Edewecht – Astrid-Lindgren-Schule

1. Ergänzung zum Kurzbericht vom 05.07.2023

Standortbetrachtung

Bearbeitung: iwb Ingenieure Beratung GmbH & Co. KG
Inselwall 14
38114 Braunschweig

erstellt am 11.10.2023

- vertraulich -

Inhalt

1 Veranlassung 2
2 Flächen für Gebäude und Außenanlagen 2
2.1 Stellplätze 3
2.2 Schülerbeförderung / Halte- und Wartebereich 3
2.3 Verkehrs-Übungsfläche 4
2.4 Schulhoffläche 4
2.5 Unterstand, Lager Außenflächenbewirtschaftung 4
2.6 Außenflächen, Zusammenstellung 4
3 Standort Edewecht 5
3.1 Städtebauliche Integration 5
3.2 Bebauungsplan 6
3.3 Umsetzungsmöglichkeit Edewecht - Hohenacker 6
4 Standort Rostrup 7
4.1 Städtebauliche Integration 7
4.2 Umsetzungsmöglichkeit Rostrup BBS 8
5 Fazit 9

1 Veranlassung

Die Astrid-Lindgren-Schule in Edewecht ist eine Förderschule (FöS) mit den Schwerpunkten Geistige Entwicklung (GE) und Lernen (L).

Es sind an der Astrid-Lindgren-Schule in Edewecht (ALS) über den heutigen Bestand hinaus Raum- und Flächenbedarfe vorhanden. Vor diesem Hintergrund wurde in einem ersten Schritt untersucht, ob die vorhandenen Flächen der Schule und deren Funktionszusammenhänge aus schulfachlicher Sicht den Bedarfen und Anforderungen entsprechen. Es wird auf das Ergebnis des Kurzberichtes vom 05.07.2023, der von einer zukünftigen Schülerzahl von 140 Schülerinnen und Schülern (SuS) ausgeht, verwiesen. Ein Neubau der Astrid-Lindgren-Schule benötigt eine Gesamtfläche von ca. 7.700 m² BGF.

Im Folgenden wird der Fragestellung nachgegangen, ob sich die notwendigen Flächen an zwei näher definierten Standorten auch umsetzen lassen. Es wird dazu eine Fläche in Edewecht – Hohenacker (ggü. der heutige Astrid-Lindgren-Schule) und in Rostrup auf dem Gelände der Berufsbildende Schulen Ammerland (BBS) betrachtet.

Die möglichen Standorte wurden im Vorfeld der Untersuchung begangen.

2 Flächen für Gebäude und Außenanlagen

Vor dem Hintergrund der jeweiligen städtebaulichen Situation an einem Standort sowie den ggf. vorhandenen Festsetzungen in Bebauungsplänen, muss daran gespiegelt eine weitergehende Betrachtung vorgenommen werden. Dabei sind die Randbedingungen aus dem Schulbetrieb und den schulischen Anforderungen genauso zu berücksichtigen.

Bei mobilitätseingeschränkten Personen und auch SuS drängt sich hinsichtlich der Höhenentwicklung die Eingeschossigkeit auf, da dann die Barrierefreiheit mit einfachen Mitteln erreicht werden kann. Aus Gründen des Flächenverbrauchs, der Flächenversiegelung, der Gebäudekompaktheit, des Wärmeschutzes, der Wirtschaftlichkeit u.ä. ist aber auch die Möglichkeit der Mehrgeschossigkeit zu betrachten.

Erfahrungsgemäß sind der Mehrgeschossigkeit von Förderschulen aber Grenzen gesetzt, da die Wege zwischen den unteren und oberen Geschossen sowie der dort verorteten Nutzungseinheiten gegebenenfalls zu groß werden. Förderschulen sind deshalb oft nur zwei- bis dreigeschossig.

Aber auch städtebauliche Aspekte spielen hier eine Rolle, denn die Maßgabe vorhandener Bebauungspläne oder auch die bereits vorhandene angrenzende Bebauung ist bei der Höhenentwicklung einzubeziehen.

Es ist deshalb die benötigte Gesamtfläche von ca. 7.700 m² BGF umzusetzen. Es ergeben sich unter Berücksichtigung der vorherigen Ausführungen folgende Möglichkeiten:

1-geschossig:	ca. 7.700 m²
2-geschossig:	ca. 3.850 m²
3-geschossig:	ca. 2.600 m²

Es sind auch Mischformen hinsichtlich einzelner Baukörper und ihrer Geschossigkeit möglich. Die Gesamtfläche von ca. 7.700 m² BGF sollte aber mindestens erreicht werden.

Es wurden zwei mögliche Standorte in Augenschein genommen sowie dazu vorhandene und zur Verfügung gestellte Unterlagen wie Bebauungspläne gesichtet. Dabei hat sich herauskristallisiert, dass die Zweigeschossigkeit und nur in Ausnahmefällen sowie bereichsweise begrenzt die Dreigeschossigkeit verfolgt werden sollte.

Über die Grundfläche eines Neubaus hinaus sind aber auch Außenanlagenflächen für Schulhof, Parkplätze etc. zu berücksichtigen.

2.1 Stellplätze

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze wird überschlägig auf Grundlage der Ausführungsempfehlungen zur NBauO ermittelt und zwar für die Nutzung als Förderschule und als Mensa (siehe Raumprogramm).

Schule

Es wird 1 Stellplatz pro 15 SuS der Ermittlung zugrunde gelegt.

Bei 140 SuS ergeben sich demzufolge (140 / 15) rd. 10 Stellplätze, die benötigt werden.

Mensa

Es wird 1 Stellplatz pro 7,5 Sitzplätze (Mittel aus 5 bis 10 Sitzplätze) der Ermittlung zugrunde gelegt.

Bei 199 Sitzplätzen ergeben sich demzufolge (199 / 7,5) rd. 27 Stellplätze, die benötigt werden.

Aus Erfahrung sind zusätzliche Stellplätze für Besucher, Gäste, Eltern etc. notwendig, sodass überschlägig 45 Stellplätze benötigt werden. Unter der Annahme, dass ein Stellplatz nebst Zuwegung, Grünflächen etc. eine Bruttofläche von ca. 25 m² benötigt, ergibt sich eine notwendige Parkplatzfläche von rd. 1.150 m².

