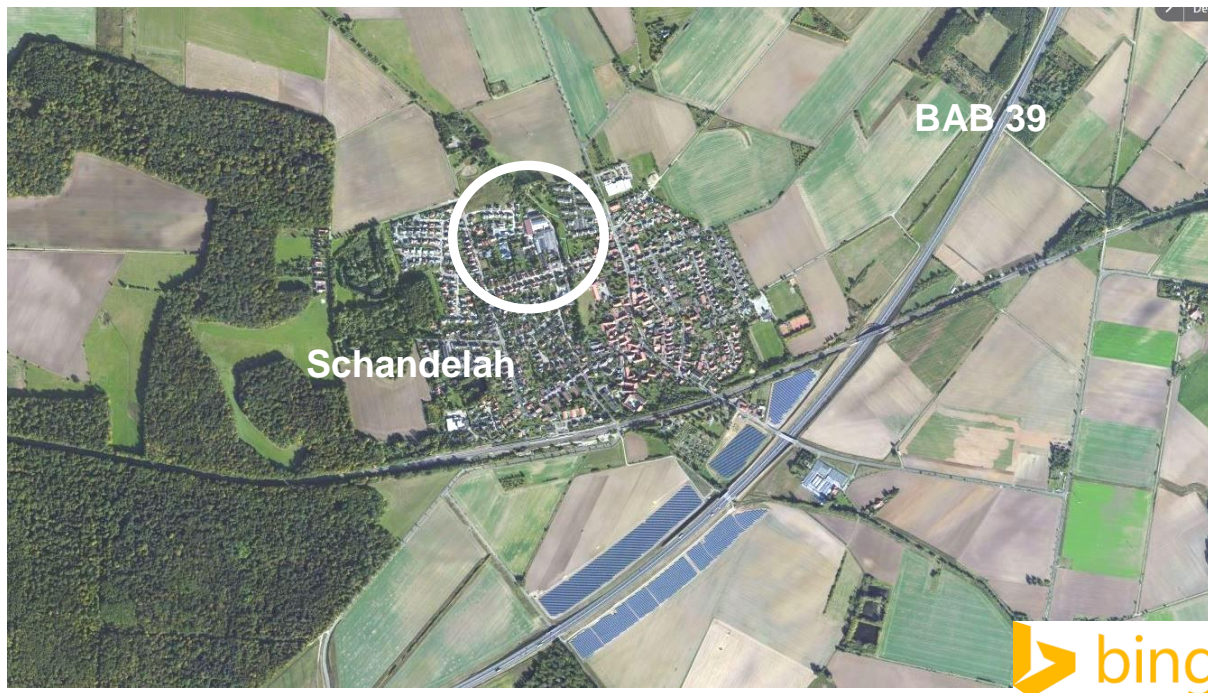


Begründung zum Bebauungsplan "Am Sandbach mit örtlicher Bauvorschrift", 1. Änderung



10/ 2016
§§ 3 (2)/ 4 (2) BauGB

Dr.-Ing. W. Schwerdt Büro für Stadtplanung GbR

Bearbeiter: Dipl. Ing. Th. Görner

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1.0 Vorbemerkung	3
1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung	3
1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage/ Wahl des Verfahrens	4
1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans	5
2.0 Planinhalt/ Begründung	6
2.1 Baugebiete	6
2.2 Grünflächen	8
2.3 Verkehrliche Belange/ Verkehrsflächen	8
2.4 Ver- und Entsorgung	9
2.5 Brandschutz	9
2.6 Spielflächen	10
3.0 Umweltbelange	10
3.1 Naturschutz und Landschaftspflege	10
3.2 Baugrund/ Altlasten	12
4.0 Begründung zur örtlichen Bauvorschrift	13
5.0 Flächenbilanz	14
6.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen	14
7.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens	15
8.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans	15
9.0 Verfahrensvermerk	16
Anhang :	17

1.0 Vorbemerkung

1.1 Landes- und regionalplanerische Einordnung; Ziele der Raumordnung

Die Gemeinde Cremlingen liegt im Norden des Landkreises Wolfenbüttel, östlich an das Oberzentrum Braunschweig angrenzend. Innerhalb der Gemeinde bildet die Ortschaft Cremlingen den zentralen Siedlungs-, Arbeitsstätten- und Versorgungsschwerpunkt.

Als Mitgliedsgemeinde des Zweckverbandes Großraum Braunschweig gilt für die rd. 13.000 Einwohner zählende Gemeinde Cremlingen das Regionale Raumordnungsprogramm 2008 (RROP) für den Großraum Braunschweig, in der die Ortschaft Cremlingen als Grundzentrum in der Gemeinde festgelegt ist. Nach den Zielen des Landes-Raumordnungsprogramms 2008 (LROP) sind in Grundzentren zentralörtliche Einrichtungen und Angebote für den allgemeinen, täglichen Grundbedarf zu sichern und zu entwickeln. Nach den Zielen des RROP besitzen Grundzentren zusätzlich die Schwerpunktaufgaben zur Sicherung und Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten.

Durch das Gemeindegebiet führt die BAB A 39 Salzgitter - Braunschweig - Wolfsburg mit Anschlussstellen am Schöppenstedter Turm, im Nordosten der Ortschaft Cremlingen und in Schandelah-Wohld am Kreuz Wolfsburg-Königsutter mit der A 2.

Einbindungen in das überregionale Schienenverkehrsnetz bestehen durch die Bahnlinien Braunschweig - Helmstedt - Magdeburg - Berlin sowie Braunschweig - Wolfsburg (Weddeler Schleife), die im RROP als Haupteisenbahnstrecken mit Regionalverkehr festgelegt sind, über einen Haltepunkt in Weddel und einen Bahnhof in Schandelah.

Die Ortschaft Schandelah zählt mit rd. 2.300 Einwohnern zu den größten Orten der Gemeinde. Entsprechend ist die soziale Infrastruktur im Ort durch eine Grundschule, eine Kindertagesstätte mit rd. 85 Kindergarten- und Hortplätzen, einem Kultur-Café, der Kirche und einem vielfältigen Vereinsleben sehr ausgeprägt. Für den Sport steht eine größere Sportanlage mit Sporthalle, Plätzen für den Breitensport und dem Fußball, Tennisplätzen und einem Schützenheim zur Verfügung.

