

Satzung über den Bebauungsplan "Schelzberg", Gemeinde Sasbachwalden

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg hat der Gemeinderat der Gemeinde Sasbachwalden in seiner öffentlichen Sitzung vom 12. September 2001 den Bebauungsplan "Schelzberg" als Satzung beschlossen.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus den Festsetzungen im Zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes (Lageplan).

§ 2

Bestandteile des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan besteht aus:

- Anlage 1: Zeichnerischer Teil (Lageplan) M 1 : 500
- Anlage 2: Bebauungsvorschriften mit Anlagen
- Anlage 3: Übersichtsplan M 1 : 5000
- Anlage 4: Begründung mit Anlagen
- Anlage 5: Sockelhöhenpläne

§ 3

Ordnungswidrigkeiten

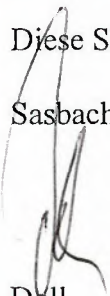
Ordnungswidrig im Sinne des § 75 der Landesbauordnung handelt, wer den aufgrund des § 74 der Landesbauordnung ergangenen Bestandteilen dieser Satzung zuwiderhandelt.

§ 4

Inkrafttreten

Diese Satzung tritt mit ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Sasbachwalden, den 13. September 2001


Döll
Bürgermeister



~~Bebauungsplan~~ genehmigt
~~Anderungsplan~~
gemäß § 11 Bau GB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Offenburg, den 22. OKT. 2001



LANDRATSAMT
ORTENAUKREIS
- Baurechtsbehörde -

[Handwritten signature]

Zum Bebauungsplan "Schelzberg", Gemeinde Sasbachwalden**1. Geltungsbereich und Plangebiet**

Das geplante Baugebiet "Schelzberg" befindet sich am westlichen Ortseingang von Sasbachwalden nördlich der Landesstraße 86. Das Gebiet liegt auf Flächen, die derzeit landwirtschaftlich genutzt werden. Der westliche und nördliche Gebietsteil wird zur Zeit als Rebland genutzt, der östliche Gebietsteil ist Wiese mit Obstbäumen. Am westlichen Gebietsrand schließt Rebland an. Im nordöstlichen Gebietsteil grenzt an der Straße "Am Schelzberg" eine vorhandene Bebauung einzeilig an das Gebiet an. Im östlichen Bereich befindet sich zudem auf dem Grundstück 203/3 ein bestehendes Gebäude. Im Norden führt ein vorhandener, befahrbarer Weg nach Westen zum landwirtschaftlichen Anwesen "Schelzberg". Das Gebiet fällt nach Südwesten hin kontinuierlich mit einer Steigung zwischen ca. 10 bis 18 % ab. Im mittleren Gebietsteil befindet sich eine leichte Geländemulde. Im unteren, südlichen Bereich, zum Sasbach hin, der zwischen der L 86 und dem Gebiet liegt, bildet sich eine Hangkante aus, von der aus das Gebiet steil abfällt. Dieser Bereich ist Biotop und nicht bebaubar.

Dieser Bereich wird Ausgleichsfläche nach § 1a BauGB.

Das Gebiet hat insgesamt eine Größe von 3,714 ha. Es ist in zwei Bauabschnitte unterteilt. Der Bauabschnitt Teilbereich 1 hat eine Größe von 2,129 ha, der Bauabschnitt Teilbereich 2 hat eine Größe von 1,585 ha.

2. Erforderlichkeit und Anlaß zur Planaufstellung

Anlaß für die Aufstellung des Bebauungsplans ist der gestiegene Wohnflächenbedarf in Sasbachwalden.

Die Gemeinde Sasbachwalden als Kur- und Fremdenverkehrsort muß für ihre Entwicklung besondere Zielvorgaben bereithalten.

Zunächst war es Aufgabe der Planung, den bisherigen Charakter der Gemeinde zu erhalten. Die Qualität als Fremdenverkehrsort soll in vertretbarem Maße durch zusätzliche Bauflächen und damit auch durch die Inanspruchnahme von Naturflächen weiterentwickelt werden. In Sasbachwalden stehen kaum noch baurechtliche Lückenbereiche zur Verfügung. Der Ortscharakter lebt in Teilbereichen von der praktizierten lockeren Bebauung und von den Freihaltezonen. Die im Ort erreichbaren Bruttowohndichten sind relativ gering.

Die Fremdenverkehrseinrichtungen bringen in vielen Bereichen auch eine Freihaltung von innerörtlichen Lückenbereichen mit sich. Es gibt am freien Markt trotz bestehender minimaler Baulücken faktisch kaum eine Möglichkeit der Realisierung von Wohnbau. Ebenso mangelt es an Flächen zur notwendigen Aktivierung des Fremdenverkehrs.