2.2 Schülerbeförderung / Halte- und Wartebereich

Es sind für den Schülertransport entsprechend sichere Zonen für den Aus- und Einstieg einzurichten. Hierfür sind Standplätze für Kleinbusse und sichere Bewegungsflächen für Rollifahrer und SuS vom Kleinbus bis zum Gebäudeeingang notwendig. Die An- und Abfahrt der SuS erfolgt oftmals entsprechend den Klassenverbänden. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass sich bis zu 10 Kleinbusse gleichzeitig in Warteposition befinden. Hieraus ergibt sich für eine anteilige Fahrspur, den Kleintransporter-Stellplatz, die Be- und Entladezone hinter dem Transporter und für den Weg zum Schuleingang ein Flächenansatz von jeweils ca. 50 m², sodass für 10 Kleinbusse von rd. 500 m² als Flächenansatz auszugehen ist.

2.3 Verkehrs-Übungsfläche

Es ist für die zukünftige Teilnahme der SuS am Straßenverkehr eine entsprechende Befähigung notwendig. Hierfür werden Förderschulen oftmals mit einer Übungsfläche (aufgezeichnete Straßen, Kreuzungen, Zebrastreifen etc.) beispielsweise für ein Fahrrad- oder Rollertraining ausgestattet.

Es bietet sich dazu regelmäßig an, die Verkehrs-Übungsfläche mit den Warte- und Halteflächen des Schülertransportes zu kombinieren, da so der zusätzliche Flächenbedarf auf ca. 200 m² begrenzt werden kann. Es stehen dann unter Berücksichtigung der 500 m² für die Schülerbeförderung rd. 700 m² für die Übungsfläche zur Verfügung.

2.4 Schulhoffläche

Es ist entsprechend den (nicht mehr geltenden) Handreichungen zum Schulbau von mindestens 5 m² pro SuS bei allgemeinbildenden Schulen und jüngeren SuS auszugehen. Dieser Flächenansatz ist für Förderschulen GE nicht ausreichend. In heutiger Zeit werden hierfür bis zu rd. 15 m² pro SuS realisiert. Demzufolge ergibt sich ein Bedarf von ca. 2.100 m² Schulhoffläche.

2.5 Unterstand, Lager Außenflächenbewirtschaftung

Es ist in den Außenflächen eine Lagermöglichkeit für Abfallbehälter, Fahrräder, Schülerfahrzeuge, Materialien für den Verkehrsunterricht, Gartengeräte, Pflegegeräte etc. notwendig. Es wird hierfür ein Flächenansatz von ca. 120 m² zzgl. notwendiger Zuwegungen (40% von 120 m²) berücksichtigt. Der Bruttoflächenansatz ergibt sich dementsprechend zu rd. 170 m².

2.6 Zusammenstellung der Außenflächen

Stellplatz- / Parkplatzfläche	1.150 m²
Schülerbeförderung / Halte- und Wartebereich	500 m²
Verkehrs-Übungsfläche (zusätzlich)	200 m²
Schulhoffläche	2.100 m²
Unterstand, Lager, Außenflächenbewirtschaftung	170 m²
Summe Außenfläche	4.120 m²

Es sind in den vorgenannten Außenflächen keine Abstandsflächen, Baugrenzen, Feuerwehrumfahrten o.ä. berücksichtigt. Dies ist im Zuge einer konkreten Planung zu detaillieren.

3 Standort Edewecht

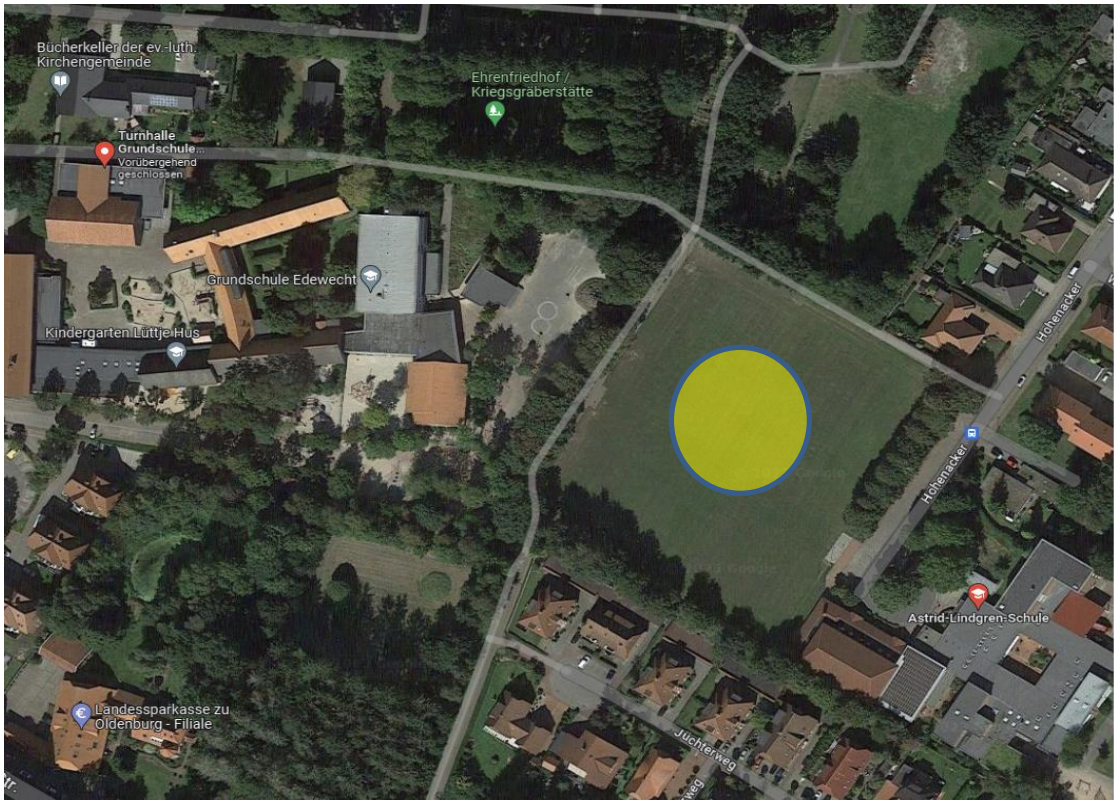
3.1 Städtebauliche Integration

Der südlich und nordöstlich angrenzende Bereich an das mögliche Baufeld (gelber Punkt) ist durch eine Einfamilienhausbebauung bzw. Wohnbebauung geprägt. Im Nordwesten grenzt der „unbebaute“ Ehrenfriedhof an. Im westlichen Bereich ist die markante und den Bereich prägende Grundschule vorhanden.