Zur Sicherung der Arbeitsstätten und aufgrund der Anbindung des Ortes an den regional bedeutsamen schienengebundenen ÖPNV weist das RROP dem Ort grundzentrale Teilfunktionen – insbesondere die Entwicklung als Wohnstandort – zu. Neben kleineren Dienstleistern und Handwerksbetrieben im Ortszentrum besitzt Schandelah zwei Gewerbegebiete im Nordosten und Südwesten.

Ein 3. gewerblicher Standort im Nordwesten ist zwischenzeitlich weitestgehend brachgefallen. Der Bebauungsplan soll dazu dienen, die gewerblichen Brachflächen einer neuen Nutzung, dem Wohnen, zuzuführen. Die Intention des Bebauungsplans entspricht insofern den raumordnerischen Zielen, die Wohnentwicklung auf den Standort Schandelah zu konzentrieren.

Nach dem RROP ist der Plangeltungsbereich frei von umweltrelevanten Festlegungen. Der östlich angrenzende Sandbach ist wegen seiner regionalen Bedeutung im RROP als Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit linienhafter Ausprägung festgelegt. Beidseitig des Fließgewässers sollte nach der Begründung zum RROP ein Bebauungsabstand von 30 m vorgesehen werden. Diese Forderung hat die Gemeinde bei der Neuentwicklung von Wohnbauflächen nördlich des vorliegenden Ände-

rungsbereichs im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans "Am Sandbach mit örtlicher Bauvorschrift" berücksichtigt.

Der seinerzeit bereits vorhandene Gebäudebestand des Gewerbegrundstücks aus Werkhallen, der das Grundstück nahezu vollständig bedeckt und in einer geschlossenen Bauweise am Sandbach entlangführt, wurde im Ursprungsplan aufgrund der vorhandenen Baugenehmigungen dagegen bauleitplanerisch gesichert. Als Folge des geltenden Bebauungsplans könnte sich hier auch neues Gewerbe im Plangebiet etablieren, ohne dass dabei eine erneute Abstimmung mit der Raumordnung hinsichtlich des vorgenannten Ziels erforderlich wäre.

Erst die Investorenanfrage, das Gewerbegebiet im Sinne des in der Gemeinde bestehenden Bedarfs zur Wohnentwicklung und zur Verbesserung der Ortsstruktur zu einem Wohngebiet zu entwickeln, macht die Änderung des Bebauungsplans erforderlich. Erst hierdurch wird für die Bestandsnutzung die Diskussion eröffnet, wie künftig mit den Zielen der Raumordnung zum geforderten Freihaltestreifen umgegangen werden muss. Für eine gewerbliche Umnutzung an dieser Stelle würde sich diese Frage nicht stellen, da hierfür Bauplanungsrecht besteht.

Da es sich im vorliegenden Fall nicht um eine Neuinanspruchnahme unbebauter Flächen handelt, muss sich die Durchsetzung der Ziele der Raumordnung auch am aktuellen Stand orientieren. Dabei bestehen Randbedingungen, wie bspw. die Erschließung des Areals, die ein Freihalten der Uferzone in dem geforderten Abstand nicht zulassen. Darüber hinaus würde die geforderte Freihaltezone von 30 m im nördlichen Abschnitt nahezu die Hälfte der möglichen Baugebiete betreffen, so dass das Projekt, das zunächst einen Abriss der Gebäude und die Entsiegelung von Flächen voraussetzt, wirtschaftlich nicht mehr tragbar wäre. In der Folge verbliebe die aktuell vorhandene Gewerbebrache.

Unter Beachtung der mit Freihaltezone verfolgten Ziele trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Entsiegelung der ufernahen Areale des Geländes, die Bebauung wird deutlich geöffnet und die sich zwischenzeitlich entwickelten Gehölzstrukturen am Bach werden bauplanungsrechtlich gesichert.

Den Zielen der Raumordnung zu den Schutzzielen von Natur und Landschaft im Sinne von § 1 Abs. 4 BauGB ist damit Rechnung getragen.

1.2 Entwicklung des Plans/ Rechtslage/ Wahl des Verfahrens

Der Bebauungsplan "Am Sandbach" mit örtlicher Bauvorschrift, zgl. 1. Änderung "Westerberg-Nord" und 2. Änderung "Wohn-, Misch- und Gewerbegebiet Nord" erlangte mit Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am 27.11.2008 Rechtskraft. Gegenstand des Plans ist die Festsetzung von Misch- (MI) und Gewerbegebieten (GE) im Südosten und allgemeinen Wohngebieten (WA) im Nordwesten.

Ziel der Bebauungsplanänderung ist die bauplanungsrechtliche Vorbereitung zur Nachnutzung des bislang gewerblich genutzten Areals zugunsten des Wohnens innerhalb des geschlossenen Siedlungsgefüges. Dabei lässt der Bebauungsplan eine Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO von weniger als 20.000 m² zu (rd. 3.700 m²). Neue angrenzende Bebauungspläne, die weitere Versiegelungen hervorrufen würden und die in die Grundfläche mit einzubeziehen wären, sind wegen der bereits vorhandenen umgebenden Bebauung nicht vorgesehen. Des Weiteren bereitet der Plan mit der Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA) keine Vorhaben vor, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach

dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter ("die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes") bestehen wegen der vorhandenen Bebauung und dem Fehlen entsprechender Schutzgebiete im Einflussbereich des Gebiets nicht.

Als Bebauungsplan der Innenentwicklung, der die o. g. Kriterien erfüllt, erfolgt die Planaufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB. Gemäß § 13a Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 i. V. m. § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird dabei auf eine Umweltprüfung verzichtet; die Begründung enthält folglich auch keinen Umweltbericht im Sinne von § 2a BauGB. Unabhängig davon werden die betroffenen Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Aufstellungsverfahren behandelt.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Gemeinde besitzt einen wirksamen Flächennutzungsplan, der den Plangeltungsbereich der Änderung als gewerbliche Bauflächen (G) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO darstellt. Die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten (WA) widerspricht zunächst dem vorgenannten Entwicklungsgebot. Zur Bereinigung dieser Abweichung wird die Gemeinde hier die gem. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB gegebene Möglichkeit nutzen und den Flächennutzungsplan nach Rechtskraft des Bebauungsplans im Zuge der Berichtigung anpassen. Entsprechend der Darstellungsart des Flächennutzungsplans der Gemeinde wird hier für die allgemeinen Wohngebiete (WA) mit Erschließungsflächen eine Wohnbaufläche (W) gem. § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO aufgenommen werden.