Die Altersstruktur der Bevölkerung spiegelt den Charakter der Gemeinde als Fremdenverkehrsort wider. Die Geburtenbilanz in der Gemeinde weist jedoch in akzeptablem Umfang noch positive Werte aus. Die Gesamtzahl der Einwohner wird bisher über eine überdurchschnittliche Wanderungsbilanz stark geprägt.

Unter dieser Prämisse muß die Gemeinde für die Zukunft versuchen, die Geburtenbilanzen weiter zu verbessern und zumindest in geringem Umfang auch die bisherige Wanderungsbewegungen weiterhin zu berücksichtigen. Langfristig muß es ermöglicht werden, die Altersstruktur der Gemeinde zu verbessern. Die Bereitstellung von Bauflächen für

örtlichen Eigenbedarf soll durch gezielte Baulandpolitik ermöglicht werden, insbesondere sind hierbei auch junge Familien zu bevorzugen.

Für die Neuausweisung von Wohnbauflächen stehen nur wenige Ansatzpunkte am Zentralort zur Disposition.

Die Bereitstellung von Wohnbauflächen außerhalb des Zentralortes stellt sich somit als dringliche Notwendigkeit.

Um diesem Bedarf Genüge zu leisten, soll der größere Teilbereich 1 des Bebauungsplanes kurzfristig einer Bebauung zugeführt werden. Dieser Teil soll als Satzung beschlossen werden. Der Großteil der Flächen im Teilbereich 1 befindet sich mit Ausnahme der nördlich und östlich gelegenen kleinen Fläche in gemeindeeigener Hand. Der Teilbereich 2 ist private Fläche, die als Rebland genutzt wird. Dieser Bereich soll erst mittel- und langfristig einer Bebauung zugeführt werden. Dieser Bereich soll nicht als Satzung beschlossen werden, jedoch bis zur Offenlegung in förmlichen Verfahren integriert sein.

Die Abgrenzung des Baugebietes sowie die Gliederung und verfahrensmäßige Differenzierung in 2 Bauabschnitte wurde in diesem Umfang festgelegt, um eine geordnete bauliche Entwicklung für den Gesamtbereich auch für die Zukunft sicherzustellen. Das Gebiet Schelzberg ist seit 1994 als Vorentwurf im FNP aufgeführt, jedoch noch nicht im genehmigten FNP fortgeschrieben.

3. Erschließung

Das Gebiet wird über die Straße "Am Schelzberg" erschlossen. Der befahrbare Weg, der derzeit zum Anwesen "Am Schelzberg" führt, wird bis zum Bauende als Erschließungs-Straße ausgebaut und einseitig bebaut. In der Fortführung nach Norden wird die Straße "Am Schelzberg" bis zum Bauende ausgebaut und dann als Wirtschaftsweg fortgeführt. Die innere Haupterschließung für das Gebiet wird an zwei Stellen an die Straße "Am Schelzberg" jeweils in einem Bauabschnitt angebunden. Sie ist wie eine Dorfstraße leicht geschwungen und führt in ca. der Mitte des Gebietes von Osten nach Westen. Im 1. Bauabschnitt wird zusätzlich ein Wohnweg bogenförmig angeschlossen. Die Erschließung zwischen 1. und 2. Bauabschnitt wird durch Bau einer Verbindungsspanne gesichert. Von der bogenförmigen Wohnstraße im Süden führt ein kleiner Fußweg zur Grünzone in der Mitte.

Ebenso verbindet ein kleiner Weg im Westen die innere Haupterschließung mit einem das Gebiet im Westen tangierenden Wirtschaftsweg. Der vorhandene Wirtschaftsweg im Westen des 2. Bauabschnittes wird weiter westlich außerhalb des Geltungsbereichs verlegt. Im äußerst südwestlichen Gebietsteil führt ausgehend von der L 86 eine Straße durch die vorhandene Grünsammelstelle hindurch zu einer neu zu erstellenden Holzhackschnitzelanlage (BHKW), für die im westlichen Bereich der am Sasbach gelegenen Grünzone neben dem vorhandenen Schwimmbad eine Fläche gesichert wird.

Öffentliche Stellplätze sind nicht vorgesehen. Im privaten Bereich sind je Wohnung 2 Parkplätze/Stellplätze ausgewiesen.

Der höhere Erschließungsaufwand begründet sich durch die topographische Lage, der vorhandenen einhüftigen Erschließungsstraße „Am Schelzberg“ und die Existenz zweier Bauabschnitte, die eine gesonderte Erschließung des 1. BA notwendig macht.

4. Bebauung

Das Gebiet ist als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die Bebauung ist eingeschossig mit zusätzlich einem Vollgeschoß als Dachgeschoß. Die Kellergeschosse sind ausbaufähig. Die Grundstücksgröße liegt in der Regel zwischen 500 und 600 qm.

