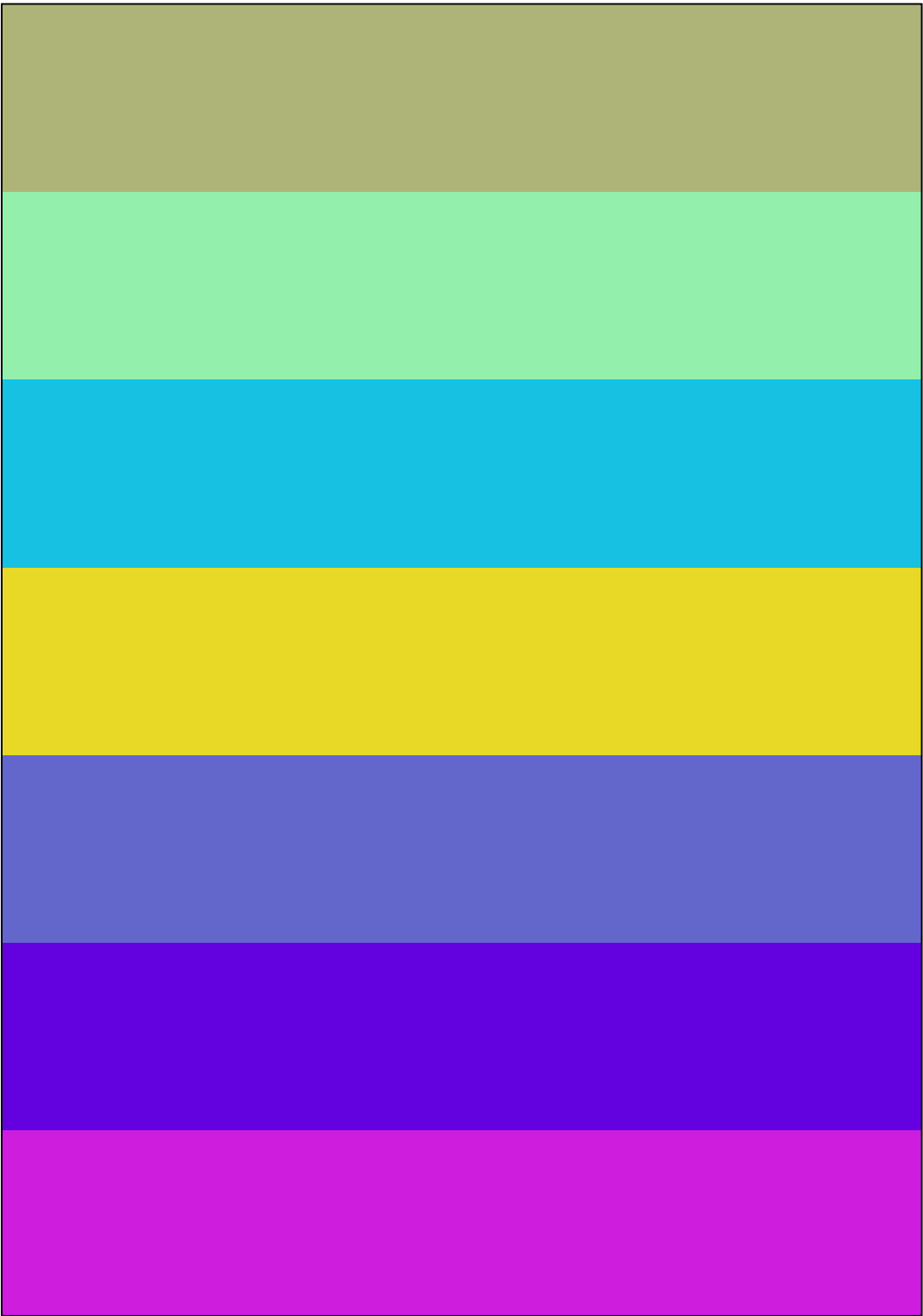
+ \$?)* \$

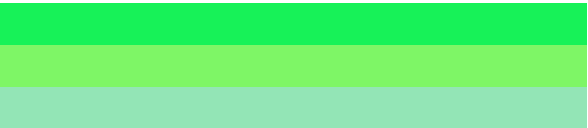




% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ \$')* \$

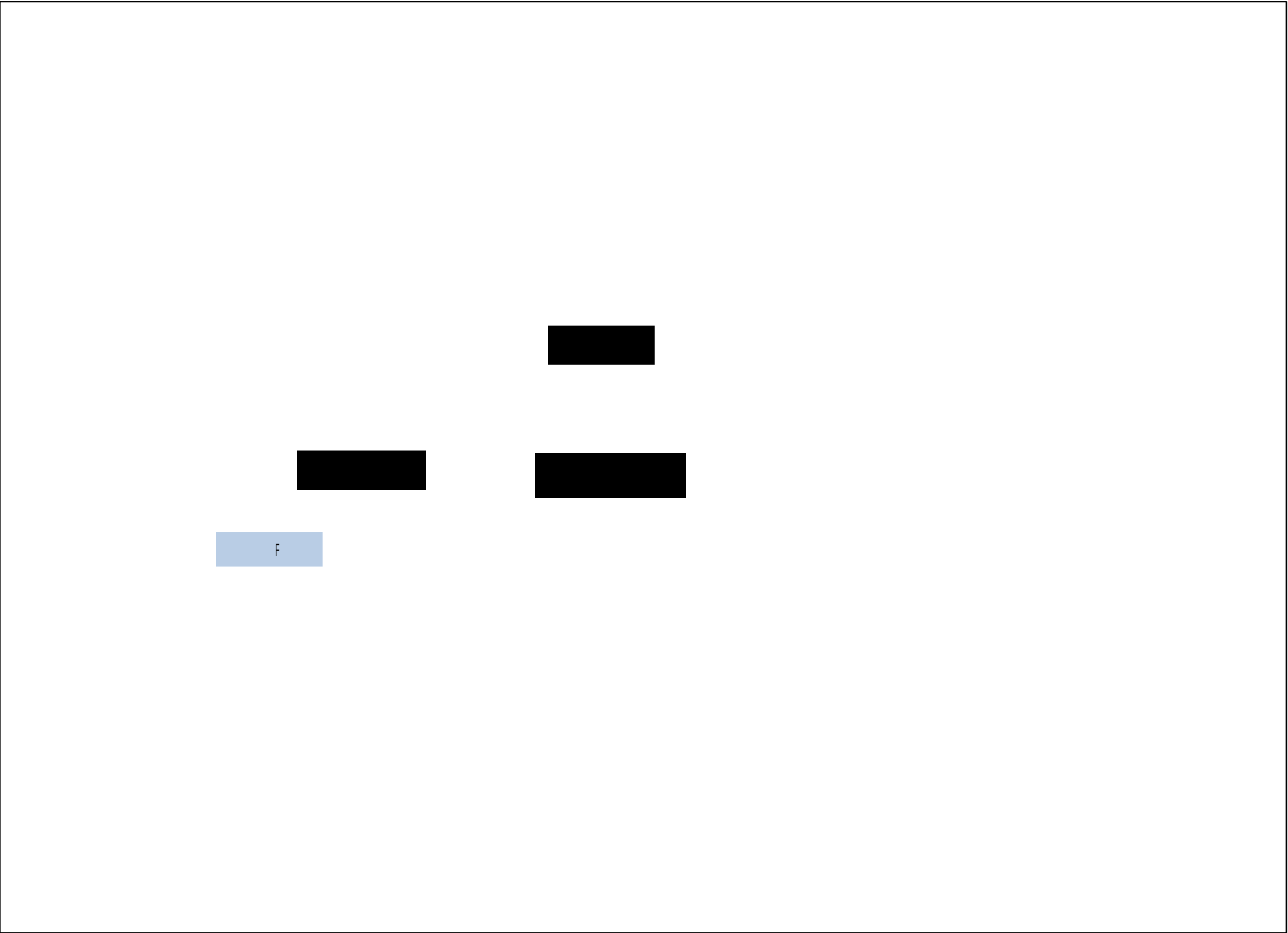




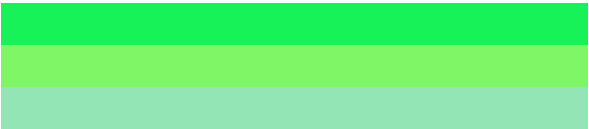
% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ \$)* \$

>+ ? < \$



9 > N ?"" C* > N # \$" "

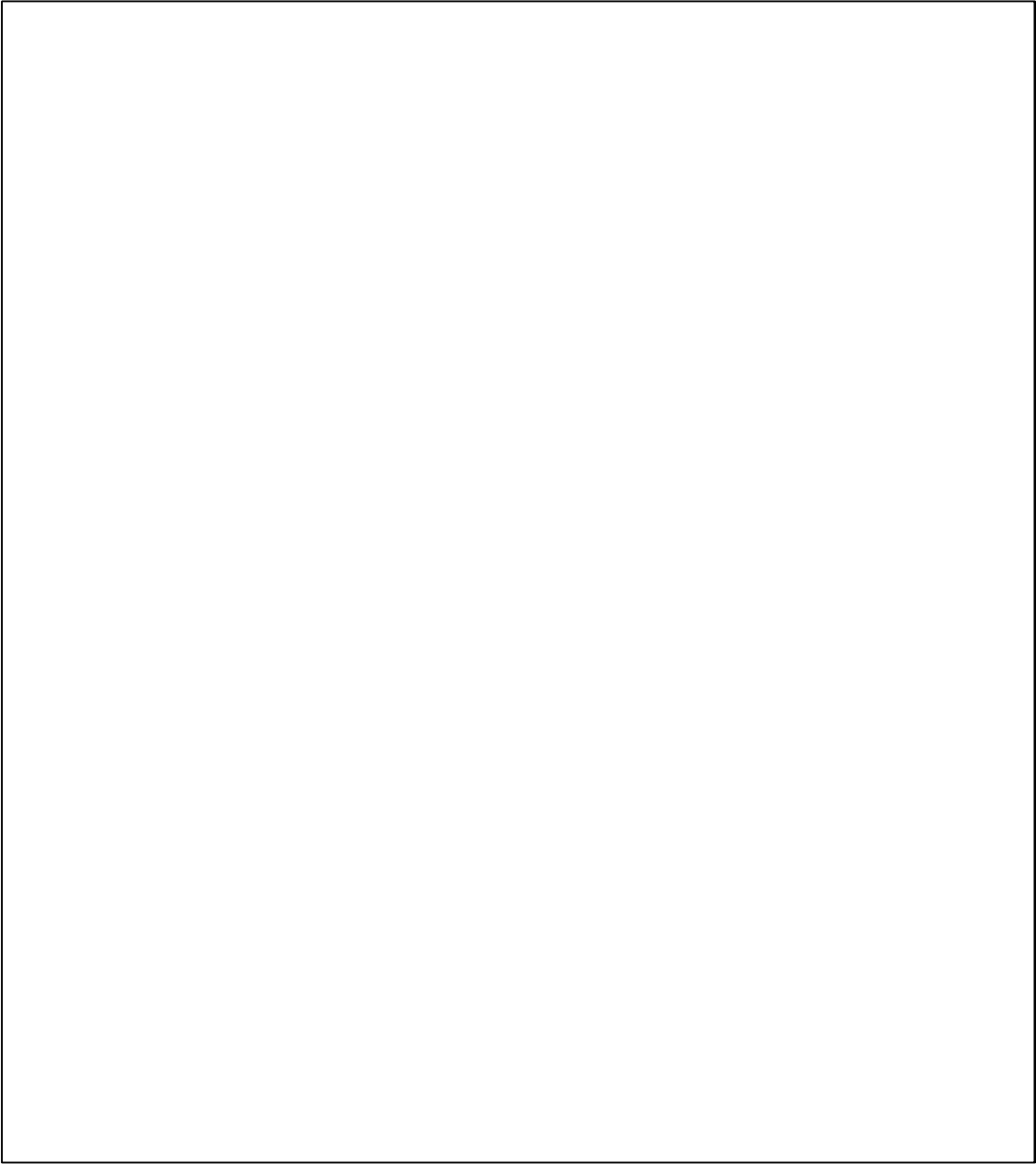


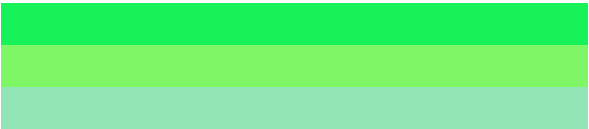
% & ' ("#)* "#"\$"\$"#

+ \$)* \$

>) : 7 + @0)