1.3 Notwendigkeit der Planaufstellung; Ziele, Zwecke und Auswirkungen des Bebauungsplans

Ziel der Bebauungsplanänderung ist die bauplanungsrechtliche Umwandlung eines aufgelassenen Gewerbegebiets zugunsten des Wohnens. So scheidet wegen der Lage des aufgelassenen Betriebsgeländes inmitten von Wohngebieten eine Neu- oder Weiterentwicklung von Gewerbe an dieser Stelle wegen möglicher Emissionskonflikte aus. Insofern eröffnet dieser Leerstand die Möglichkeit, dem Bedarf an Wohnstätten in Schandelah zu begegnen, ohne dass hierfür auf neue Flächen im Außenbereich zurückgegriffen werden muss. Die Planung berücksichtigt insofern insbesondere die Vorgaben des Baugesetzbuchs gem. § 1a Abs. 2, wonach mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll. Der Gesetzgeber fordert dazu, dass hierbei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung zu nutzen sind.

Den Altbestand des Gewerbegebiets beachtend liegen bereits sowohl ein erstes orientierendes Schadstoffkataster der Gebäudesubstanz¹⁾, als auch eine orientierende Baugrund- und Schadstofferkundung des Untergrunds²⁾ vor.

¹⁾ IGB Ingenieurgesellschaft mbH: Orientierendes Schadstoffkataster der Gebäudesubstanz für eine Ersteinschätzung sich hieraus ergebender schadstoffbedingter Risiken, Hindenburgstraße 16c, Cremlingen-Schandelah, Neubau einer Wohnanlage, Hamburg, 29.07.2016

²⁾ IGB Ingenieurgesellschaft mbH: Orientierende Baugrund- und Schadstofferkundung, Hindenburgstraße 16c, Cremlingen-Schandelah, Neubau einer Wohnanlage, Hamburg, 29.07.2016

Der Bebauungsplan wirkt sich nicht in besonderer Weise auf die Umsetzungsstrategie "Gender Mainstreaming" aus. Vielmehr berücksichtigt die Schaffung von Wohnraum in Schandelah die Belange unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen, wie bspw. junger Familien mit einem Bedarf an wohnortnahen Betreuungsangeboten für ihre kleinen Kinder oder auch der Arbeitsbevölkerung, die mit dem Bahnhof in Schandelah eine gute ÖPNV-Anbindung an die beiden Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg besitzt. Partizipationsmöglichkeiten der Bevölkerung an der Planung sind innerhalb des Aufstellungsverfahrens mit einer frühzeitigen und einer regulären Bürgerbeteiligung (gem. § 3 Abs. 1 u. Abs. 2 BauGB) gegeben.

2.0 Planinhalt/ Begründung

2.1 Baugebiete

- Allgemeine Wohngebiete (WA) gem. § 4 BauNVO)

Im Sinne der Intention der Gemeinde, den aufgelassenen Gewerbestandort für das Wohnen zu entwickeln, wird die Art der baulichen Nutzung in den Baugebieten als allgemeines Wohngebiet (WA) bestimmt. Die Gebietskategorie "allgemeines Wohngebiet" berücksichtigt dabei einerseits die notwendige Wohnfunktion, andererseits die Möglichkeit im dörflichen Umfeld nicht störende, das Wohnen ergänzende Nutzungen im Gebiet zu etablieren. Des Weiteren bestehen im nahen Umfeld im Süden noch Nutzungsmischungen aus dem Wohnen und dem Gewerbe, deren Einflüsse mit denen eines "reinen Wohngebiets" (WR) gem. § 3 BauNVO nicht zu vereinbaren sind.

Der Bedeutung von Schandelah als grundzentrales Teilzentrum der Gemeinde folgend, soll innerhalb der zentralen Lage des Ortes eine gewisse Verdichtung mit Reihenhäusern und ggf. auch dem Geschosswohnungsbau ermöglicht werden. Bezogen auf die umgebenden Strukturen – eine Einfamilienhausbebauung nach Nordwesten und Geschosswohnungsbau im südwestlichen Gebiet – erfolgt bei der Verdichtung eine Staffelung. So werden die Grundflächenzahlen (GRZ) im Nordwesten auf 0,35 begrenzt und maximal II Vollgeschosse zugelassen. Hieraus abgeleitet wird eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. Demgegenüber werden die Ausnutzungsmöglichkeiten im östlichen und südlichen Plangebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und der Zulässigkeit von bis zu III-Vollgeschossen angemessen erhöht. In Analogie zur Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 im nordwestlichen Areal wird in der III-Geschossigkeit ein Höchstmaß der GFZ von 0,9 ermöglicht.

Angelehnt an die offene Struktur im nordwestlich gelegenen Wohngebiet, wird die Bauweise für das daran anschließende neue Baugebiet ebenfalls als offen (o) bestimmt. Um im weiteren östlichen und südlichen Bereich auch längere Reihungen zu ermöglichen, wird hiervon abweichend (a) zugelassen, sodass hier – in der offenen Bauweise – auch Gebäudelängen über 50 m entstehen dürfen.

Besondere Ordnungskriterien zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen bestehen in Richtung auf den Sandbach und der dortigen Bepflanzung sowie in Bezug auf eine räumliche Verdichtung um die innere Erschließungsstraße.

Zur Herstellung einer grünräumlichen Zäsur und einer gegenüber dem heutigen Stand deutlich aufgelockerten baulichen Struktur zum Bachlauf wird die überbaubare Grundstücksfläche in Richtung auf den Sandbach auf einen Abstand von 5 m bzw. mit Rücksicht auf die im Nordosten vorhandene Maßnahmenfläche für Natur und Landschaft, die rd. 5m breit ist, auf 7 m zum Bachlauf eingeschränkt. Darüber hinaus werden in Richtung auf den Bach Einschnitte und Freihaltezonen in der Überbaubarkeit festgesetzt, die zwar punktuell eine Bebauung mit Hauptanlagen bis in den Nahbereich des Baches ermöglichen, eine größere, das Ufer schließende Bebauung jedoch ausschließen.

Mit Verweis auf das beabsichtigte Versorgungskonzept der Wohnsiedlung mit einer zentralen Versorgungsanlage, die auch ein Blockheizkraftwerk (BHKW) beinhalten soll, wird zusätzlich zu den Baufeldern, in denen die Wohnhäuser entstehen sollen, auch eine kleinere überbaubare Fläche im Nahbereich des Sandbachs festgesetzt. Gem. § 4 i. V. m. § 14 BauNVO sind Blockheizkraftwerke als Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen in allgemeinen Wohngebieten (WA) allgemein zulässig.