Die Anordnung der Bebauung ist so, daß ein dorfartiger Charakter mit dorftypischen Raumbildungen entsteht.

An der inneren Haupteinschließung und im nördlichen Bereich wird die Bebauung zweizeilig und am südöstlichen Bogen und im Nordwesten einzeilig ausgebildet. Am südwestlichen Bebauungsrand entstehen durch die bogenförmigen Erschließungsführungen prägnante Siedlungsränder. Es sind insgesamt 37 neu zu bauende Einfamilienhäuser und ein Bestandsgebäude in offener Bauweise im Gebiet ausgewiesen. 22 dieser neuen Gebäude liegen im 1. Bauabschnitt, 15 im zweiten Bauabschnitt. Für einen Teil des Gebietes im Bereich der Straße Am Schelzberg werden Doppelhäuser zugelassen. Dies ist an die Voraussetzung gekoppelt, daß zwei Grundstücke zu einem Grundstück zusammengelegt und als Nutzung Pensionen/Ferienwohnung vorgesehen werden.

Ökologie

Die Ausrichtung der Gebäude nach Süden und Südwesten ist möglich. Dadurch eignet sie sich für energieoptimiertes und solares Bauen. Niedrigenergiehäuser, Passivhäuser und Solarhäuser werden empfohlen.

Im Teil C "Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften" zum Bebauungsplan findet die Satzung der Gemeinde Sasbachwalden "Satzung der Gemeinde Sasbachwalden als Gesamtanlage zum Schutz und Erhaltung des Dorfbildes (Ortsbausatzung) Anwendung.

5. Grünordnung und Eingriffsbewertung nach § 1a BauGB

5.1 Grünordnung

Bei der Planung insgesamt wird darauf geachtet, daß landschaftsgerecht geplant und gestaltet wird.

Im östlichen, derzeit als Obsthain genutzten Bereich, wird ein Teil der Bäume erhalten, so daß ein hainartiger Landschaftscharakter bewahrt bleibt. Für den restlichen Bereich werden Baumneupflanzungen vorgenommen (ein Baum/Grundstück). Der muldenförmige Bereich zwischen erstem und zweitem Bauabschnitt bildet einen Grünpuffer und eine als öffentliche Grünfläche ausgewiesene Biotopverbindung. Diese Zone wird als landwirtschaftlicher kleiner Erlebnis- und Aussichtsgarten angelegt.

Im Bereich der inneren Haupteinschließung wird diese Zone aufgeweitet und als Spielplatz ausgewiesen. Bis zum Bau des 2. Bauabschnittes wird zwischen der noch als landwirtschaftlich genutzten Fläche (Weinbewirtschaftung) und dem ersten Bauabschnitt ein Abstandstreifen von 8 m vorgesehen. Wasser bildet im Bereich des öffentlichen Grüns eine wichtige Grundlage für die naturnahen und erlebnispädagogisch gestalteten Spielbereiche. Die Bachzone im unteren Bereich wird private Grünfläche (Gehölzriegel-Bachzone). Der Erhalt der Baumbestockung wird verbindend festgesetzt.

Der markante kleine Hügel mit seinem Baumbestand Am Schelzberg an der Wegkreuzung zum Schelzbergtürmchen bleibt unbebaut und wird als private Grünfläche ausgewiesen.

Bei der Anlage der privaten Grünbereiche und der Privatgärten wird auf einheimische und dorfgerichte Flora und Fauna geachtet. Dorftypische Hausgärten, Kleinbiotope und artenschutzgerechte Bebauungsformen werden nahegelegt. Eine möglichst geringe Versiegelung wird verbindlich festgeschrieben.

Es kommen ökologische Regenwasserkonzepte zur Anwendung. Regenwässer werden retendiert und offen abflußverzögert geführt. Sie werden z.T. auf den Grundstücken versickert, bzw. als Brauchwässer genutzt. Ein Teil der Regenwässer wird in dem schmalen öffentlichen Grünbereich zwischen erstem und zweitem Bauabschnitt offen nach unten geführt. Der Wasserlauf weitet sich kurz vor der Böschung zum Sasbach zu einem kleinen Tümpel auf.

5.2 Eingriffsbewertung nach § 1a BauGB

Vorbemerkungen

Das Gebiet "Schelzberg" wurde im Rahmen einer Verträglichkeitsuntersuchung zur Siedlungsentwicklung (Landschaftsplan, 1995) untersucht und bewertet.

Unter Gebiet SW 1 (Vorstadt) erfolgte folgende Einstufung (Auszug):

"... Bebauung vertretbar, jedoch keine weitergehende Ausdehnung möglich (Regionaler Grünzug vorhanden)"

5.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Landschaft

5.2.1.1 Naturraum

- Nördlicher Talschwarzwald / Unterer Urgesteinsschwarzwald

5.2.1.2 Geologie / Böden

- Parabraunerde-Braunerde
Stark geneigte bis steile Unterhänge am westl. Schwarzwaldrand, häufig mit lößlehm-Haltigen Deckschichten über Kristallinschutt; grusiger, schluffig-sandiger und sandiger Lehm über Gneis- und Granitschutt, oft mit Zwischenlagen aus grusig-haltigem tonigen Lehm.