Die heutige Astrid-Lindgren-Schule ist östlich des möglichen Baufeldes angesiedelt, würde im Falle eines Rückbaus zukünftig dann aber nicht mehr als Baukörper in Erscheinung treten.

Der Neubau der Astrid-Lindgren-Schule würde das Volumen der Grundschule ergänzen und auch näher an die Grundschule heranrücken. Die Gliederung des Bereichs wäre dadurch eindeutiger.

Der Neubau der Astrid-Lindgren-Schule sollte mit seiner Positionierung und Ausrichtung auf die südlich und nordöstlich angrenzende eingeschossig Bebauung ausreichend Rücksicht nehmen. Tendenziell sollte die Zweigeschossigkeit in Richtung der eingeschossigen Wohnbebauung nicht überschritten werden.



3.2 Bebauungsplan

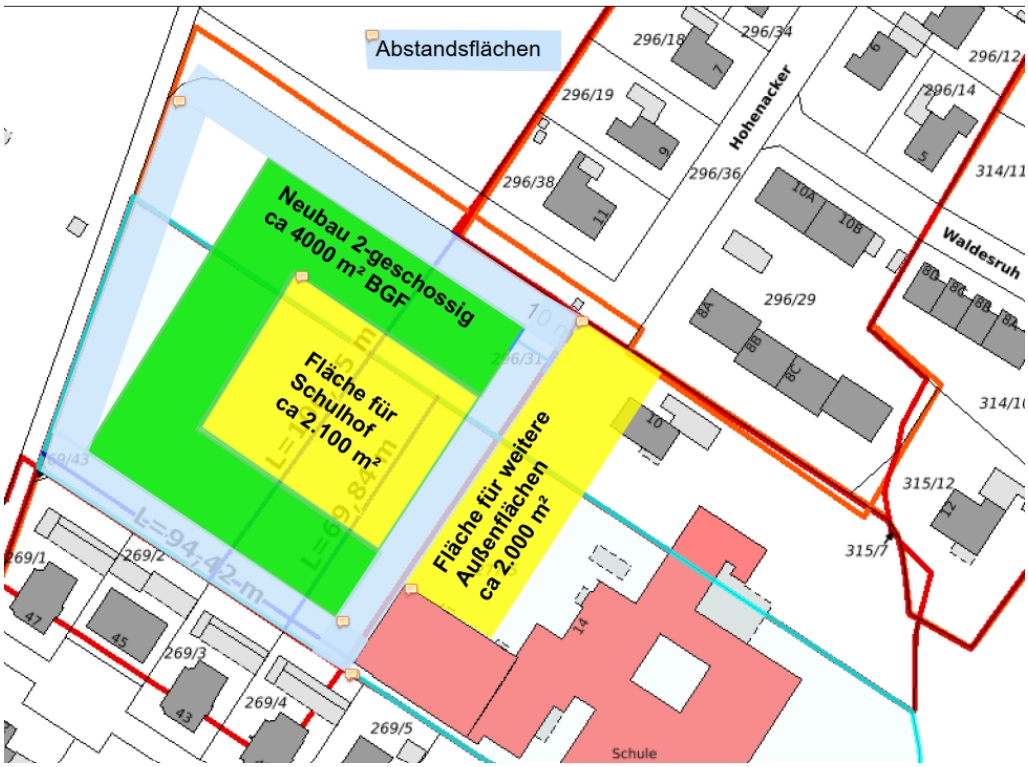
Der Bebauungsplan Nr. 20 (1983) weist für die angesprochene Fläche (Flur 610/283) eine Nutzung für sportliche Zwecke dienenden Gebäuden und Einrichtungen bzw. als Sportplatz aus. Daraus folgt, dass für die Errichtung einer Förderschule im Abgleich mit dem Bebauungsplan Nr. 20 eine Neufassung notwendig wird. In diesem Zusammenhang wird bei der vorliegenden Machbarkeitsbetrachtung auch davon ausgegangen, dass hier Gebäudelängen von über 50 m als abweichende Bauweise zulässig sind, analog dem Bereich der Grundschule.

3.3 Umsetzungsmöglichkeit Edewecht - Hohenacker

Es ist an diesem Standort eine zweigeschossige Lösung unter Berücksichtigung der Bebauung in direkter Nachbarschaft denkbar. Eine darüber hinausgehende Höhenentwicklung würde dazu führen, dass der Neubau als Fremdkörper wirkt, da dieser bereits aus seiner Flächenabbildung heraus einen voluminösen Charakter hat.

In der weiteren Planung ist insbesondere die Bebauung im südlichen und nordöstlichen Bereich in Verbindung mit der Schulhofpositionierung zu berücksichtigen. Es wird vorgeschlagen, eine Ausrichtung hin zur Grundschule oder zur heutigen Astrid-Lindgren-Schule vorzunehmen und die Schulhoffläche entsprechend gegen die vorhandene Bebauung abzugrenzen. Hervorzuheben sind die Erweiterungsmöglichkeiten nach Abriss der vorhandenen Förderschule.

Es ist im Ergebnis festzustellen, dass der Neubau der Astrid-Lindgren-Schule auf der heutigen Grünfläche ggü. der bestehenden Förderschule möglich ist. Es wird jedoch noch eine Teilfläche des heutigen Standortes für Außenflächen benötigt. Die grundsätzliche Einpassung als Flächenmodell unter Berücksichtigung der notwendigen Flächen (siehe vor) verdeutlicht dies (siehe Anlage bzw. nachfolgende Abbildung).