Für eine günstige Ausnutzung der Wohngrundstücke, aber auch zur Schaffung einer räumlichen Verdichtung im Verlauf der inneren Erschließung, wird eine Überbauung bis teilweise unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche zugelassen. Damit der öffentliche Verkehrsraum hierdurch allerdings nicht übermäßig räumlich verengt wird, müssen im Verlauf der Erschließungsstraße die jeweilig gegenüberliegenden Gebäude einen Mindestabstand von 5 m zur Verkehrsfläche einhalten. Unter Einbeziehung der 6 m breiten Verkehrsfläche ist damit für die Hauptgebäude ein Mindestabstand von 11 m an der Straße sichergestellt.

Zu der bestehenden Wohnbebauung nordwestlich des Plangebiets werden wegen der Gleichartigkeit und der eingeschränkten Bauhöhe von 10,5 m keine besonderen Regelungen erforderlich, sodass hier der Mindestabstand nach NBauO von 3 m festgesetzt wird. Der tatsächliche Abstand der Gebäude von den bestehenden Grundstücken wird erwartungsgemäß deutlich größer ausfallen, da sich dieser gem. den Regelungen der NBauO an der tatsächlichen Höhe der Gebäude bemessen muss. Darüber hinaus handelt es sich hier um die Westseiten der neuen Wohngrundstücke, für die eher eine Gartennutzung sinnvoll ist. Eine entsprechende Anordnung sieht auch das Bebauungskonzept vor. Trotz dieser Rahmenbedingungen kommt ein Abrücken der Baugrenze auf einen größeren Abstand zu den westlich gelegenen Grundstücken nicht in Frage, da die geplanten Wohnhäuser auf ihrer Westseite Terrassen benötigen, die als Teil der Hauptanlage nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Im Süden sind deutlich höhere Gebäude mit bis zu 3 Vollgeschossen zulässig. Mit Rücksicht auf die angrenzende Nachbarbebauung im Westen und Süden sowie den Straßenraum im Osten wird dort daher die überbaubare Grundstücksfläche stärker eingeschränkt, indem die Baugrenze in 5 m Abstand zu den äußeren Grenzen festgesetzt wird.

Der Rand zum Sandbach ist relativ geschlossen mit Sträuchern und Bäumen begrünt, womit der naturschutzfachlichen Bedeutung des Gewässers im bebauten Bereich Rechnung getragen ist. Um eine Beseitigung der Gehölze auszuschließen, trifft der Bebauungsplan eine Erhaltungsfestsetzung mit dem Tenor, dass der Gehölzbestand ohne Lücken zu erhalten bzw. zu ergänzen ist. Unter Berücksichtigung der Funktion der Flächen im Bereich der Wohnhäuser als Wohngärten werden – anders als im Süden, wo der Gehölzstreifen die Straße begleitet, – allerdings auch Durchblicke und Lücken im Gehölzbestand auf maximal 50% der betroffenen Uferlänge zulässig.

2.2 Grünflächen

- Grünflächen, öffentlich, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Das aufgelassene Betriebsgelände ist aktuell im südlichen Abschnitt mit einer mehrere Meter hohen, dichten Hainbuchenreihe zum Sandbach abgeschirmt. Entsprechend der Bedeutung des Sandbachs für die Schutzgüter von Natur und Landschaft und seiner regionalen Festlegung als Vorranggebiet Natur und Landschaft (mit linienhafter Ausprägung) wird der Gehölzbestand mit einer Erhaltungsbindung belegt und in eine Grünfläche eingebettet. Die eigentumsrechtliche Zuordnung der Fläche als öffentliche Grünfläche berücksichtigt die geringe Breite der Fläche zwischen dem Sandbach und der künftigen Erschließungsstraße. Die Fläche besitzt demnach eher den Charakter eines Straßenbegleitgrüns.

2.3 Verkehrliche Belange/ Verkehrsflächen

- Straßenverkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Der äußere Anschluss des Plangebiets an das überörtliche Straßenverkehrsnetz erfolgt über die den Ort querenden Kreisstraßen. Von hier aus kann man über verschiedene örtliche Erschließungsstraßen auf die Hindenburgstraße gelangen, an die das Gebiet im Süden anbindet.

Für die innere Erschließung des Gebiets kommt aufgrund der schmalen Ausprägung des Areals und dem Fehlen weiterer Anschlussmöglichkeiten nur eine Sackgasenerschließung in Frage. Die Planung sieht daher im Norden eine Wendeanlage vor, die mit einem Durchmesser von 21 m auch LKW das Wenden im Gebiet ermöglicht. Wegen der geringen Größe des Gebiets ohne Durchfahrtsverkehr ist eine Verkehrsflächenbreite von 6 m zur Ausbildung einer Wohnstraße ausreichend, auch um Raum für Besucherparkplätze bereitzustellen.

Den Raum des aufgelassenen Betriebsgeländes an der Hindenburgstraße nutzend, können hier im Verlauf der Erschließungsstraße konzentriert Besucherparkplätze ausgebildet werden. Um der Realisierungsplanung allerdings nicht vorzugreifen, wird diese Fläche nicht weiter differenziert, sondern in Gänze, auf 10 m Breite, als Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

- Park- und Stellplatzflächen

Den Belangen des ruhenden Verkehrs wird durch die Ausweisung von Flächen für Parkplätze im öffentlichen Straßenraum der Erschließungsstraße Rechnung getragen.

Die erforderliche Anzahl von Stellplätzen gem. den Ausführungsbestimmungen zu § 47 NBauO ist durch Garagen und Flächen auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Das Bebauungs- und Investorenkonzept sieht dabei die Bereitstellung von durchschnittlich 1,5 Stellplätzen je Wohneinheit vor.

- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Haltestellen des öffentlichen Busliniennetzes befinden sich an der Grundschule in rd. 500 m fußläufiger Entfernung und am Bahnhof in rd. 750 m fußläufiger Entfernung. Am Bahnhof bestehen Verbindungen in den schienengebundenen öffentlichen Personennah- und -fernverkehr mit guten Anbindungen an die Oberzentren Braunschweig und Wolfsburg.

2.4 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gebiets ist über eine Ergänzung der im Straßenraum der Hindenburgstraße befindlichen Verbundnetze für Wasser, elektrische Energie, Gas, Telekommunikation, Schmutzwasser usw. möglich.

Die Versorgung mit Strom und Gas erfolgt über eine Erweiterung der im Umfeld vorhandenen Netze der Energieversorgung Cremlingen GmbH. Die Kosten für die Netzerweiterung werden gemäß der "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für Elektrizitätsversorgung von Tarifkunden (AVBEltV)" und der "Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Gasversorgung von Tarifkunden (AVBGasV)" den Bauträgern angelastet.