5.2.1.2.1 Bewertung der Bodenfunktionen gem. Bodenschutzgesetz (vgl. Karten in der Anlage)

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt entsprechend den Vorgaben des Bodenschutzgesetzes auf der Grundlage des Schlüssels zur "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" des Umweltministeriums Baden-Württemberg von 1995 auf der Grundlage des vom Staatlichen Vermessungsamt Offenburg zur Verfügung gestellten Flurstücksnachweises.

Vorherrschende Klassenzeichen im Gebiet:

L 2 a2 55/53, SL 4V 48/43, L 2 a2 58/52, L 5L.ö/V 56/57, L 2 a3 50/42, sL 4V 56/54, L 2 a3 50/42, IS 2 a3 /18, IS 2 a4 /22

Standort für Kulturpflanzen

Diese Bodenfunktion beschreibt die Bedeutung des Bodens für "Pflanzen verschiedener Arten, für welche Saat(Pflanz)gut produziert und züchterisch bearbeitet wird, um Pflanzenteile als Nahrungs- und Futtermittel, Rohstoff oder als Zierpflanzen nutzbar zu machen. Die Verbreitung dieser Pflanzen erfolgt gezielt durch den Menschen." (Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit WBA, 1994). Im Prinzip wird hier die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung angesprochen.

Im Bereich des geplanten Baugebietes stehen vorwiegend Böden mit mittlerer Bedeutung als Standort für Kulturpflanzen an (Bewertungsklasse 3).

Standort für die natürliche Vegetation

Diese Bodenfunktion beschreibt die Bedeutung des Bodens als Standort für "Pflanzen verschiedener Art, die weder züchterisch bearbeitet, noch durch produziertem Saatgut verbreitet werden. Pflanzen der natürlichen Vegetation werden spontan durch Diasporen über Luft, Wasser, Tiere oder Menschen bzw. durch Brutknollen oder Ausläufer in oder über Böden verbreitet" (Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, WBA, 1994). Damit wird die Funktion des Bodens zur Erhaltung von Artenreichtum und Genreserven sowie die potentielle Entwicklungsmöglichkeit eines Standortes zu einem wertvollen Lebensraum für Tier- und Pflanzengesellschaften erfaßt.

Der Bereich des geplanten Baugebietes ist vorwiegend der Bewertungsklasse 2 zuzuordnen und damit von mäßiger Bedeutung.

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Diese Bodenfunktion beschreibt die Fähigkeit von Böden durch Aufnahme von Niederschlagswasser den Abfluß zu verzögern bzw. zu vermindern. Dabei ist ohne Belang, ob das Wasser im Boden gespeichert und somit den Pflanzen zur Transpiration zur Verfügung steht, von der Bodenoberfläche verdunstet oder zur Grundwasserspende beiträgt. Die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens vermindert den Direktabfluß des Regenwassers und wirkt sich deshalb dämpfend auf Hochwasserereignisse aus. Die Abgabe bzw. Zurückhaltung des Regenwassers reguliert die Grundwasserneubildung.

Die überwiegenden Flächen im Untersuchungsraum weisen mittlere bis hohe Bedeutung auf.

Filter und Puffer für Schadstoffe

Diese Bodenfunktion beschreibt die Fähigkeit von Böden, als natürliches Reinigungssystem Schadstoffe zurückzuhalten.

Filtern bedeutet, daß feinste Schadstoffpartikel beim Durchgang durch den Boden in dessen Porensystem mechanisch zurückgehalten werden (= Sieb). Puffern bedeutet, daß Schadstoffe im Boden sorbiert, chemisch gefällt oder umgewandelt oder durch Organismen ab- oder umgebaut werden. Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegen Verschmutzung steht in direktem Zusammenhang zu dem Filter- und Puffervermögen des Bodens. Bei durchlässigen Böden mit geringem Ton- und Humusanteil ist das Grundwasser stärker gefährdet als bei ton- und humusreichen Böden.

Die Böden im Untersuchungsgebiet weisen eine mittlere bis hohe Bedeutung als Filter- und Puffer auf (Bewertungsklasse 3 und 4).

Landschaftsgeschichtliche Urkunde

Diese Bodenfunktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens mit seiner Beschaffenheit und seinem Aufbau natürliche Verhältnisse und Abläufe mit geologisch-bodenkundlichen Besonderheiten als naturgeschichtliche Urkunde sowie Bewirtschaftungs/Nutzungsformen

mit konservierten Siedlungs- und Kulturresten als kulturgeschichtliche Urkunde aus prä-historischer und historischer Zeit zu dokumentieren.