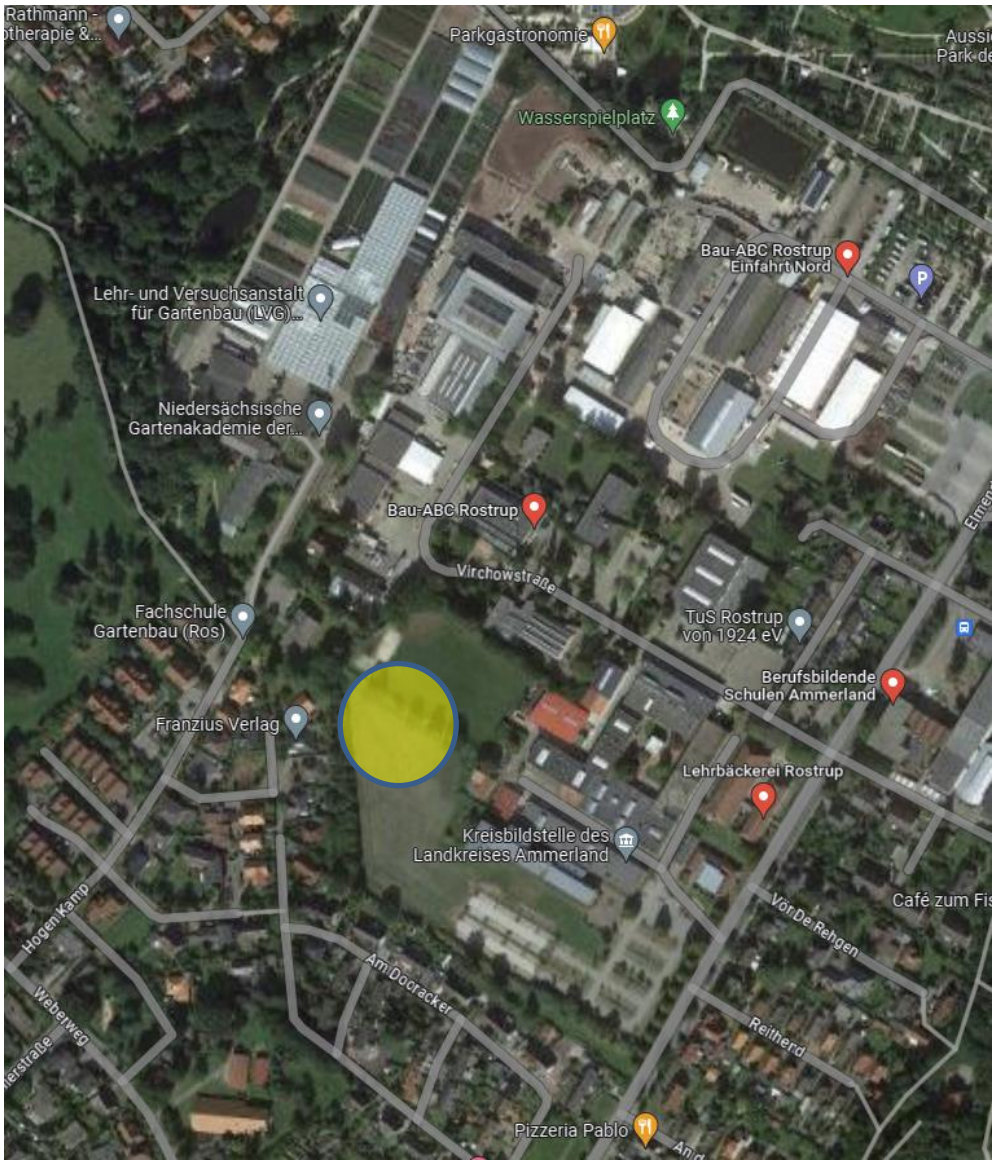


4 Standort Rostrup

4.1 Städtebauliche Integration

Südlich und westlich des vorgesehenen Standortes ist eine eingeschossige und kleingliedrige Bebauung vorhanden. Insbesondere der nördlich angrenzende Bereich ist geprägt durch großvolumige markante Bauwerke wie Schulgebäude, Hallen etc. Im östlichen Bereich geht diese schnell in eine kleinteilige Bebauung (östlich der Elmendorfer Straße) über.

Insoweit ist eine Förderschule an diesem Standort als ergänzende Zutat zu bewerten, die sich jedoch in ihrer Höhenentwicklung in die vorhandene Bebauung als vermittelnde Figur einfügen muss.



Ein Bebauungsplan ist nicht vorliegend. Folglich sollte eine Einpassung der Förderschule in die vorhandene Umgebung erfolgen. Die Höhenbezüge zwischen den angrenzenden Gebäuden sind dazu harmonisch und aufeinander abgestimmt zu entwickeln.

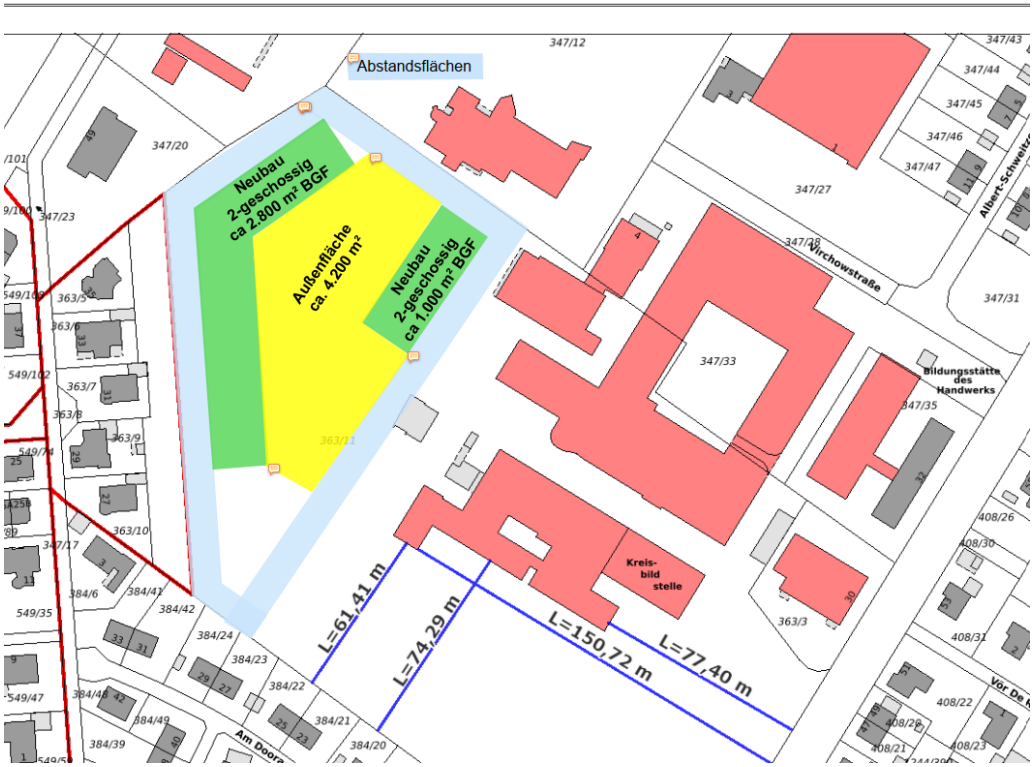
4.2 Umsetzungsmöglichkeit Rostrup BBS

Es ist an diesem Standort eine 2- bis 3-geschossige Lösung unter Einbeziehung der Bebauung in direkter Nachbarschaft denkbar, denn auch der direkt angrenzende Trakt 10 der BBS ist teils dreigeschossig und fällt Richtung Osten zum Parkplatz hin ab. Es wird deshalb vorgeschlagen, die vorhandene Geschossigkeit des Traktes 10 der BBS aufzunehmen und dann die Höhenentwicklung analog dem Trakt 10 auf eine 2-Geschossigkeit zu reduzieren.