> & A ;7 ((>

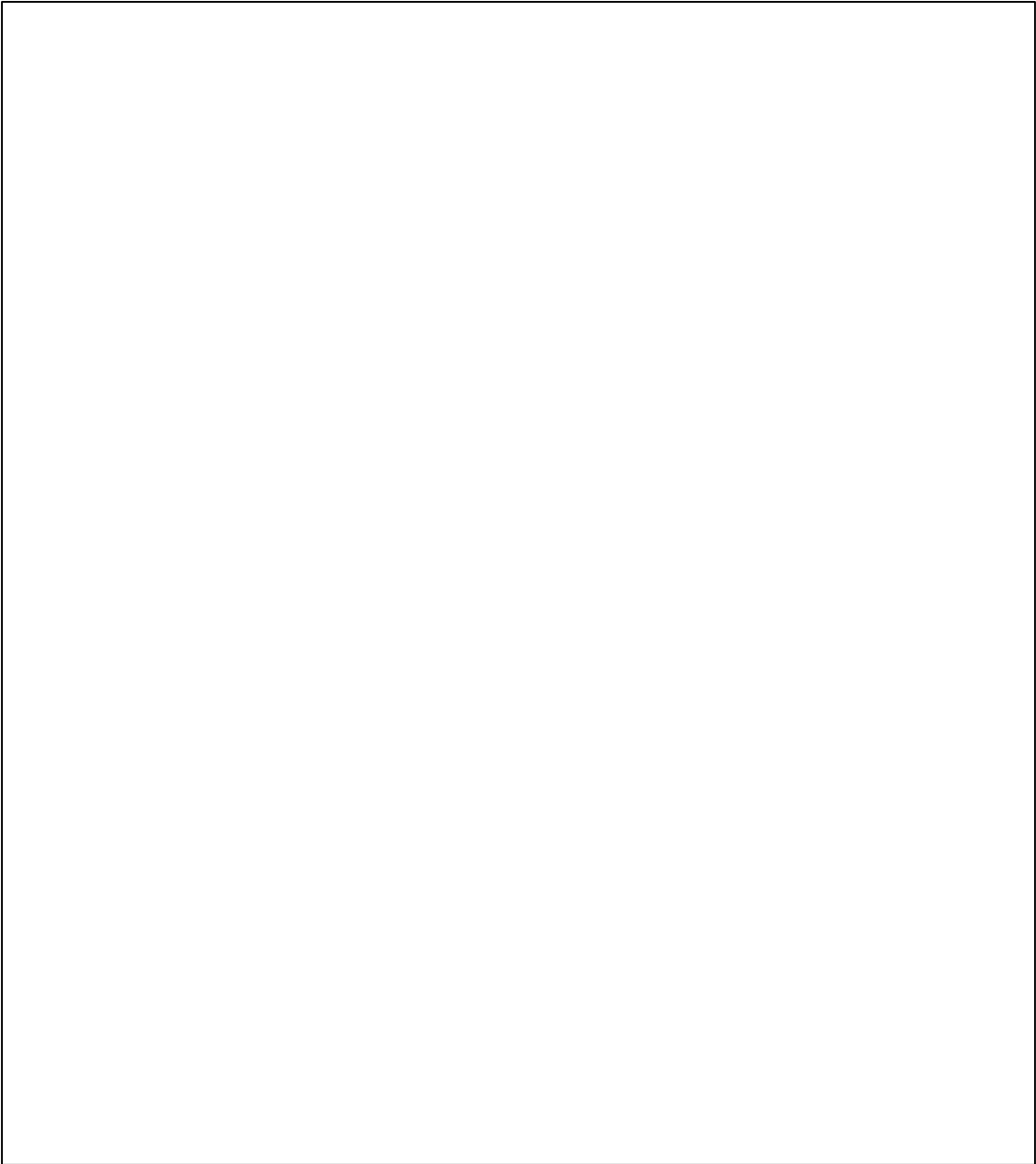


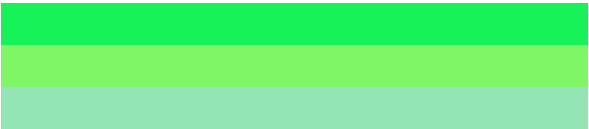


% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ ")* \$

> + 9 < ;7 (("