Der Begriff "landschaftsgeschichtliche Urkunde" beinhaltet weiterhin seltene Böden und besonders landschaftsprägende geologisch-geomorphologische Strukturen (z.B. Toteislöcher, Rinnen, Tobel, Senken, Drumlins etc.).

Es sind keine Standorte vorhanden.

Lebensraum für Bodenorganismen

Diese Bodenfunktion kann derzeit noch nicht bewertet werden, da Bewertungsgrundlagen und -vorgaben nicht zur Verfügung stehen.

5.2.1.3 Wasserhaushalt

Grundwasser

Über die Grundwasserstände liegen keine Daten vor.

Im Zwischenbericht zum Landschaftsplan 1992 (Kap. 6.1) wird die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffen als mäßig bis gering eingestuft.

Oberflächengewässer

Südlich an den Geltungsbereich angrenzend verläuft der Sasbach.

Er zeichnet sich in diesem Bereich als Fließgewässer mit naturnahem Lauf und relativ gut ausgeprägter Ufervegetation aus. Dementsprechend wird die Empfindlichkeit des Fließgewässers gegenüber Belastungen im Zwischenbericht zum Landschaftsplan 1992 (Kap. 6.3) als hoch bewertet.

Der Gewässerlauf einschließlich der Ufervegetation wurde als Biotop gem. §24a NatSchG Baden-Württemberg erfaßt (vgl. Kap. 1.5).

5.2.1.4 Klima

- Jahresmitteltemperatur: 9-10° C
- durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge: ca. 900-1100 mm

5.2.1.5 Biotope / Vegetation

Potentielle natürliche Vegetation

Hainsimsen-Buchenwald mit Perlgras- bzw. Waldmeister-Buchenwald.

Vorhandene Vegetation / Landschaftsstrukturen (vgl. Bestandsplan)

Die Bestandsaufnahme erfolgte am 01.12.1999.

Die vorhandene Vegetation wird überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung bestimmt.

Während die flacher geneigten Südhänge vor allem als Rebflächen, Teilbereiche als Obstwiesen, genutzt werden, sind die nord-süd-verlaufenden Tal-Senken als Grünland genutzt.

Die steileren Hangbereiche im Süden werden von Baumgruppen, jüngerem Gehölzaufwuchs und Hochstaudenfluren geprägt, an der südlichen Gebietsgrenze verläuft der Sasbach mit ausgeprägtem Uferbewuchs (§24a-Biotop).

Liste der Einzelbäume (Nr., vgl. Bestandsplan):

- 1,2 Birnbäume, Stammdurchmesser ca. 30cm (Zustand: gut/mittel)
- 3,4 Apfelbäume, Stammdurchmesser ca. 25cm (Zustand: mittel)
- 5 Kopfweiden und kleinere Obstbäume
- 6 Kirschbaum, Stammdurchmesser ca. 40cm (Zustand: mittel)
- 7 Birnbaum, Stammdurchmesser ca. 25cm (Zustand: mittel)

Im Folgenden werden vorhandene Biotopstrukturen im Bereich des Plangebietes kurz charakterisiert und bewertet.

Der Bewertungsrahmen lehnt sich an die achtstufige Bewertungskategorien der LfU (1997) an, wobei diese Stufen einer 4-stufigen Wertung (sehr hoch - hoch - mittel - gering) zugeordnet wurden (s. obere Tabelle).

Bewertungsstufe	Stufen und Kriterien der LfU nach BREUNIG (1997)	
sehr hoch (= sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	9	internationale Bedeutung
	8	gesamtstaatliche Bedeutung
	7	landesweite Bedeutung
	6	regionale Bedeutung
hoch (= hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	5	lokale Bedeutung mit guter Ausbildung
	4	lokale Bedeutung
mittel (= durchschnittliche Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	3	ökologische Ausgleichsfunktion
gering (= geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz)	2	ohne besondere Funktion

Bei Bewertung der vorhandenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen wurden neben den absoluten Kriterien der LfU auch der lokale, relative Bezug im Naturraum berücksichtigt.