Für den schulischen Bereich wird eine Beschränkung auf zwei Ebenen empfohlen und nur in Ausnahmefällen eine Unterbringung älterer SuS in der 3 Ebene vorsehen. Dem Prinzip „kurze Beine, kurze Wege“ sollte gefolgt werden, auch die räumliche Nähe zwischen SuS und pädagogischer Betreuung wäre dadurch vorhanden.

In der weiteren Planung ist insbesondere die Bebauung im südlichen und südwestlichen Bereich in Verbindung mit der Schulhofpositionierung im Blick zu behalten. Es wird vorgeschlagen, eine Ausrichtung des Schulhofes hin zur BBS vorzunehmen und sie entsprechend gegen die vorhandene, niedrige Bebauung abzugrenzen.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass der Neubau der Astrid-Lindgren-Schule auf der heutigen Grünfläche am Standort Rostrup – BBS möglich ist. Es ist eine durchgängige und widerspruchsfreie Lösung zu erwarten wie dies mit nachfolgender Abbildung auch dargestellt wird. Weitere Lösungsmöglichkeiten sind noch untersucht und als Anlage beigefügt.



5 Fazit

Die Untersuchung der notwendigen Flächen für ein Schulgebäude der Astrid-Lindgren-Schule hat ergeben, dass für 140 zu erwartende Schüler und Schülerinnen eine Soll-BGF von ca. 7.700 m² benötigt wird. Darüber hinaus sind ca. 4.200 m² Außenfläche notwendig.

Die Geschossigkeit sollte für den Schulbetrieb bei dem geplanten Gebäudetyp (Förderschule GE und L) auf zwei Geschosse beschränkt werden, ein drittes Geschoss sollte der schulischen Verwaltung vorbehalten werden.

Vor diesem Hintergrund wurden zwei Standorte (Edewecht und Rostrup) untersucht, ob sich die vorgenannten Flächen und Bauvolumina dort abbilden lassen. Im Ergebnis konnte an beiden Standorten nachgewiesen werden, dass die Flächen und Volumina sich dort realisieren lassen.

Der Standort Edewecht bedingt aber, dass ein Teil der Außenflächen erst nach dem Abriss der vorhandenen Schule errichtet werden kann, denn die vorhandene Grünfläche allein reicht nicht aus. Dies hat aber auch eine besondere Nähe zur bereits vorhandenen Wohnbebauung zur Folge. Eine Sporthalle ist am Standort Edewecht vorhanden. Auch die vorhandenen Container-Klassen müssen umgesetzt werden.

Der Standort Rostrup kann durch sein Flächenangebot und die Möglichkeit einer teilweisen dreigeschossigen Bauweise überzeugen. Eine Sporthalle ist am Standort Rostrup ebenfalls vorhanden, die Mitnutzung müsste zukünftig dann berücksichtigt werden. Unter dem Aspekt der lebens- und berufspraktischen Befähigung bietet sich darüber hinaus eine Kooperation zwischen der BBS und der Förderschule in den älteren Jahrgängen an.

Unter dem Aspekt der zur Verfügung stehenden Flächen, der angrenzenden Bebauung und der städtebaulichen Struktur wird der Standort Rostrup als Neubaustandort für die Astrid-Lindgren-Schule favorisiert.

Braunschweig, den 12.10.2023

iwb Ingenieure Beratung GmbH & Co. KG

Anlagen

Anlagen

231006_Astrid Lindgren-Edewecht – Bilder

231006_Rostrup – Bilder

231012_Edewecht_Hohenacker

231012_Edewecht_Trakt10_V1

231012_Edewecht_Trakt10_V2

231012_Edewecht_Trakt10_V3

Astrid-Lindgren-Schule / Edewecht

Abb. 1) Blick Richtung ALS, Sporthalle, Container-Klassen (Richtung Osten, Hohenacker)

Abb. 2) Blick Richtung Astrid-Lindgren-Schule, Container-Klassen, Sporthalle (Hohenacker)

Abb. 3) Blick Richtung Süden (Bebauung, Jüchterweg)

Abb. 4) Blick Richtung Süden (Bebauung, Jüchterweg)

Abb. 5) Blick Richtung Nord-Westen (Grundschule, Ehrenfriedhof)

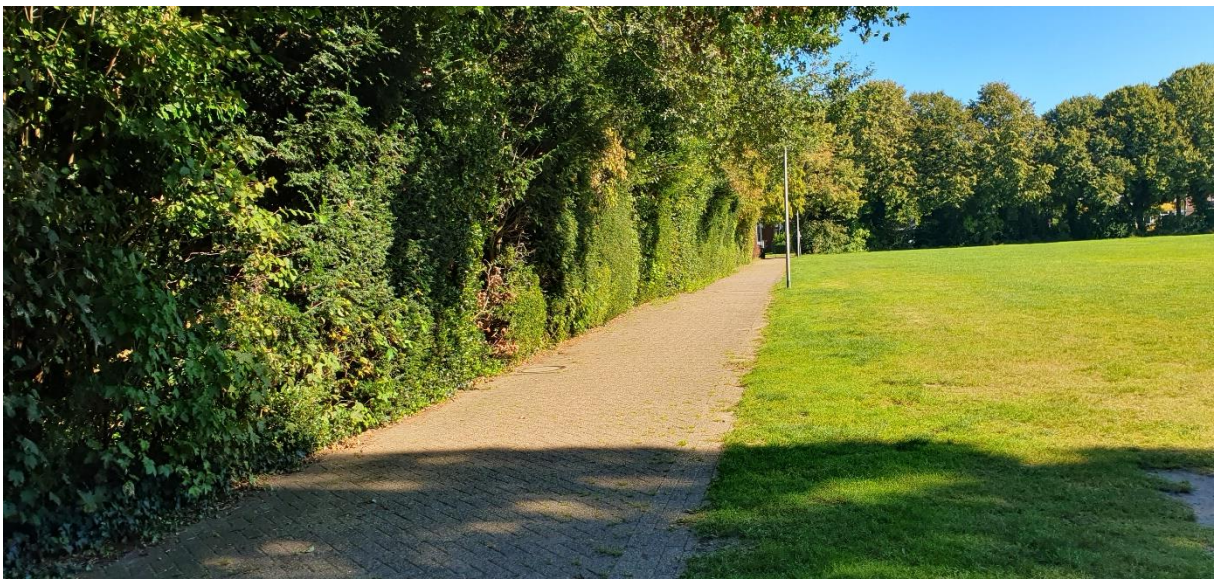


Abb. 6) Blick Richtung Osten (Hohenacker)