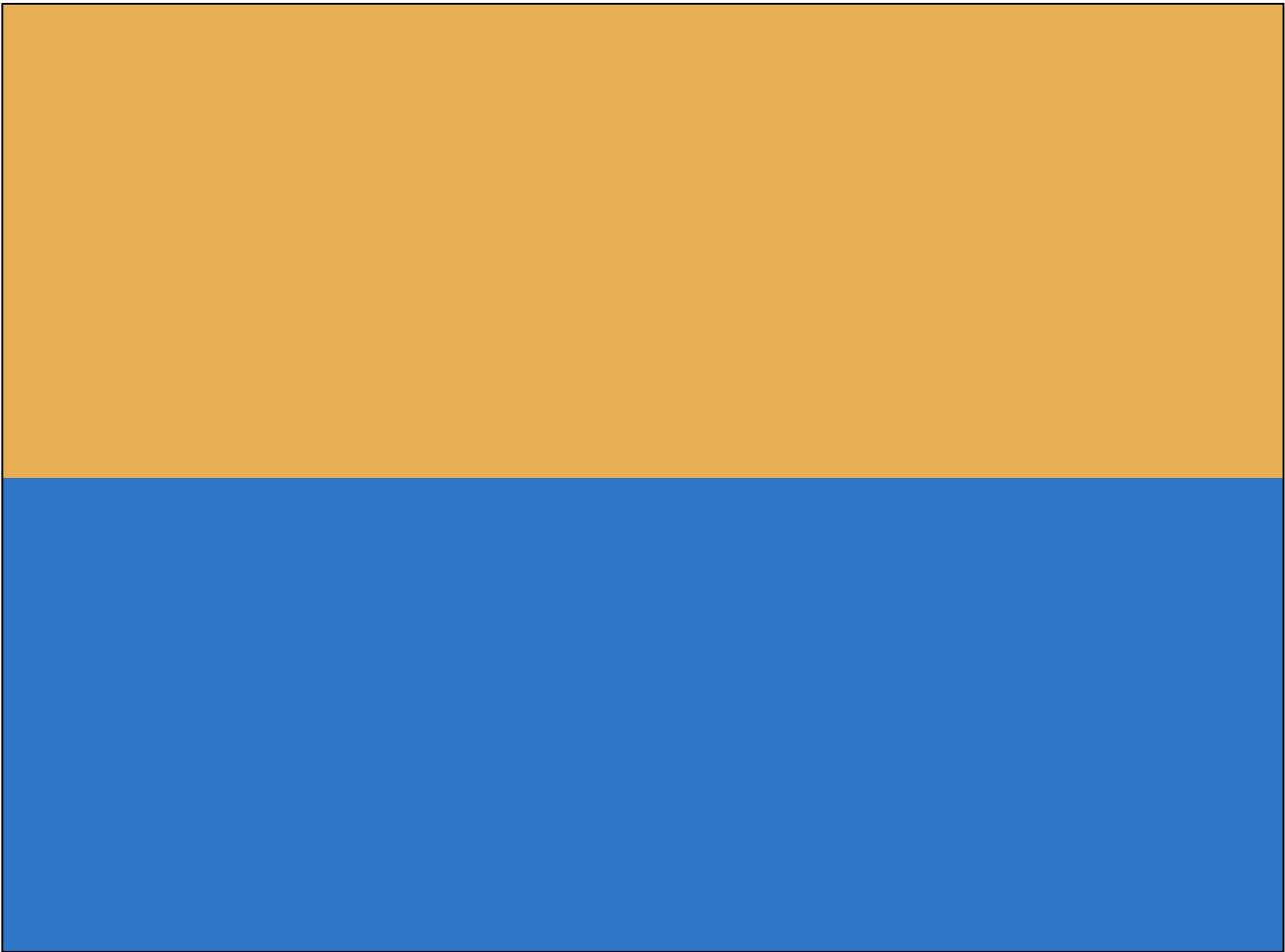


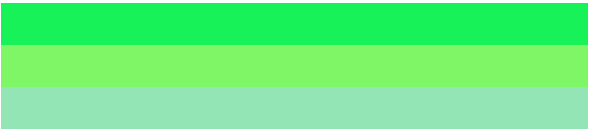


% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ #)* \$

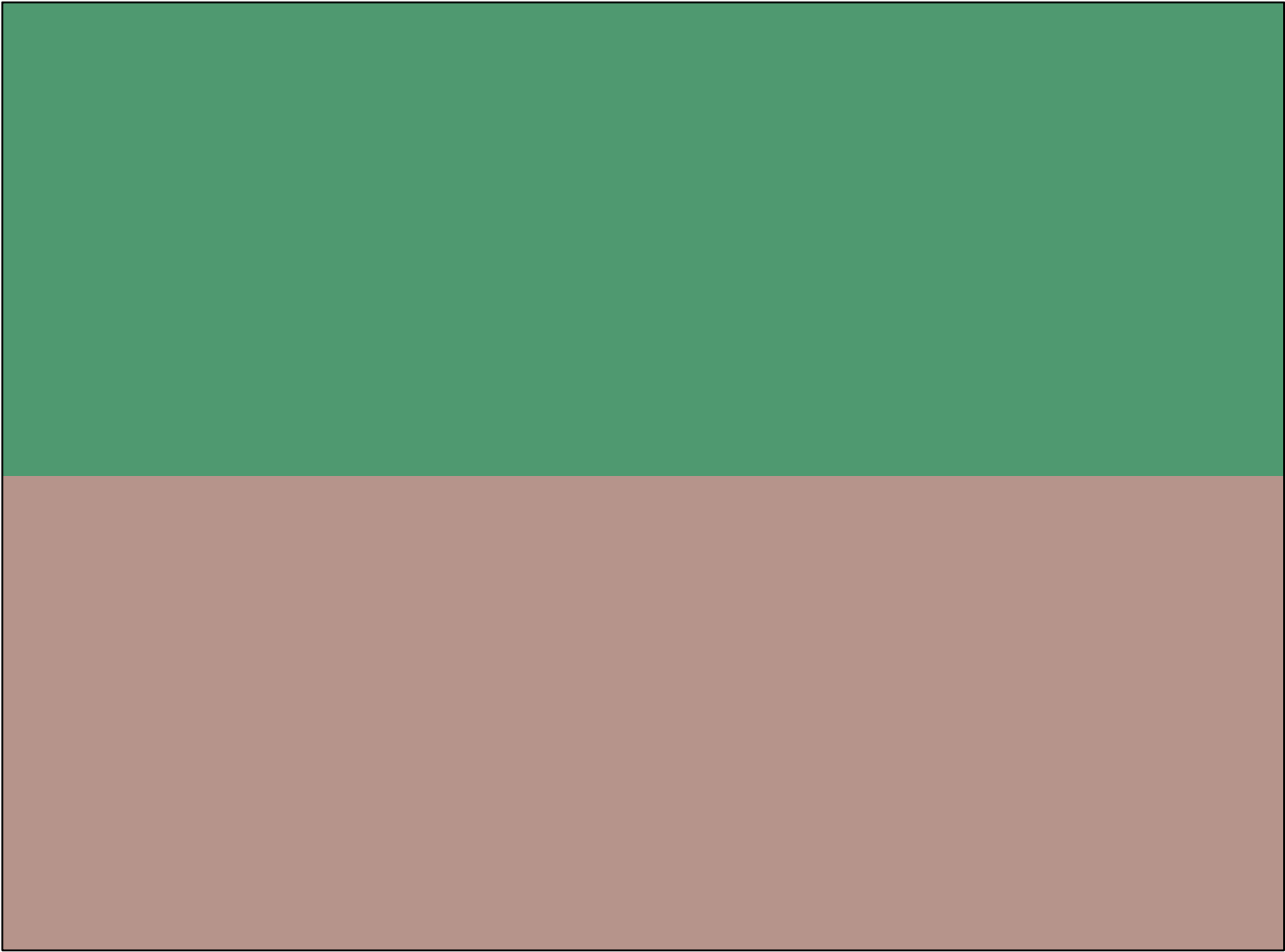
> 1 3 0,





% & ' ("#)* "# "\$ \$"#

+ \$)* \$



Stadt Lüdinghausen
Fachbereich 3 / Planung
z. Hd. Frau Schmidt
Postfach 1531

59335 Lüdinghausen

Hausanschrift: Friedrich-Ebert-Straße 7, 48653 Coesfeld
Postanschrift: 48651 Coesfeld
Abteilung: 01 - Büro des Landrats
Geschäftszeichen:
Auskunft: Frau Stöhler
Raum: Nr. 136, Gebäude 1
Telefon-Durchwahl: 02541 / 18-9111
Telefon-Vermittlung: 02541 / 18-0
Telefax: 02541 / 18-9198
E-Mail: Martina.Stoehler@kreis-coesfeld.de
Internet: www.kreis-coesfeld.de

Datum: 18.06.2019

Öffentliche Auslegung zum Bebauungsplanvorentwurf „Am Hüwel / Seppenrader Bach-Nord“

Hier: Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 1 BauGB

Sehr geehrte Frau Schmidt,

zu dem o.g. Verfahren nimmt der Kreis Coesfeld wie folgt Stellung:

Aus den Belangen des **Immissionsschutzes** ergeben sich keine Bedenken.
Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs „Am Hüwel/ Seppenrader Bach – Nord“ dient der Ausweisung von Wohnbaugrundstücken in der Ortsrandlage des Ortsteiles Seppenrade der Stadt Lüdinghausen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Einwirkungsbereich mehrerer Hofstellen, auf denen landwirtschaftliche Tierhaltungen betrieben werden. Zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Geruchsimmissionen wurde daher durch das Büro Wenker & Gesing eine geruchstechnische Vorabberechnung auf der Grundlage der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) angefertigt.
Diese Berechnung (Bericht Nr. 3799.5/01 vom 01.02.2019) weist im Plangebiet Geruchshäufigkeiten zwischen 6 % und 9 % Geruchshäufigkeiten pro Jahresstunden aus. Der gemäß GIRL für Allgemeine Wohngebiete einzuhaltende Immissionswert von 10 % wird somit im gesamten Plangebiet unterschritten.

Aus Sicht des Fachdienstes **Niederschlagswasserbeseitigung** bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen den B-Plan. Auf die erforderlichen wasserrechtlichen Verfahren gem. §§ 8, 9, 10 WHG und § 57 LWG wird hingewiesen.

Die **Untere Naturschutzbehörde** erklärt, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplanes außerhalb eines festgesetzten Landschaftsplanes liegt. Unmittelbar nördlich und westlich grenzt an die geplante Wohnbaufläche das Landschaftsschutzgebiet 2.2.02 „Leversum-Dorfbauerschaft“ (festgesetzt über den Landschaftsplan Olfen-Seppenrade) an.

Gegenüber dem geplanten Bebauungsplan bestehen keine Anregungen oder Bedenken seitens der Unteren Naturschutzbehörde.

Aus **brandschutztechnischer Sicht** kann der Aufstellung des Bebauungsplanes **nicht** zugestimmt werden, da die vorgesehene Löschwasserversorgung von 48 cbm/h für 2 Stunden zu weit von den Grundstücken entfernt ist und somit als nicht ausreichend angesehen wird.

Unter Berücksichtigung der Löschwasserrichtlinien Stand 2018-4, auf Grundlage des Deutschen Feuerwehrverbandes, der AGBF Bund und den DVGW Arbeitsblättern muss die Löschwasserversorgung für den Löschangriff zur Brandbekämpfung und zur Rettung von Personen in einer Entfernung von 75 m Lauflinie bis zum Zugang des Grundstücks von der öffentlichen Verkehrsfläche aus sichergestellt sein.