Die Telekommunikationsgrundversorgung wird die Deutsche Telekom AG sicherstellen.

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über das vom Wasserverband Weddel-Lehre betriebene öffentliche Trinkwassernetz der Ortschaft Schandelah. Die Abwässer werden über das ebenfalls vom Wasserverband betriebene Schmutzwasserkanalisationsnetz der Kläranlage in Weddel zugeleitet.

Durch den Rückbau des Betriebsgeländes zugunsten eines Wohngebiets verringert sich die Versiegelung und folglich die Menge des abzuleitenden Niederschlagswassers. Im Rahmen der Realisierungsplanung wird zu klären sein, ob das in den Baugebieten anfallende Niederschlagswasser weiterhin direkt in den Sandbach (Gewässer II. Ordnung) oder möglicherweise verzögert über das nördlich des Gebiets vorhandene Regenwasserrückhaltebecken abgeleitet werden wird. Da das Becken bislang nur für die vorhandene Wohnbebauung bemessen ist, würden in diesem Falle Ausbaumaßnahmen notwendig werden. Die detaillierte Entwässerungsplanung ist in beiden Fällen mit der Unteren Wasserbehörde beim Landkreis Wolfenbüttel abzustimmen. Darüber hinaus ist in beiden Fällen eine wasserrechtliche Erlaubnis des Landkreises erforderlich.

Die Müllentsorgung und Wertstoffsammlung erfolgt über den Landkreis Wolfenbüttel. Um den Fahrzeugen der Müllabfuhr eine sichere Wendemöglichkeit zu eröffnen, sieht die Erschließung eine Wendeanlage mit einem Durchmesser von 21 m vor. Die Anlieger haben ihre Müllgefäße bzw. Wertstoffe an der öffentlichen Straße dort bereitzustellen, wo die Abfuhr gefahrlos erfolgen kann.

Bei Baumpflanzungen sind die Hinweise des DVGW-Regelwerkes GW 125 u. ATV-H 162 "Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" und das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen zu beachten. Durch Baumpflanzungen sollte der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung von Ver- und Entsorgungsanlagen nicht behindert werden. Dieser Hinweis hat auch Gültigkeit für Baumpflanzungen im öffentlichen und privaten Grundstücksbereich gleichermaßen.

2.5 Brandschutz

Die Belange des vorbeugenden Brandschutzes sind im Zuge der Erschließung des Gebiets einvernehmlich mit der Freiwilligen Feuerwehr zu regeln.

Dabei ist aus Sicht des vorbeugenden Brandschutzes im Grundsatz folgendes zu beachten:

1. Die erforderlichen Feuerwehrezufahrten zu allen Grundstücken und Gebäuden gem. § 5 NBauO und § 2 DVNBauO sind sicherzustellen.
2. Die erforderliche Löschwassermenge beträgt gem. der Tabelle des Arbeitsblattes W 405 des DVGW bei der vorgesehenen baulichen Nutzung und einer mittleren Gefahr der Brandausbreitung $48\text{m}^3/\text{Std.}$ und ist für einen Zeitraum von 2 Stunden zu gewährleisten. Bei der Ermittlung der bereitgestellten Löschwassermenge sind alle Löschwasserentnahmestellen in einem Umkreis von 300 m von jedem Brandobjekt zu erfassen.
3. Die erforderlichen Löschwasserhydranten mit einer Wasserlieferung von mindestens 13 l/Sek. sind in Abhängigkeit von der baulichen Nutzung entsprechend dem Arbeitsblatt W 331 des DVGW in einem Abstand von höchstens 100 – 140 m anzuordnen. Das Verhältnis von Überflur- zu Unterflurhydrant sollte 1 : 3 betragen.
4. Zur Sicherstellung der unabhängigen Löschwasserversorgung sind in einem Abstand von max. 300 m von jedem Brandobjekt Bohrbrunnen gem. DIN 14 220 mit einer Wasserlieferung von mindestens 800 l/Min. zu erstellen. Sollten aus geologischer Sicht Bohrbrunnen nicht erstellt werden können, sind ersatzweise Löschwasserteiche gem. DIN 14 210 oder Löschwasserbehälter gem. DIN 14 230 zu erstellen.
5. Die Erschließungsplanung der Löschwasserversorgung für das Plangebiet (Anzahl, Art und Lage der Hydranten, Art und Lage der unabhängigen Löschwasserentnahmestellen) ist dem Brandschutzprüfer vor Herstellungsbeginn vorzulegen.

2.6 Spielflächen

Durch die gewählte Art der Bebauung ist davon auszugehen, dass für Kleinkinder (0 bis 6 Jahre) ausreichend Spielflächen auf den privaten Grundstücken vorhanden sein werden. Für Kinder von 6 bis 12 Jahren steht östlich des Sandbachs ein Spielplatz in ausreichender Größe und Ausstattung in unmittelbarer Nähe zur Verfügung.

3.0 Umweltbelange

3.1 Naturschutz und Landschaftspflege

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) ist in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts durch eine Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Ergänzend wird in § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB bestimmt, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung – also vor Aufstellung (Änderung) dieses Bebauungsplans – erfolgt sind oder zulässig waren. Dem entsprechend ist der durch den Bebauungsplan "Am Sandbach mit örtlicher Bauvorschrift" geltende bauplanungsrechtliche Bestand den neuen Planfestsetzungen gegenüberzustellen:

Berechnung des Flächenwertes des Eingriffsortes vor und nach dem Eingriff³⁾

Ist-Zustand			
Ist-Zustand der Bio- toptypen	Fläche [m²]	Wert- faktor	Flächen- wert
vgl. Spalte 1 der Tabellen A+B	vgl. Spalte 2 der Tabelle A+B	vgl. Spalte 4 der Tabelle A+B	vgl. Spalte 5 der Tabelle A+B
1	2	3	4
versiegelte Fläche GE 80% (x)	9.910	0	0
unversiegelte Flächen (TF); neuzeitlicher Ziergarten (PHZ) GE 20%	2.480	1	2.480
Siedlungsgehölz / öff. Grünfläche/ Maßnah- menfläche (HS)	220	3	660
Summe:	12.610		
Flächenwert der Eingriffsfläche vor dem Eingriff (Ist-Zustand)			3.140