Abb. 7) Blick Richtung Osten (Bebauung, Hohenacker)

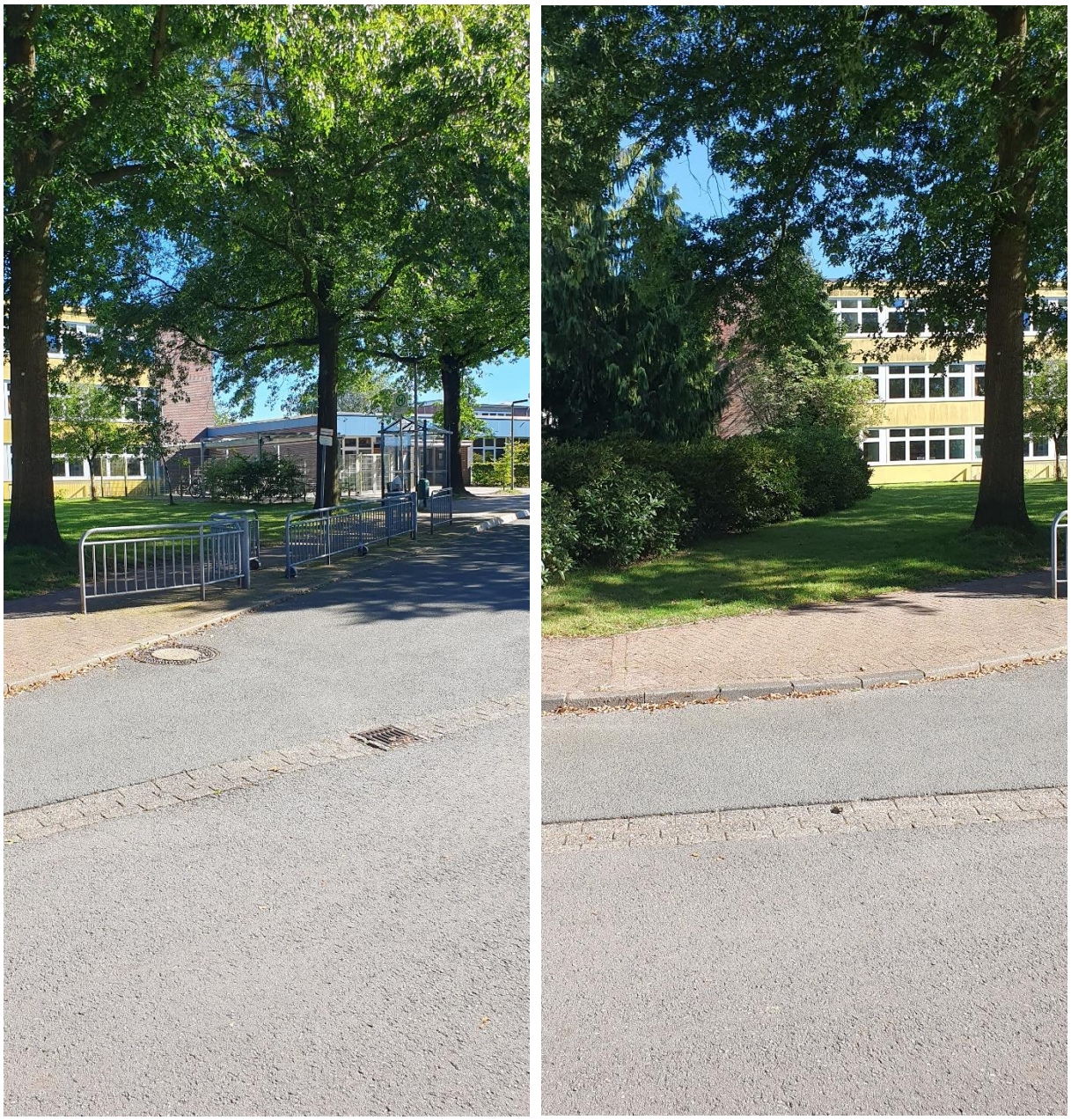


Abb. 8) Blick Richtung Astrid-Lindgren-Schule, Richtung Süd-Osten (vom Parkplatz Hohenacker)