Gegen die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes werden keine **bauordnungsrechtlichen** Bedenken erhoben.

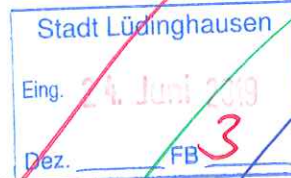
Es wird darauf hingewiesen, dass in der gültigen Fassung der Bauordnung 2018 sich die Rechtsgrundlage für die örtlichen Bauvorschriften auf § 89 BauO NRW bezieht.

Dies sollte im Plan korrigiert werden.

Mit freundlichen Grüßen
im Auftrag

Stöhler

Stadt Lüdinghausen
Fachbereich 3 – Planung
Borg 2
59348 Lüdinghausen



Kreisstelle

☒ Coesfeld

☐ Recklinghausen

Borkener Str. 25, 48653 Coesfeld

Tel. 02541 910-0, Fax -333

Mail coesfeld@lwk.nrw.de

www.landwirtschaftskammer.de

Auskunft erteilt Herr Entrup

Durchwahl 02541/910-329

Fax 02541/910-333

Mail reinhard.entrup@lwk.nrw.de

Ihr Schreiben BP Am Hüwel/Seppenrader

Bach-Nord

vom 16.05.2019

BB_Am_Hüwel_LH.docx

Coesfeld 19.06.2019

**Öffentliche Auslegung zum Bebauungsplanvorentwurf „Am Hüwel / Seppenrader Bach-Nord“
hier: Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB**

Zu der o. g. Planung wird gemäß § 3 Abs. 2 BauGB folgende Stellungnahme abgegeben:

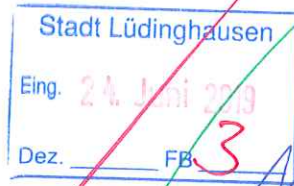
Auf den westlich gelegenen Betrieb mit intensiver Tierhaltung wird hingewiesen.

Es wird angeregt, zur Frage der erforderlichen Immissionsschutzabstände die Untere Immissions-
schutzbehörde zu beteiligen.

Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Entrup'.

Entrup



LIPPEVERBAND · Postfach 10 24 41 · 45024 Essen

Stadt Lüdinghausen
Fachbereich 3 / Planung
Postfach 1531
59335 Lüdinghausen

LIPPEVERBAND
Brüderweg 2, 44135 Dortmund
Telefon (02 31) 91 51-0
Telefax (02 31) 91 51-2 77
<http://www.lippeverband.de>

Postanschrift:
Kronprinzenstraße 24, 45128 Essen
Telefon (02 01) 104-0
Telefax (02 01) 104-22 77

Commerzbank Essen
IBAN: DE89 3604 0039 0121 7488 00
BIC: COBADEFFXXX

Sparkasse Essen
IBAN: DE05 3605 0105 0000 2437 58
BIC: SPESDE3EXXX

USt-IdNr.: DE 119 824 624

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Bearbeiter	Ruf / e-mail	Tag
BP	16.05.2019	12-LI 10	Walter	104-2371	18.06.2019
Am Hüwel/ SeppenraderBach-Nord				planverfahren@eglv.de	

Öffentliche Auslegung zum Bebauungsplanvorentwurf „Am Hüwel / Seppenrader Bach-Nord“

Sehr geehrte Damen und Herren,

gegen den Vorentwurf des o.g. Bebauungsplanes bestehen unsererseits keine Anregungen und keine Bedenken. Den folgenden Hinweis bitten wir zu beachten.

Hinweis

Gegen das beabsichtigte Vorhaben bestehen aus Sicht des Lippeverbandes (Kläranlagenbetrieb) keine grundsätzlichen Bedenken. Gleichwohl hat die Kläranlage Lüdinghausen rechnerisch ihre Auslastungsgrenze erreicht. Der Lippeverband wird das Vorhaben bei zukünftigen Überplanungen berücksichtigen.

Mit freundlichen Grüßen

i.A.

(Müller)

i.A.

(Walter)



LWL-Archäologie für Westfalen – An den Speichern 7 – 48157 Münster

Servicezeiten: Montag-Donnerstag 08:30-12:30 Uhr, 14:00-15:30 Uhr
Freitag 08:30-12:30 Uhr

Stadt Lüdinghausen
Fachbereich 3 / Planung
Borg 2
59348 Lüdinghausen

Ansprechpartner:
Dr. Christoph Grünewald

Tel.: 0251 591 8880
Fax: 0251 591 8928
E-Mail: christoph.gruenewald@lwl.org

Az.: Gr/Ti/M 522/19 B

Münster, 28.05.2019

Bebauungsplanvorentwurf „Am Hüwel/Seppenrader Bach-Nord“

Ihr Schreiben vom 16.05.19, Az.: ./.

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrte Frau Schmidt,

es bestehen keine grundsätzlichen Bedenken gegen die o. g. Planung. Da jedoch der Bebauungsplanbereich genau in dem Gebiet liegt, aus dem die bekannten Riesenammoniten kommen, besteht die Wahrscheinlichkeit, dass bei Bodeneingriffen weitere Riesenammoniten angetroffen werden. Daher ist bei allen Bodeneingriffen mit der entsprechenden Vorsicht vorzugehen. Wir bitten, den Beginn geplanter Baumaßnahmen dem LWL-Museum für Naturkunde, Münster Sentruper Straße 285, 48161 Münster, Tel. 0251/5916016, frühzeitig anzuzeigen, damit baubegleitende Maßnahmen abgesprochen werden können. Verzögerungen bei der Durchführung der Baumaßnahmen sind nicht zu erwarten.

Mit freundlichen Grüßen
i.A.

(Dr. Grünewald)

Anreger A



An den
Bürgermeister
der Stadt Lüdinghausen

12.07.2018

Nutzung der Theodor-Storm-Str./Ludwig-Uhland-Str. als Bauzufahrt zu den neuen Grundstücken hinter dem St. Monika Kindergarten

Mit Sorge betrachten wir die Situation einer möglichen Nutzung oben genannter Straßen als Bauzufahrt für genanntes Bauvorhaben.

Die Straßen sind als verkehrsberuhigte Zonen mit Pflasterung errichtet worden, als sogenannte Spielstraße. Dazu passt eine intensive Nutzung durch LKWs nicht.

Auch sind unsere Straßen vom Untergrund her nicht für LKW Verkehr geeignet, wie man an den vorhandenen Fahrspuren erkennen kann, die durch die Fahrzeuge der Müllentsorgung entstehen.

Des Weiteren gilt es zu bedenken, dass die Pflasterungen mit den roten Steinen – entstanden als Ersatz für die ehemaligen Straßenbeete – gar nicht vom Untergrund verdichtet wurden, wie es für eine normale Verkehrsnutzung üblich ist. Bei jetzigem Gebrauch als gelegentliche Stellfläche ist das nicht weiter tragisch. Fahren jedoch Baufahrzeuge über diese Flächen, dürfte das in Kürze erheblich anders aussehen.

Sollten unsere Straßen dennoch als Bauzufahrt genutzt werden, bitten wir um die schriftliche Zusicherung, dass der Zustand der Straße ohne Kosten für die alten Anlieger in jetzigem Zustand erhalten oder entsprechend saniert wird.