Bezeichnung der Struktur	Kurzcharakteristik	Wertstufe
Böschungsbereiche am Südrand des Geltungsbeereiches	Nicht genutzte Gehölzbereiche und Hochstaudenfluren, Übergangsbereiche zum Sasbach.	ökologische Ausgleichsfunktion = mittel
Sasbach mit Ufervegetation (Teilflächen)	Naturnaher Abschnitt eines Mittelgebirgsbaches mit bachbegleitendem Auewald (vorwiegend Erle und Esche). §24a-Biotop, Biotop-Nr. 7314-317-0515	Lokale Bedeutung = hoch
Obstwiese	Obstwiese mit z.T. altem Baumbestand, Apfel und Birnbäume gemischt, Halbstämme mit Stammdurchmesser 20-35 cm	ökologische Ausgleichsfunktion = mittel
Wiesensenke mit Einzelbäumen	Kleinerer, extensiv genutzter Wiesenbereich im Norden des Gebietes (Baumarten, s. Liste, Nr. 1-5)	ökologische Ausgleichsfunktion = mittel
Wiesensenke ohne Gehölze	Südliche Senke mit intensiv genutzter Wiesenfläche	ohne besondere Funktion = gering
Rebflächen, Nutzgärten, Weide	Rebflächen sowie kleinerer Nutzgarten und eingezäunte Ziegenweide	ohne besondere Funktion = gering

5.2.1.6 Erholungsfunktion / Landschaftsbild

Der Landschaftsraum ist gekennzeichnet durch die nach Norden ansteigende, vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Hanglage. Der Schelzberg wird, wie im Foto ersichtlich, durch den Gehölzbestand entlang dem Sasbach gut zur Talstraße hin eingebunden. Der Untersuchungsraum ist – vor allem aufgrund des Gehölzbestandes - durch ein relativ abwechslungsreiches Landschaftsbild geprägt.

Bezüglich landschaftsbezogener Erholung weist das Gebiet „...Bereiche mit hohem Erlebniswert (Erholungsflur mit überdurchschnittlich landschaftsstruktureller Ausstattung, insbesondere Vorbergzone).....“ auf (Landschaftsplan, Zwischenbericht, 1992, Kap. 3).

5.2.2 Bewertung der Eingriffe durch die Bebauung

5.2.2.1 Gesetzliche Vorgaben

Eingriffstatbestand ist nach §8 (1) BNatSchG die Veränderung der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen mit der Folge, daß die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können. Das Verhältnis zum Baurecht beschreiben die §§ 1a BauGB i.V. mit §8 BNatSchG. Den verfahrenstechnischen Ablauf der Eingriffsregelung wird mit den §§10 und 11 NatSchG BW festgelegt. Mögliche Eingriffe im Rahmen der zu erwartenden Bebauung sind in der Stufenfolge Vermeidung/Minimierung - Ausgleich/Ersatz zu beurteilen:

1. Stufe: Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Sofern zu erwartende Beeinträchtigungen durch das Vorhaben vermieden werden können, ohne dabei das mit dem Vorhaben verfolgte Ziel zu gefährden, sind diese zu unterlassen.

2. Stufe: Ausgleich und Ersatz

Die nach der Minimierung der Eingriffsfolgen verbleibenden, mit der Baugebietsplanung verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen sind bestmöglichst auszugleichen (Optimierungsgebot).

Nach § 11 Abs. 2 Satz NatSchG ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushalts zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Neuregelung des Baugesetzbuches v. 1.1.98

Mit der Möglichkeit einer räumlichen und zeitlichen Trennung von Eingriff und Ausgleich ist hinsichtlich einer Kompensation deutlich mehr Spielraum gegeben ist. So ist nach § 1a Abs. 3 BauGB auch die strenge Unterscheidung von Ausgleich und Ersatz nicht mehr zwingend erforderlich.

Beide Stufen des Verfahrensablaufs unterliegen dem bauplanungsrechtlichen Abwägungsgebot nach § 1a BauGB. Dies bedeutet, daß die prinzipiell gebotene vollständige Kompensation zu erwartender Beeinträchtigungen in der Abwägung überwunden werden kann, sofern als gleichwertig erachtete Belange denen von Natur und Landschaft entgegenstehen.

Damit besteht zwar keine strikte Verpflichtung zur Kompensation, doch erhalten die Belange von Natur und Landschaft entsprechend der in § 1 (5) Satz 1 formulierten Ziele ein erhöhtes inneres Gewicht, womit der Gesetzgeber im Rahmen der Gesamtabwägung eine weitestmögliche Kompensation fordert.

5.2.2.2 Der Eingriff durch das geplante Vorhaben

Eingriffsnachweis

Die geplante Bebauung stellt ein Vorhaben dar, das den naturschutzrechtlichen Eingriffstatbestand gemäß Naturschutzgesetz Baden-Württemberg erfüllt:

Durch Geländemodellierung, Flächenversiegelung und sonstige Flächeninanspruchnahme wird die Bodengestalt derart verändert, daß die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden kann.