Planung/Ausgleich			
Planungsumsetzung	Fläche [m²]	Wert- faktor	Flächen- wert
vgl. Spalten 8 u. 15 der Tabelle B	vgl. Spalte 17 der Tabelle B	vgl. Spalte 18 der Tabelle B	vgl. Spalte 18 der Tabelle B
5	6	7	8
versiegelte Fläche WA 60% (X)	3.740	0	0
Neuzeitlicher Ziergarten WA 40% (PHZ)	2.490	1	2.490
versiegelte Fläche WA 52,5% (X)	1.830	0	0
Neuzeitlicher Ziergarten WA 47,5% (PHZ)	1.650	1	1.650
X (Verkehrsflächen)	2.070	0	0
Siedlungsgehölz / öff. Grünfläche (HS)	820	3	2.460
Siedlungsgehölz / öff. Grünfläche/ Maß- nahmenfläche (HS)	220	3	660
Summe:	12.610		
Flächenwert der Eingriffsfläche nach dem Eingriff (Soll-Zustand)			7.260

Flächenwert Soll-Zustand - Flächenwert Ist-Zustand: 4.120

gleich 0	Ausgleich am Ort des Eingriffs erreicht
>0	Eingriff wird am Eingriffsort überkompensiert
<0	Eingriff kann am Eingriffsort nicht ausgeglichen werden, zusätzlicher Kompensationsbedarf

Die tabellarische Gegenüberstellung der im Ursprungsbebauungsplan geltenden Festsetzungen mit den neuen Planfestsetzungen zeigen deutlich, dass die Umwandlung von einem Gewerbegebiet (GE) mit Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,8 zu allgemeinen Wohngebieten (WA) mit Grundflächenzahlen (GRZ) bis zu 0,4 trotz der Anlage öffentlicher Straßen zu Verbesserungen bzw. Entlastungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft führen (positive Wertdifferenz von rd. 4.120 Punkten). Ein Eingriff im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB bereitet die Planänderung insofern nicht vor.

Nach der Begründung zum RROP sollte beidseitig des Sandbachs ein Bebauungsabstand von 30 m vorgesehen werden. Diese Forderung hat die Gemeinde bei der Neuentwicklung von Wohnbauflächen nördlich des vorliegenden Änderungsbereichs im Rahmen des Ursprungsbebauungsplans "Am Sandbach mit örtlicher Bauvorschrift" berücksichtigt. Im vorliegenden Fall handelt es sich dagegen nicht um eine Neuentwicklung von Bauflächen in Richtung auf den Sandbach, sondern lediglich um eine Umnutzung bestehender Baugebiete. Dabei bestehen Randbedingungen, wie

³⁾ Bilanzierungstabelle gem. der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung, Niedersächsischer Städtetag (Hrsg.): Hannover, 9. überarbeitete Auflage 2013

bspw. die Erschließung des Areals, die ein Freihalten der Uferzone in dem geforderten Abstand nicht zulassen. Unter Beachtung der mit der Freihaltezone verfolgten Ziele trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Entsiegelung der ufernahen Areale des Geländes und die sich zwischenzeitlich entwickelten Gehölzstrukturen am Bach werden bauplanungsrechtlich gesichert.

Aufgrund des bebauten Zustands und der intensiven Nutzung, der der Planbereich unterworfen war, lassen sich Annahmen auf das Vorhandensein geschützter oder gefährdeter Arten auf siedlungstypische Vogelarten und Fledermäuse (Gebäudebestand) eingrenzen. Dabei ist davon auszugehen, dass für Arten, die nicht an Gebäuden brüten, kein Eingriff erzeugt wird, da der vorhandene Gehölzbestand nahezu vollständig durch den neuen Bebauungsplan geschützt wird (Erhaltungsfestsetzungen). Hinsichtlich der Gebäudebrüter ist aufgrund der Siedlungslage davon auszugehen, dass diese Arten auf Ausweichquartiere im Umfeld ausweichen könnten. Unabhängig davon empfiehlt die Gemeinde, vor Beginn der Abrissmaßnahmen Nisthilfen an den zu erhaltenden Bäumen aufzuhängen.

Im Zuge der Abrissarbeiten oder bei der Beseitigung von Gehölzen ist unter Beachtung von § 44 Abs. 1 BNatSchG sicherzustellen, dass keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tierarten (Vögel und Fledermäuse) beschädigt oder zerstört werden. Da nach Ortsbesichtigung durch die Gemeinde Winterquartiere von Fledermäusen in den Gewerbehallen ausgeschlossen werden können, wird eine Baufeldreifmachung in den Wintermonaten empfohlen. Sollte dieses nicht möglich sein, sind unter Beachtung der vorgenannten gesetzlichen Erfordernisse die Abrissmaßnahmen fachgutachterlich zu begleiten.

3.2 Baugrund/ Altlasten

Nach der Orientierenden Baugrund- und Schadstofferkundung des Untergrundes⁴⁾ stehen ab Geländeoberkante (GOK) bis in Tiefen zwischen 0,6 m und 1,2 m Auffüllungen an. Die Auffüllungen bestehen überwiegend aus Sanden mit örtlich schluffigen Nebenbestandteilen, die anthropogene Beimengungen in Form von Ziegel-, Beton- und Kohleresten sowie auch Schotter enthalten.

Unterhalb der Auffüllungen wurde im Rahmen der Beprobung in allen Aufschlüssen gewachsener Ton erbohrt. In der Übergangszone finden sich örtlich sandige und organische Beimengungen. Die Unterkante des gewachsenen Tons wurde bei der Beprobung nicht erreicht. Die unterhalb der Auffüllung anstehenden Tone sind von mindestens steifer Konsistenz und sind zur Aufnahme der zu erwartenden Bauwerkslasten gut geeignet. Dabei stehen die tragfähigen Tone ab einer Höhenkote zwischen rd. 0,6 m und 4,0 m unter GOK an. Örtlich sind ggf. bei weicher Konsistenz in der Gründungsebene Bodenaustausch oder-verbesserungsmaßnahmen erforderlich. Die Häuser können grundsätzlich mit oder ohne Unterkellerung ausgeführt werden.

Die in den Aushub fallenden Böden wurden in Rahmen einer orientierenden Schadstofferkundung chemisch untersucht. Demnach sind die untersuchten Bodenproben aus den Auffüllungen in die Einbauklassen 1.2 und höher einzustufen. Die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen zeigen keine Hinweise auf Altlasten im Untergrund.