Ebenso ist eine Überprüfung der Kapazität der Kanalisation für Schmutzwasser und Regenwasser nötig, da einige Anwohner in früherer Zeit die Auskunft bekommen haben, dass diese Kanalisation für eine Erweiterung des Baugebietes nicht ausreichend sei.

Mit freundlichem Gruß

Anreger A

Durchschrift auch an Herrn Spliethoff

Anreger A



28.5.2019

An den
Bürgermeister
der Stadt Lüdinghausen

Ihre Bekanntmachung vom 15.5.2019 im Amtsblatt 06/2019 zum Bebauungsplan "Am Hüwel/Seppenrader Bach – Nord" Nr. 25/2019

Nutzung der Theodor-Storm-Str./Ludwig-Uhland-Str. als Bauzufahrt zu den neuen Grundstücken hinter dem St. Monika Kindergarten

Mit Sorge betrachten wir die Situation einer möglichen Nutzung oben genannter Straßen als Bauzufahrt für genanntes Bauvorhaben.

Gerade in letzter Zeit haben einige junge Familien mit Kindern hier Häuser gekauft oder gemietet, in der Annahme, dass sie Eigentum in einem verkehrsberuhigten Gebiet erworben haben.

Die Straßen sind als verkehrsberuhigte Zonen mit Pflasterung errichtet worden, als sogenannte Spielstraße. Dazu passt eine intensive Nutzung durch LKWs nicht. Ein Begegnungsverkehr von Lkws im Zuge der Baumaßnahmen dürfte sich hier sehr schwierig gestalten.

Auch sind unsere Straßen vom Untergrund her nicht für LKW Verkehr geeignet, wie man an den leichten vorhandenen Fahrrillen erkennen kann.

Des Weiteren gilt es zu bedenken, dass die Pflasterungen mit den roten Steinen – entstanden als Ersatz für die ehemaligen Straßenbeete – gar nicht vom Untergrund verdichtet wurden, wie es für eine normale Verkehrsnutzung üblich ist. Bei jetzigem Gebrauch als gelegentliche Stellfläche ist das nicht weiter tragisch. Fahren jedoch Baufahrzeuge über diese Flächen, dürfte das in Kürze erheblich anders aussehen.

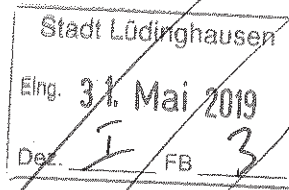
Sollten unsere Straßen dennoch als Bauzufahrt genutzt werden, bitten wir um die schriftliche Zusicherung, dass der Zustand der Straße ohne Kosten für die alten Anlieger in jetzigem Zustand instandgehalten oder entsprechend saniert wird.

Ebenso ist eine Überprüfung der Kapazität der Kanalisation für Schmutzwasser und Regenwasser nötig, da einige Anwohner in früherer Zeit die Auskunft bekommen haben, dass diese Kanalisation für eine Erweiterung des Baugebietes nicht ausreichend sei. Bisher hatten wir auch bei starkem Regen keine Probleme mit Wasser in Kellern und hoffen, dass dies auch so bleibt.

Mit freundlichem Gruß

Anreger A

Anreger A



29.5.2019

An den

Bürgermeister

der Stadt Lüdinghausen

Ihre Bekanntmachung vom 15.5.2019 im Amtsblatt 06/2019 zum Bebauungsplan "Am Hüwel/Seppenrader Bach – Nord" Nr. 25/2019

Nutzung der Theodor-Storm-Str./Ludwig-Uhland-Str. als Bauzufahrt zu den neuen Grundstücken hinter dem St. Monika Kindergarten

Bezugnehmend auf meine schriftliche Eingabe vom 28.5.19 und dem Gespräch mit Herrn Spliethoff vom 28.5.2019 im Rathaus

Im Gespräch wurde mir erläutert, dass die Kanalisation vor Baubeginn in der Ludwig-Uhland-Straße erweitert werden muss, d.h. die Straße aufgerissen wird, anschließend provisorisch befahrbar gemacht wird und nach Bauabschluss ordentlich in Stand gesetzt wird. (Laut schriftlicher Begründung handelt es sich hier um die Regenwasserkanalisation.) Dies ist für die Ludwig-Uhland-Str. sicher eine Lösung, die ohne Kosten für die alten Anlieger zu bewerkstelligen ist.

Jedoch bitte ich zu bedenken, dass auch in der Theodor-Storm-Str. mit erheblichen Schäden durch die Baufahrzeuge zu rechnen ist, da wie im Brief vom 28.5. ausgeführt, die rot gepflasterten Flächen nicht für Autoverkehr angelegt wurden, sondern seinerzeit die ehemaligen Straßenbeete ersetzen. Diese Flächen haben also keine solide Straßengrundlage. Da aber mit Begegnungsverkehr durch Baufahrzeuge zu rechnen ist, werden diese Flächen befahren werden und zwangsläufig ist mit entsprechenden Schäden zu rechnen. - Sind diese roten Flächen in dem Baugrundgutachten überhaupt untersucht worden? Nach Ansicht des Lageplans der Aufschlusspunkte erkenne ich das nicht!!! - Auch hier bitte ich um die schriftliche Zusicherung, dass der jetzige Zustand nach der Baumaßnahme ohne Kosten für die Anlieger wieder hergestellt wird durch eine ordnungsgemäße Sanierung.

Davon abgesehen glaube ich nicht, dass ein Begegnungsverkehr der Baufahrzeuge über die Theodor-Storm/Ludwig-Uhland-Str. problemlos klappt. Selbst zwei PKW kommen nicht ohne Weiteres aneinander vorbei, sondern müssen selbst auf der breiteren Theodor-Storm-Str. einander ausweichen.

Wie mir von Herrn Spliethoff gesagt wurde, sei die Schmutzwasserkanalisation in der Theodor-Storm-Str. ausreichend und die Regenwasserkanalisation auch. Ich hoffe, dass dies hinreichend geprüft wurde, auch auf dem Hintergrund der immer häufiger auftretenden extremen Wetterlagen. Bisher hatten wir keine Probleme mit Regenwasserrückstau und ich hoffe, dass das so bleibt.

Mit freundlichem Gruß

Anreger A

Anreger B

An die
Stadt Lüdinghausen
Herrn Richard Borgmann



Seppenrade, 09.07.2018

Betr. Baugebiet Hüwel Nord-West, hinter dem Kindergarten St.Monika

Sehr geehrter Herr Borgmann,

wir befinden uns zur Zeit im Urlaub und können an der heutigen Versammlung im Hüwelheim leider nicht teilnehmen. Darum erfolgt unsere Stellungnahme in schriftlicher Form:

Bei einer Bebauung der oben angegebenen Grundstücksfläche fordern wir, dass die Bauerschließung über eine Baustraße hinter dem Parkplatz des St. Monika Kindergartens stattfindet. Diese Straße könnte nach Beendigung der Bauarbeiten als Parkplatzerweiterung des Kindergartens genutzt werden.