5.2.2.3 Flächeninanspruchnahme

Beanspruchte Flächen durch die Bebauung im Bereich des Geltungsbereichs:

Vegetation / Nutzung	Bestand (m²), ca.
Rebflächen	13.500
Grünland, intensiv genutzt	6.100
Grünland, extensiv genutzt	2.100
Obstwiesen	4.400
Gehölzflächen, Hochstauden	5.800
Nutzgarten, "Ziegenweide"	250
vorh. Grundstück, Garten	1.400
Sonstige Flächen, Wege	3.540
Summe	37.140

5.2.2.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich

In der folgenden Tabelle werden den Eingriffen durch die geplante Bebauung Maßnahmen zur Minimierung, zum Ausgleich und Ersatz gegenübergestellt.
Die Konfliktsituationen werden vor dem Hintergrund betroffener Funktionen von Natur und Landschaft bewertet.

Nr.	Eingriff			Kompensation		
	Be- deu- tung 1*	Beeinträchtigung / Konfliktsituation	Umfang (m ²)	Vermeidung / Minimierung	Ausgleich / Ersatz	Kompen- sations- defizit
		Boden Klassenzeichen gem. Flurbilanz: s. Kap. 1.2.1				
1	xx bis xxx	Verlust als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	9.000	Minimierung des Versiegelungsgrades, Festsetzung des offen zu haltenden Grund- stückanteils; Minimierung der Erschließungsbreiten; Ausbildung der Wege und Stellplätze mit durchlässigen Belägen Ableitung, Retention und Teilver- sickerung des Niederschlagswassers eines Teils des Baugebietes über offene Mulden / Gräben (öffentliche Grünfläche) und schottergefüllte Gräben zum Sasbach.	<u>Mögliche Ersatzmaßnahme:</u> Aufwertung von Bodenfunktionen durch Nutzungsintensivierung an anderer Stelle.	mäßig
2	xx	Verlust als Standort für Kulturpflanzen	9.000	-----	-----	mittel
3	x	Verlust als Standort für die natürliche Vegetation	9.000	Minimierungsmaßnahmen s.u. Nr. 1	s. Nr. 7-9	gering
4	xx bis xxx	Verlust als Filter und Puffer für Schadstoffe	9.000	Minimierungsmaßnahmen s.u. Nr. 1	-----	mittel
	Grundwasser					
5	xx bis xxx	Verlust von Flächen für die Grundwasserneubildung	nicht quantifi- zierbar	Minimierungsmaßnahmen s.u. Nr. 1	s. Nr. 1	gering

		Oberflächengewässer				
6		Der Sasbach ist von der Maßnahme nicht betroffen				
		Biotop- und Artenschutz				
7	(x)	Verlust von: Biotopen ohne besondere ökologische Funktion (Rebflächen, Grünland, Gärten, Weiden)	19.850	-----	Dem Verlust der vorhandenen Flächen stehen in der Planung die privaten Gartenflächen, die private Grünfläche sowie der vorh. Garten mit 1,569 ha gegenüber. Der tatsächliche Funktionsverlust beträgt demnach 0,546 ha.	gering
8	xx	Biotopen mit ökologischer Ausgleichsfunktion (Obstwiese, Wiesen mit Einzelbaumbewuchs)	6.500	-----	Biotopgestaltung am Baugebietsrand und im zentralen Grünstreifen (öffentliche Grünflächen, ca. 0,27 ha). <u>Ersatzmaßnahmen:</u> Durchgeführte Aufwertung des Sasbaches im Bereich Stauweiers Straubenhöf. Geplante Aufwertung des Sasbaches im Bereich des Freibades. Beide Maßnahmen verbessern im Zuge der Gewässerentwicklungskonzeption die Durchgängigkeit als Fließgewässer.	gering bis mäßig
9	x bis xx	Verlust von: mehreren Einzelbäumen Gefährdung von Bäumen	ca. 6 St. 4 St.	----- Festsetzung von Pflanzbindungen	Pflanzgebote im öffentlichen Grün und im Privatbereich	-----
10	x	Klima Beeinträchtigung des Lokalklimas	nicht quantifizierbar	Freihaltung der Senken in der Gebietsmitttte (Kaltluftabfuhr)	Erhöhung des Grünvolumens im Gebiet durch umfangreiche Gehölzpflanzungen, Minimierung der Versiegelung	gering
11	xx	Landschaftsbild / Erholung Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungsraumes für die örtliche bis regionale Erholung	nicht quantifizierbar	Erhalt der natürlichen Einbindung (Baum- und Gehölzgruppen am südl. Gebietsrand)	Aufwertung des Landschaftsraumes durch Neuanlage landschaftstypischer Gehölzpflanzungen	gering

1* **Erläuterung:** xxx = hohe, xx = mittlere, x = mäßige, (x) = geringe Funktionserfüllung/Bedeutung für die jeweilige Funktion

5.2.2.5 Zusammenfassung und Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Die Bebauung bedingt eine unmittelbare Flächeninanspruchnahme von Reb-, Grünland- und Obstwiesenflächen.

Sie führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft:

Beeinträchtigungen / Gefährdungen ergeben sich v.a.