Berufsbildende Schulen Ammerland / Rostrup

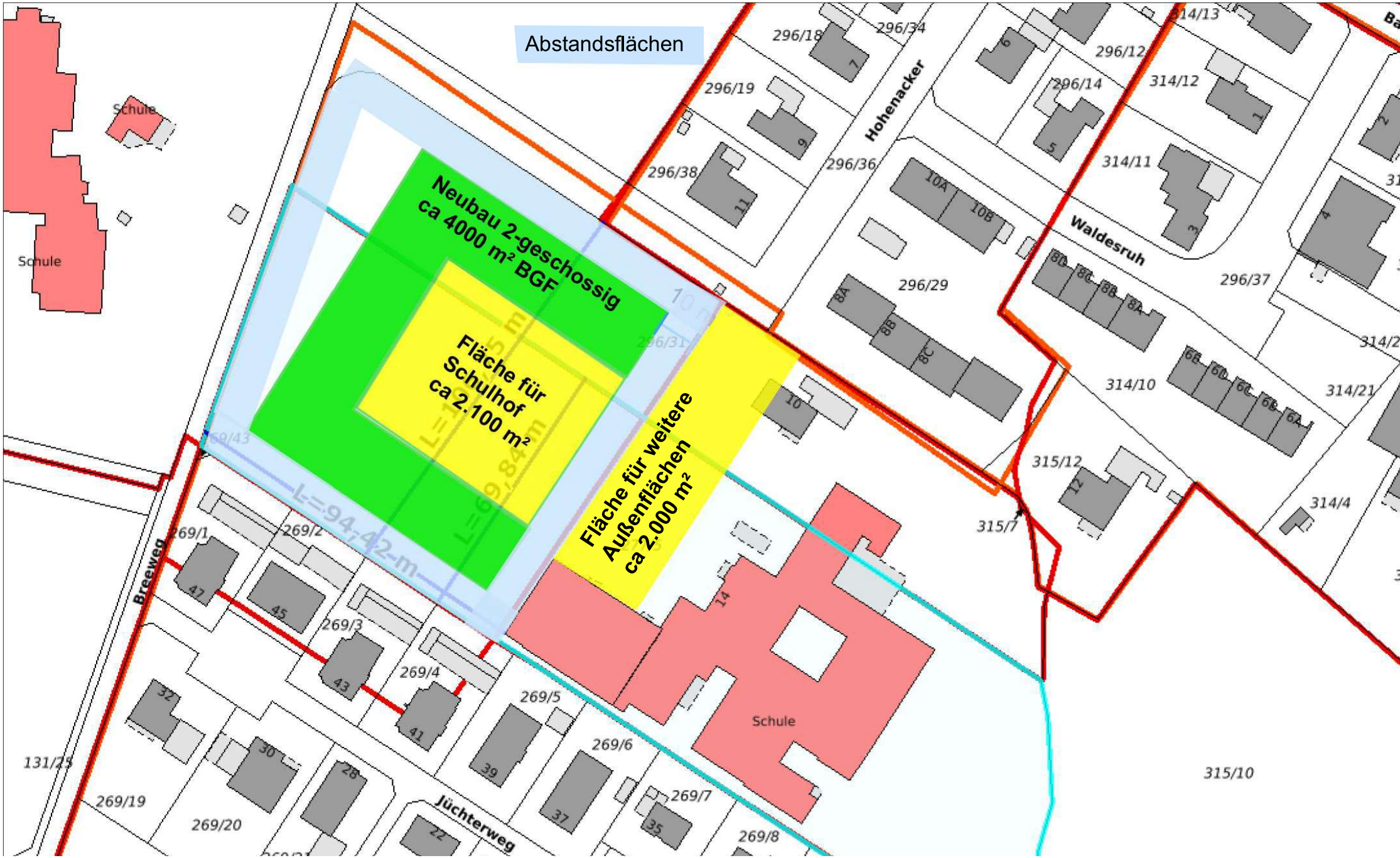
Abb. 1) Blick vom Parkplatz (Richtung Westen, Hogen Kamp)

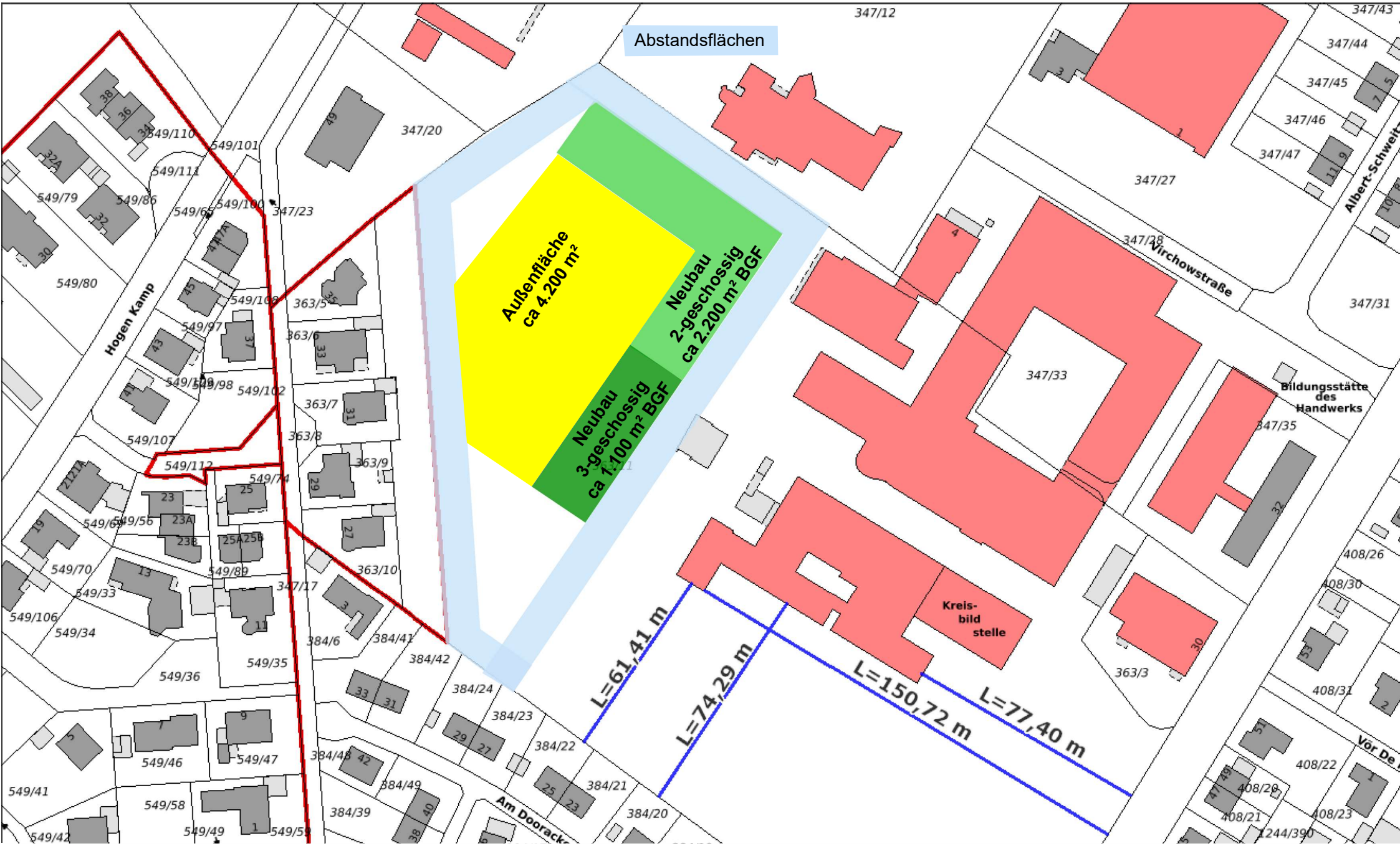
Abb. 2) Blick am Ende des Parkplatzes (Richtung Süd-Westen, Am Dooracker)