Die Anfahrt während der Bauzeit durch Baufahrzeuge über die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße lehnen wir ab, denn es handelt sich um eine intakte gepflasterte Straße durch ein belebtes Wohngebiet, auf der Kinder spielen. Die Straße ist als verkehrsberuhigte Zone mit vielen Verkehrsinseln angelegt, die für Begegnungsverkehr von Baufahrzeugen nicht geeignet ist. Dazu sind erhebliche Schädigungen der Straße durch Schwerlastverkehr zu erwarten. Sollten trotz Eingaben der Anlieger diese Straßenzüge als Zufahrt genutzt werden, fordern wir schon jetzt die sofortige Wiederherstellung der Straßen in den jetzigen guten Zustand nach Abschluss der Baumaßnahmen und eine vorherige schriftliche Zusicherung an alle Anlieger der beiden Straßen durch die Stadt.

Um im Falle der Bebauung der Fläche eine rasche Fertigstellung sicherzustellen muss eine Frist gesetzt werden, in der alle Baumaßnahmen im Neubaugebiet abgeschlossen sein sollen. Beispielsweise müssen die Grundstückserwerber ihre Baumaßnahme bis zum 31.12.2020 beendet haben. Die Stadt verpflichtet sich von vorne herein gegenüber den Anwohnern der Ludwig-Uhland- und Theodor-Storm-Straße, eine Wiederherstellung bis zum 30.6.2021 durchzuführen, auch das mit vorheriger schriftlicher Zusicherung an alle Anlieger.

Wir bitten zwischen den Grundstücken einen Fußweg anzulegen, um direkt durch das neue Baugebiet am Kindergarten vorbei in den naheliegenden Feld- und Waldbereich zu gelangen.

Doch wir können uns auch folgende Alternative für die oben erwähnte Fläche vorstellen, denn es geht bei dem Ausbau auch darum, für die Stadt Einnahmen zu regenerieren. Auf Lüdinghauser Stadtgebiet existiert zur Zeit keine Ausgleichsfläche und darum zahlen Investoren bei Bauvorhaben Ausgleichszulagen an den Kreis Coesfeld. Das Baugebiet Hüwel Nord-West könnte sehr gut als Ausgleichsfläche

dienen, als Streuobstwiese mit verschiedenen Obstarten wie Apfel-, Birn-, Kirsch- und Pflaumenbäume wären eine Bereicherung für die Stadt und der benachbarte Kindergarten könnte davon ausgezeichnet profitieren. Durch das Aufstellen von Nistkästen und Insektenhäusern hätten diese eine Wald- und Wiesenschule direkt vor der Haustür.

Wir gehen davon aus, dass unsere Bedenken und Anregungen bei Ihnen Herr Borgmann in den richtigen Händen sind und bei den weiteren Planungen in Bezug auf das Baugebiet Hüwel Nord-West berücksichtigt werden.

Mit freundlichen Grüßen,

Anreger B

10:53

Routen suchen



- Weg + Stellplätze nach Bebauung
- Bauskrabe
- neue Straße mit Windelkammer

Integrati
Kindergarten St. Mor

Elis Krampe

Straße

Anreger B

16.06.2019

Stadt Lüdinghausen
Borg 2
59348 Lüdinghausen

Betr.: Bebauung der Fläche hinter dem Kindergarten St. Monika, Erweiterung des Baugebietes Ludwig-Uhland- Straße.

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu der vorgesehenen Bebauung der oben genannten Fläche nehmen wir wie folgt Stellung:

Die Stadt Lüdinghausen beabsichtigen die Fläche hinter dem Kindergarten St. Monika zu bebauen und das ist auf deren Internetseite veröffentlicht. Wir haben die Unterlagen intensiv gelesen und Folgendes anzumerken:

1. Grundsätzlich haben wir keine Einwände gegen die Bebauung der Fläche.
2. Auf der zugehörigen Karte wird ein neu anzulegender Fuß- und Radweg ausgewiesen. Dieses begrüßen wir sehr und sind der Ansicht, dass dieser Weg schon vor der Bebauung als Anfahrtsweg für die Baustellen angelegt werden sollte um so die Belastung der Zuwegung über die Theodor-Storm-/Ludwig-Uhland-Str. zu vermeiden.
3. In dem von Ihnen veröffentlichten Gutachten wird darauf hingewiesen, dass die Straße „Am Hüwel“ über einen guten belastbaren Untergrund verfügt und dort keine Schäden durch Baustellenverkehr führen wird. Im gleichen Gutachten steht allerdings auch geschrieben, dass die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße nicht so stark verfestigt sind, so dass die Befahrung durch die Baufahrzeuge nicht ohne spätere Schäden ablaufen wird, der Zustand der Straßen wird sich verschlechtern! Das Gutachten weist bereits auf zu erwartende Spätschäden hin. Durch eine Erstellung einer Baustraße oberhalb des Kindergartens (die, wie oben bereits erwähnt mit Bauende in den Fußgänger- und Radweg zurück gebaut werden könnte) würde die schadhafte Belastung der Theodor-Storm-/Ludwig-Uhland-Str. vermieden und eine dringend notwendige Erweiterung des Parkplatzes am Kindergarten könnte dazu in Angriff genommen werden.
4. Das Gutachten sagt aus, dass die Abwasserleitung für Oberflächenwasser in der Theodor-Storm-Straße im Falle der Bebauung zu klein ist und erneuert werden muss. Deshalb bedarf es der Prüfung, ob nicht die Möglichkeit besteht die Entwässerungsleitungen durch den geplanten Fuß und Radweg in Richtung Straße

„Am Hüwel“ zu führen, die zusätzlich geplante Baumaßnahme Theodor-Storm-Straße würde damit entfallen.

Unseres Erachtens ist in die Planungen nicht mit eingeflossen, dass sich im Anschluss an die Entwässerung Theodor-Storm-Straße/Seppenrader Bach (diese Leitung führt am Sportplatz vorbei) vor der Gerhard-Hauptmann-Straße von 160 cm auf 60 cm Durchmesser verjüngt. Durch ein Mehranfall an Oberflächenwasser durch die neu bebauten Flächen wird wesentlich mehr Wasser in einen zu kleinen Kanal gedrückt. Bei Starkregen können die Wassermengen nicht mehr erfasst und gleichmäßig im Abwassernetz verteilt werden, überschwemmte Keller sind die Folge (bis heute bereits mehrmals in der Stichstraße „Am Hüwel“ 19 a und b geschehen). Vor der Erschließung des neuen Baugebiets muss darum dringend die Abwasserleitung in der Gerhard-Hauptmann-Straße angepasst werden.