⁴⁾ IGB Ingenieurgesellschaft mbH: Orientierende Baugrund- und Schadstofferkundung, Hindenburgstraße 16c, Cremlingen-Schandelah, Neubau einer Wohnanlage, Hamburg, 29.07.2016

Wasser wurde nach Bohrende in Tiefen zwischen rd. 0,5 m und 1,3 m unter GOK eingemessen. Unter Berücksichtigung der Bodenverhältnisse kann sich auf dem gering wasserdurchlässigen Ton zeitweise ein Stauwasserhorizont ausbilden. Unter Berücksichtigung der erkundeten Bodenschichtung ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich.

Weitergehende Ausführungen zum Baugrund sind der Untersuchung zu entnehmen. Im Fazit wird im Bericht darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Planumsetzung ergänzende Untersuchungen erforderlich sind.

Nach dem Orientierenden Schadstoffkataster der Gebäudesubstanz⁵⁾ ist die Schadstoffverunreinigung in den abzubrechenden Bestandsgebäuden bezogen auf das Alter und Baujahr der Gebäude als gering bis mittel relevant einzustufen. Es handelt sich hierbei um übliche verbaute Baustoffe, die örtlich herstellungsbedingt stark erhöhte schadstoffhaltige Beimengungen aufweisen, wie bspw. Schwarzanstriche, Asbestzementplatten, bituminöse Dachbahnen. Die Untersuchung empfiehlt, vor einem Abbruch der Bestandsgebäude ein vertiefendes Schadstoffkataster zu erstellen.

Die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde beim Landkreis weist mit Schreiben vom 30.10.2016 darauf hin, dass vor einem Abriss der baulichen Anlagen eine Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde erforderlich ist. Zu weitergehenden Hinweisen der Behörde siehe Pkt. 6.0.

4.0 Begründung zur örtlichen Bauvorschrift

- Geltungsbereich

Im Plangeltungsbereich des Ursprungsbebauungsplans besteht zur Sicherung eines gestalterischen Rahmens in den Wohngebieten eine örtliche Bauvorschrift für die allgemeinen Wohngebiete (WA). Der dort festgeschriebene Rahmen hat sich bewährt und soll daher auch bei dem neuen Wohngebiet Anwendung finden.

Die örtliche Bauvorschrift gilt für alle baulichen Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO). Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass damit auch solche Gebäude und Anlagen eingeschlossen sind, für die keine Genehmigungs- bzw. Anzeigepflicht besteht.

- Inhalt der Örtlichen Bauvorschrift/ Begründung

Die Gemeinde Cremlingen ist grundsätzlich bestrebt, den Eigentümern der Grundstücke im Geltungsbereich einen größtmöglichen Gestaltungsfreiraum zu erhalten. Auf der anderen Seite soll das Neubaugebiet einen gewissen städtebaulichen Standard wahren und sich in seiner Struktur und Gestaltung in das Ortsbild einfügen. Aus diesem Grunde werden Dachdeckung und Dachfarbe geregelt, da diese eine für das Baugebiet besonders prägende Wirkung besitzen. Eine weitere Regelung betrifft die Neigung der Dächer von Hauptgebäuden.

Um eine in ihrer Farbgebung nicht störende Dachlandschaft im Baugebiet und in der näheren Umgebung zu erhalten, werden für die Dacheindeckungen die im Altdorf üblichen Farben (nicht glänzend) in den Tönen orange, rot, braun und grau zugelassen.

⁵⁾ IGB Ingenieurgesellschaft mbH: Orientierendes Schadstoffkataster der Gebäudesubstanz für eine Ersteinschätzung sich hieraus ergebender schadstoffbedingter Risiken, Hindenburgstraße 16c, Cremlingen-Schandelah, Neubau einer Wohnanlage, Hamburg, 29.07.2016

Gemeinde Cremlingen, Ortschaft Schandelah, Landkreis Wolfenbüttel

Glänzende Dachdeckungen mit beispielsweise gelben, grünen oder blauen Farbgebungen erzeugen aus Sicht der Gemeinde eine Störung für ein harmonisches Erscheinungsbild innerhalb des Baugebiets, werden daher abgelehnt und somit nicht zugelassen.

Flachdächer entsprechen nicht der typischen Formensprache eines Wohnhauses in der Gegend. Aus diesem Grunde müssen die Dächer der Hauptgebäude eine Mindestdachneigung von 7° aufweisen. Diese Mindestdachneigung gewährleistet noch gerade die übliche Formensprache eines Wohnhauses, ohne aktuelle Dachformen wie das flachgeneigte Pultdach oder das begrünte Dach auszuschließen.

5.0 Flächenbilanz

Art der Nutzung	Fläche	zulässige Grundfläche gem. § 19 Abs. 2 BauNVO	
Allgemeine Wohngebiete (WA)	0,97 ha	(GRZ 0,35) 1.225 m ²	(GRZ 0,40) 2.480 m ²
Straßenverkehrsflächen	0,21 ha	-----	
Grünflächen, öffentlich	0,08 ha		
Gesamt	1,26 ha	3.705 m²	

6.0 Hinweise aus Sicht der Fachplanungen

Die Untere Wasser- und Bodenschutzbehörde gibt mit Schreiben vom 30.10.2016 folgende Hinweise:

Grundwasser- und Bodenschutz

"Sollen im Rahmen der Herstellung eines tragfähigen Baugrundes (z. B. Baugrundverbesserung für Gebäude und Straßen) oder zur Geländeauffüllung Boden- oder Recyclingmaterialien (z. B. Boden von anderen Standorten, Schlacke etc.) aufgebracht werden, so ist vorab sicherzustellen, dass von diesen Materialien keine Gefährdung für das Grundwasser und den Boden ausgeht.

Hierbei sind die Anforderungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Mitteilung 20 und Technische Regel (TR) Boden zu beachten.

Zur Beurteilung für den Einbau von ortsfremden Materialien sind u.a. Angaben über die Lage in einem Wasserschutz- und/oder Überschwemmungsgebiet, die Kenntnis über das Vorhandensein von Grund- oder Schichtenwasser sowie über den Grundwasserstand erforderlich. Diese Angaben sind über ein Bodengutachten zu ermitteln.

Maßnahmen zur Baugrundverbesserung durch Bodenaustausch und Bodenauffüllungen mit ortsfremden Materialien dürfen daher erst nach Zustimmung der Unteren Bodenschutzbehörde vorgenommen werden.

Rückbau der vorhandenen Betriebsgebäude

Asbest:

Es ist nach Kenntnisstand der Unteren Abfallbehörde mit einem Anfall von asbesthaltigen Baustoffen zu rechnen. Sofern das Material aufgenommen wird, handelt es sich um gefährlichen Abfall [„Asbesthaltiger Baustoff“ mit der Abfallschlüssel-Nr. 17 06 05]. Dieser ist der NGS zur Entsorgung anzudienen.