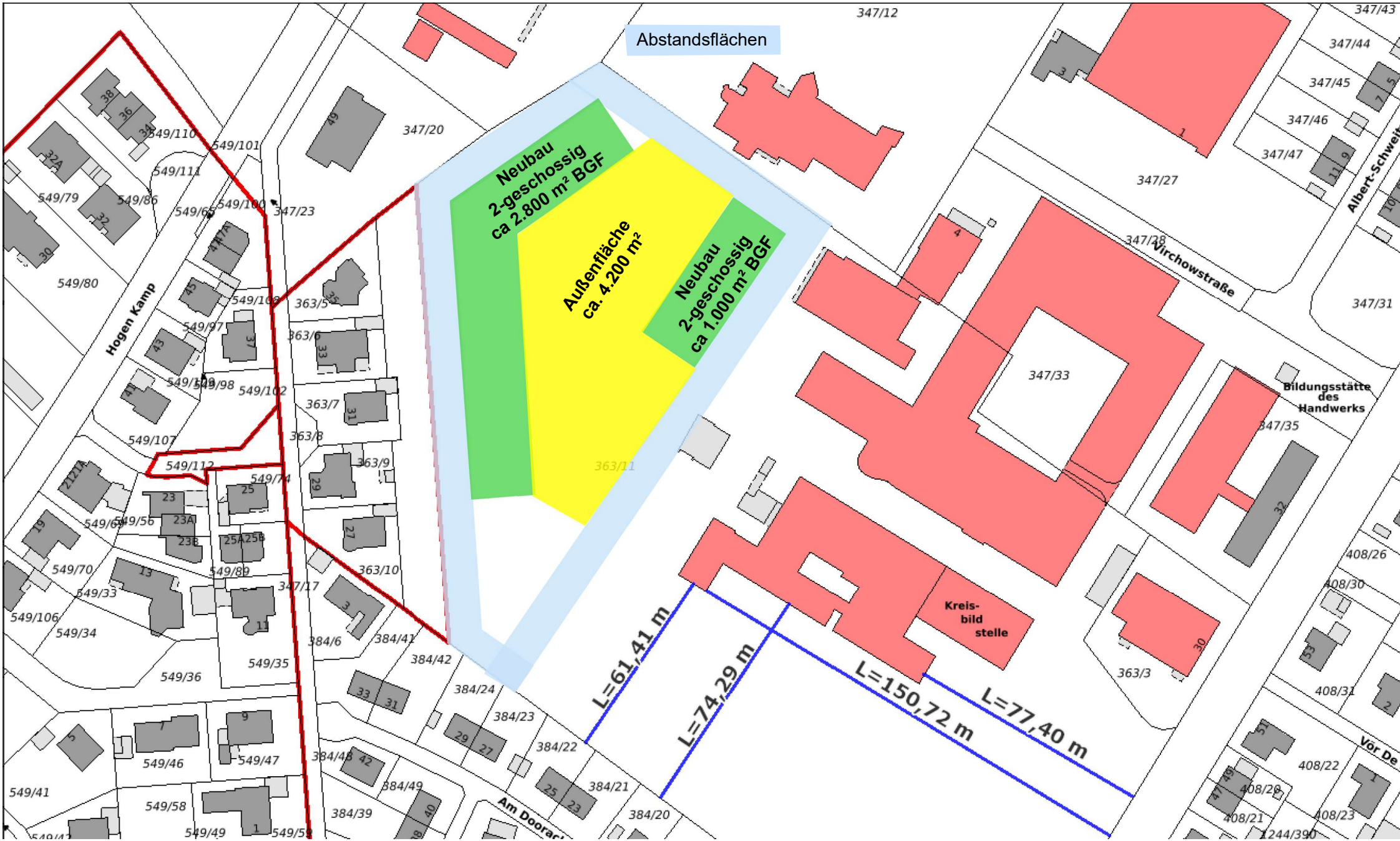
Abb. 3) Blick Richtung Norden (Bau-ABC Rostrup, Virchowstraße)

Abb. 4) Blick Richtung Nord-Osten (Bestand Berufsschule, Trakt 10)

Abb. 5) Blick zurück in Richtung Parkplatz (Richtung Osten, Elmendorfer Straße)


Abstandsflächen
Neubau 2-geschossig
ca 4000 m² BGF
Fläche für
Schulhof
ca 2.100 m²
Fläche für weitere
Außenflächen
ca 2.000 m²
Schule
Schule
Schule
Hohenacker
Waldesruh
Breeweg
Jüchterweg
296/18
296/34
296/19
296/38
296/36
296/29
296/37
296/12
296/14
314/13
314/12
314/11
314/10
314/21
314/4
315/12
315/7
315/10
269/1
269/2
269/3
269/4
269/5
269/6
269/7
269/8
269/19
269/20
131/23
L=94,42 m


Abstandsflächen
Außenfläche
ca 4.200 m²
Neubau
2-geschossig
ca 2.200 m² BGF
Neubau
3-geschossig
ca 1.100 m² BGF
L=61,41 m
L=74,29 m
L=150,72 m
L=77,40 m
Hogen Kamp
Virchowstraße
Albert-Schweitz
Am Doorack
Bildungsstätte
des
Handwerks
Kreis-
bild
stelle
347/12
347/43
347/44
347/45
347/46
347/47
347/27
347/28
347/31
347/33
347/35
347/20
347/23
549/110
549/101
549/111
549/79
549/86
549/65
549/100
549/80
549/109
549/97
549/98
549/102
549/107
549/112
549/74
549/69
549/56
549/70
549/89
549/33
549/106
549/34
549/35
549/36
549/46
549/47
549/41
549/58
549/49
549/59
549/42
363/5
363/6
363/7
363/8
363/9
363/10
363/11
347/17
384/6
384/41
384/42
384/24
384/23
384/22
384/21
384/20
384/48
384/49
384/39
363/3
408/26
408/30
408/31
408/22
408/28
408/21
408/23
1244/390


Abstandsflächen
Neubau
2-geschossig
ca 2.800 m² BGF
Außenfläche
ca. 4.200 m²
Neubau
2-geschossig
ca 1.000 m² BGF
L=61,41 m
L=74,29 m
L=150,72 m
L=77,40 m
Kreis-
bild
stelle
Bildungsstätte
des
Handwerks
Virchowstraße
Hogen Kamp
Albert-Schweit
Am Doorac
347/12
347/43
347/44
347/45
347/46
347/47
347/27
347/28
347/31
347/33
347/35
347/20
347/23
347/17
363/3
363/5
363/6
363/7
363/8
363/9
363/10
363/11
384/6
384/21
384/22
384/23
384/24
384/39
384/41
384/42
384/48
384/49
384/20
408/21
408/22
408/23
408/26
408/30
408/31
549/33
549/34
549/35
549/36
549/41
549/46
549/47
549/49
549/58
549/70
549/79
549/80
549/86
549/97
549/98
549/99
549/100
549/101
549/102
549/106
549/107
549/110
549/111
549/112