5. Die Durchfahrt zwischen den Grundstücken Wulfert (Ludwig-Uhland-Str. 18) und Liebigt (Ludwig-Uhland-Str. 21) wird laut Zeichnung mit 4 m ausgewiesen. Laut Grundstücksbesitzern ist die Straße jedoch nur 3,80 m breit und entspricht somit nicht den Vorschriften.
6. Laut Gutachten beträgt der Abstand zu dem landwirtschaftlichen Betrieb Kortmann (ca. 240 m) Damit werden die zur Zeit lt. Gesetz geltenden Abstände von 300 m deutlich unterschritten. (NRW Abstandsregel, Abstandsklasse V, Abstand 300 m Laufende Nr.113 (Spalte) 4. BImSchV)
7. Es ist verständlich, dass die Stadt Lüdinghausen alle Grundstücke, die bebaubar sind, erschließen möchte, dennoch sollten Aufwand und Ertrag im Verhältnis stehen. Da in diesem Fall erhebliche Vorkosten durch die Kanalerneuerungen stattfinden müssen und durch Abstandsregelungen diese Fläche eigentlich als nicht bebaubar gelten, machen wir einen Alternativvorschlag: Nutzung der Fläche als Ausgleichsfläche und z.B. Obstbäume dort zu pflanzen. Diese könnten ideal vom Kindergarten zu Lernzwecken genutzt werden. Vielleicht bietet sich hier ja eine Kooperation mit dem Biologischen Zentrum an.
8. Bereits im vorletzten Jahr haben wir unsere Bedenken in schriftlicher Form an die Stadt Lüdinghausen verschickt. Diese wurden in der Sitzung des Stadtrats, in der die Bebauung dieses Baugebiets besprochen wurde, den Ratsmitgliedern nicht vollständig vorgelegt. Deshalb senden wir dieses Schreiben an alle Ratsfraktionen der Stadt Lüdinghausen. Ebenso verteilen wir das Schreiben an die Anwohner der Ludwig-Uhland- und Theodor-Storm-Straße, an die betroffenen Landwirte und den Vorstand der Hüwelgemeinschaft „Enigkeet altied“.

Mit freundlichen Grüßen,

Anreger B

Schreiben im Auftrag
von Anreger C



Stadt Lüdinghausen
-Planungsausschuss-

Borg 2
59348 Lüdinghausen

19. April 2018

Betr.: geplante Erweiterung der Wohnbaufläche westl. des Kindergartens am Hüwel

Sehr geehrte Damen und Herren,
der heutigen Zeitung entnehmen wir, dass die schon vor 3 Jahren angedachte o.a. Erweiterung der Wohnbaufläche jetzt erfolgen soll. Die Erschließung dieser Fläche soll nach wie vor über die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße erfolgen.

Hierzu hatte unsere Tochter **Anregerin C**, die Eigentümerin des bebauten Grundstückes „Ludwig-Uhland-Str. 1“ ist, Ihnen das als Kopie beigelegte Schreiben mit Datum 8.März 2015 zu gesandt.

Seien Sie versichert, daß wir mit den anderen Anwohnern eine erhebliche Belästigung durch Baustellenverkehr nicht dulden werden.

Mit freundlichen Grüßen

8. March 2015

Stadt Lüdinghausen
-Planungsausschuss-
Borg 2
59348 Lüdinghausen

Betr.. Baugebiet "Am Hüwel-Nordwest" - Erweiterung der Wohnbaufläche

Sehr geehrte Damen und Herren,

ich bin Eigentümerin des bebauten Grundstückes Ludwig-Uhland-Str.1 in
Lüdinghausen. Meine Eltern haben ein
Nießbrauchrecht an dieser Immobilie.

Meine Eltern haben mir mitgeteilt, dass die Stadt Lüdinghausen als zusätzliche Wohnbaufläche das Wohngebiet "Am Hüwel-Nordwest" zur Bebauung ausgewiesen hat. Die Erschließung der geplanten Grundstücke soll über die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Str. erfolgen. Dazu möchten meine Eltern und ich folgendes anmerken:

Die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Str. befinden sich derzeit in gutem Zustand, der sich durch die Befahrung von schweren Baufahrzeugen sicherlich verschlechtern wird. Außerdem ist während der Bauphase in dem Neubaugebiet mit erheblicher Verschmutzung dieser Straßen zu rechnen. Bei schlechtem Wetter wird eine Wäsche unserer Fahrzeuge nach jeder Benutzung notwendig sein. Bei trockenem Wetter ist mit erheblicher Staubbelastung zu rechnen.

Außerdem bitten wir um Mitteilung, dass die Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Straße nach Abschluss der Bauphasen ggfs. wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt wird ohne die Anlieger mit etwaigen Kosten zu belasten. Sollten dabei Verbesserungen des Istzustandes entstehen, so muss auch das kostenneutral für die Anlieger von der Stadt übernommen werden, denn die jetzige Beschaffenheit der beiden Straßen ist nach unserer Einschätzung vollkommen ausreichend und

bedarf keiner Besserung! Das sollte zwingend durch ein Gutachten, getragen durch die Stadt Lüdinghausen, vor Beginn der Bebauung festgestellt werden.

Sicherlich ist zu bedenken, dass es sich bei der Theodor-Storm- und Ludwig-Uhland-Str. um eine verkehrsberuhigte Straße handelt, die zum Schutz für die Anlieger so eingerichtet wurde. Sollten die beiden Straßen als Zuwege für die Erweiterung des Baugebiets dienen, bedeutet der Baustellenverkehr eine große Gefahr für die Bewohner, insbesondere für die Kinder.

Wir sind uns bewusst, dass die Erweiterung der Wohnbaufläche "Am Hüwel-Nordwest" nach mehrheitlicher Befürwortung im Planungsausschuss durchgeführt wird, doch wir appellieren eindringlich an die verantwortlichen Planer, für die Erschließung der Grundstücke eine andere Zuwegung in Betracht zu ziehen.

Gerne hätten wir auch eine Erläuterung, ob die vorhandene Kanalisation in der Ludwig-Uhland-Straße für eine Erweiterung um 4-5 bebaute Grundstücke ausreichend bemessen ist oder ob wir nicht nur durch den Baustellenverkehr sondern zusätzlich durch umfassende Kanalbauarbeiten belastigt werden?

Eindringlich weisen wir darauf hin, eine genaue Kosten-Nutzen-Analyse anzufertigen. Es gilt sicherlich zu bedenken, ob die Kosten für eine Instandsetzung der Anfahrtstraßen bzw. Bau einer eigenen Zuwegung in angemessenem Verhältnis zur Nutzung durch vier vorgesehene Baugrundstücke stehen. Es handelt sich im Baugebiet "Am Hüwel-Nordwest" um unerschlossene Grundstücke.

Wir erwarten, dass Sie unsere Ausführungen mit in die kommende Planung für die neuen Grundstücke einfließen lassen.

Mit freundlichen Grüßen,

Anreger C

Anreger D

23.06.19

Stadt Lüdinghausen

Bauamt

Bebauungsplanverfahren „Am Hüwel – Nordwest“

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit lege ich **Einspruch** gegen die Bebauung „Am Hüwel – Nordwest“ ein.

1. Die Wohnbebauung liegt mit ca. 240m Luftlinie deutlich unterhalb des einzuhaltenden Mindestabstand von 300m zu meinem Betrieb. (NRW Abstandsregel, Abstandsklasse V, Abstand 300m Laufende Nr. 113 (Spalte) 4. BImSchV).
2. Das Immissionsgutachten besagt eine Immission von 6 – 9%. Dies liegt sehr nahe an 10%, die bei einer Wohnbebauung einzuhalten sind.
3. Um meinen Vollerwerbs Hühnerbetrieb in die nächste Generation führen zu können, sind Betriebserweiterungen nicht ausgeschlossen. Dieses führt unweigerlich zu einer Verschärfung der Auflagen.

Mit freundlichen Grüßen,

Anreger D