Die Abbrucharbeiten dürfen nur unter Einhaltung der Arbeitsschutzrichtlinie TRGS 517 (Tätigkeiten mit potentiell asbesthaltigen mineralischen Rohstoffen und daraus hergestellten Gemischen und Erzeugnissen) von einer Fachfirma mit Sachkundennachweis ausgeführt werden.

Ehemalige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen:

Auf dem Gelände befinden sich mehrere Anlagen (Entfettungsanlage, Heizöltanks) zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen. Diese sind z.T. bereits stillgelegt. Es können aber Bodenverunreinigungen durch den Betrieb nicht ausgeschlossen werden.

Vor einem Abriss der baulichen Anlagen ist daher eine Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde erforderlich.

Gewässer:

Das Änderungsgebiet grenzt im Osten an den Sandbach, ein Gewässer II. Ordnung. Dieser Abschnitt wurde in den vergangenen Jahren renaturiert. Es ist daher dafür zu sorgen, dass der renaturierte Zustand erhalten bleibt.

Während der geplanten Abbruch- und Neubauarbeiten dürfen das Gewässer und seine Böschungen nicht nachteilig beeinflusst werden."

7.0 Ablauf des Planaufstellungsverfahrens

(wird nach dem Planverfahren ergänzt)

8.0 Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplans

Zur Verwirklichung des vorliegenden Bebauungsplans sind die Erschließungsmaßnahmen herzustellen. Die Entwässerung erfolgt über den im Straßenraum vorhandenen Kanal der Ortslage. Die Abwässer werden der Kläranlage in Weddel zugeführt. Der Ausbau der Straßen und Wege wird im Zuge der Erschließungsmaßnahmen durch und auf Kosten einer Investorengesellschaft durchgeführt. Die Verkehrsflächen werden danach der Gemeinde übereignet. Kosten für die Erschließung entstehen der Gemeinde insofern nicht.

Besondere soziale Härten, die durch diesen Plan ausgelöst werden, sind zurzeit nicht erkennbar.

9.0 Verfahrensvermerk

Die Begründung zum Bebauungsplan mit örtlicher Bauvorschrift hat mit dem dazugehörigen Beiplan gem. § 3 Abs.2 BauGB vom bis zum öffentlich ausgelegen.

Sie wurde in der Sitzung am durch den Rat der Gemeinde Cremlingen unter Berücksichtigung und Einschluss der Stellungnahmen zu den Bauleitplanverfahren beschlossen.

Cremlingen, den

.....

(Bürgermeister)

Anhang :

Liste der empfohlenen Gehölzarten für die Verwendung im Bereich des Landkreises Wolfenbüttel

Die engere Auswahl hat nach den jeweiligen Standorteigenschaften zu erfolgen – Stand 4/2005

<p>Bäume I. Ordnung Acer platanoides Acer pseudoplatanus Betula pendula Fagus sylvatica Fraxinus excelsior Quercus petraea Quercus robur Tilia cordata Tilia platyphyllos Ulmus glabra</p>	<p>(über 20m, großkronig) Spitzahorn (K) Bergahorn (F) Sandbirke Buche Esche (F) Traubeneiche (T, W) Stieleiche (F) Winterlinde (W) Sommerlinde (W,K) Bergulme</p>	<p>(3/5 – 7m) Kornelkirsche (K, W) Roter Hartriegel Haselnuss Eingrifflicher Weißdorn (K, W) Zweigrifflicher Weißdorn (W) Quitte Pfaffenhütchen (giftig!) (K, W) Liguster (giftig!) Faulbaum (giftig!) (F, Wa) Kreuzdorn (T, W) Traubenkirsche (F, Wa) Grauweide, Aschweide (F, Wa) Purpurweide (F, Wa) Mandelweide (F) Korbweide (F) Roter Holunder (schwach giftig!) Schwarzer Holunder (schwach giftig!) Gem. Schneeball (schwach giftig!) (F)</p>	<p>Großsträucher Cornus mas Cornus sanguinea Corylus avellana Crataegus monogyna Crataegus (laevigata) oxyac. Cydonia oblonga Euonymus europaeus Ligustrum vulgare Rhamnus frangula Rhamnus catharticus Prunus padus Salix cinerea Salix purpurea Salix triandra Salix viminalis Sambucus racemosa Sambucus nigra Viburnum opulus</p>	<p>(12/15 – 20m) Feidahorn Schwarzerle, Roterle (Wa/F) Moorbirke (F) Hainbuche Walnuss Espe, Aspe, Zitterpappel (W) Vogelkirsche (W) Wildbirne Eisbeere (K,T,W) Feldulme (Wa) Essapfel Süß-Ess-Kirsche Zwetschge, Pflaume Essbirne Silberweide (Wa) Bruchweide (Wa)</p>	<p>(1,5 – 3m) Besenginster (giftig!) (W) Heckenkirsche (giftig!) Schlehe (T, W) Ohrweide (Wa) Schw. Johannisbeere (F) Rote Johannisbeere (F) Stachelbeere (K) Heckenrose (W) Schottl. Heckenrose, Weinrose (T,K,W) Himbeere</p>	<p>Normale Sträucher Cytisus scoparius Lonicera xylosteum Prunus spinosa Salix aurita Ribes nigrum Ribes rubrum Ribes uva-crispa Rosa canina Rosa rubiginosa (eglanteria) Rubus idaeus</p>	<p>(5/7 – 12m) Wildapfel (K) Salweide (Wa) Eberesche, Vogelbeere (F) (schwach giftig!) Sauerkirsche</p>	<p>Bäume II. Ordnung Acer campestre Alnus glutinosa Betula pubescens Carpinus betulus Juglans regia Populus tremula Prunus avium Pyrus communis Sorbus torminalis Ulmus carpinifolia (minor) Malus (Edelobst) Prunus avium-Sorten Prunus domestica Pyrus (Edelobst) Salix alba Salix fragilis</p>	<p>Bäume III. Ordnung Malus silvestris Salix caprea Sorbus aucuparia Prunus cerasus</p>	<p>Erläuterung F = Feuchtigkeit gut verträglich K = Kalk liebend T = Trockenheit gut verträglich Wa = in Wassernähe verwendbar W = Wärme liebend X = nicht heimisch, daher nur zur Begrünung im Siedlungsbereich</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------