- Durch die Neuversiegelung bislang offener Flächen (ca. 0,9 ha) mit Bedeutung für Boden- sowie für Arten- und Biotopfunktionen.
- Durch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in einem Raum mit hoher Erholungseignung

Zur Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen tragen im wesentlichen die folgenden empfohlenen Maßnahmen bei:

- Ableitung, Retention und Teilversickerung des Niederschlagswassers eines Teils des Baugebietes über offene Mulden / Gräben (öffentliche Grünfläche) und schottergefüllte Gräben zum Sasbach.
- Erhalt von Obstbäumen und Einzelbäumen (Pflanzbindungen).

Zur Teilkompensation der Beeinträchtigungen erfolgen folgende Maßnahmen im Geltungsbereich des Baugebietes:

- Anlage von öffentlichen Grünflächen mit extensiv gepflegten Wiesen, Gehölzflächen und feuchten Zonen (Mulden, Gräben) in der Mitte des Gebietes
- Einbindung und Durchgrünung des Gebietes (Verbesserung des Lokalklimas und Landschaftsbildes)

Nach Durchführung der oben genannten Maßnahmen verbleibt ein Kompensationsdefizit, das durch folgende Ersatzmaßnahmen weitgehend aufgehoben wird:

- Arten- und Biotopfunktionen

Als Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches werden die bereits umgesetzte Aufwertung des Sasbaches im Bereich des Stauweiers Straubenhöf. sowie die geplante Aufwertung des Sasbaches im Bereich des Freibades angerechnet. Beide Maßnahmen verbessern im Zuge der Gewässerentwicklungskonzeption die Durchgängigkeit des Fließgewässers für Fische und andere Tierarten.

Mögliche Ersatzmaßnahme wäre außerdem die Aufwertung des Sasbaches an der südlichen Geltungsbereichsgrenze (Entfernung der Sohlschwellen, Aufwertung des Bereiches zwischen Talstraße und Bach).

- Bodenfunktion "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf"

Auch dieses Defizit könnte durch die Aufwertung der Uferzonen des Sasbaches zwischen Talstraße und Bach (Gewässerschutzstreifen i.S. des Wassergesetzes) vermindert werden.

- Bodenfunktion "Standort für Kulturpflanzen"

Für den Verlust landwirtschaftlicher Flächen mit mittlerer Bedeutung ist keine Kompensation möglich. Mit den vorgenannten Maßnahmen werden die betroffenen Funktionen von Natur und Landschaft aufgewertet und eine weitgehende Kompensation der Beeinträchtigungen erreicht.

Fazit

Ziel der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist es, daß nach Beendigung des Eingriffs keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt ist.

Dieses Ziel wird bei Durchführung der vorgenannten Maßnahmen weitestgehend erreicht.

Anlage zur Begründung: Bilanz zur Biotopbewertung vor und nach der Bebauung

	vor der Bebauung				nach der Bebauung		
	ha		Punkte		ha		Punkte
Flächen ohne Wertung, Wege, Straßen, Bebauung	0,36	0	0	Erschließung, Überbauung*, Wege	1,262	0	0
Flächen ohne besondere ökologische Funktion, Intensiv-Grünland, Gärten, Weide, Rebland	2,115	1	2,115	Nutz- und Ziergärten** (privat), private Grünfläche, vorh. Garten	1,569	1	1,569
Flächen mit ökologischer Ausgleichsfunktion, Wiesen mit Gehölzen, südl. Gehölzflächen, Obstwiese	1,15	2	2,3	Pflanzgebote (Privatgrün***), öffentliche Grünflächen, Grünbestand (südl. Flächen)	0,794	2	1,588
Flächen von lokaler Bedeutung, Sasbach mit Uferbewuchs	0,085	3	0,255	Sasbach mit Uferbewuchs	0,085	3	0,255
Flächen mit lokaler Bedeutung und guter Ausprägung, nicht vorhanden	0	4	0		0	4	0
	3,71		4,67		3,71		3,412
			Punktedifferenz 1,258				

Ausgangsgröße ist die Fläche des Geltungsbereiches = ca. 3,71 ha

(*) Berechnungsgrundlage ist die Fläche des Nettobaulandes \times durchschn. GRZ von 0,25 + 0,05 Zuschlag (Zufahrten, Terrassen, etc).

private Freiflächen demnach 2,1 ha \times 0,7 = 1,47

(**) Berechnungsgrundlage ist der private Freiflächenanteil (Gärten) abzügl. Flächen mit Pflanzgeboten/Pflanzbindungen

1,47 ha \times 0,8 = 1,176

(***) Privater Freiflächenanteil mit Pflanzgeboten/Pflanzbindungen

1,47 ha \times 0,2 = 0,294

6. Ver- und Entsorgung

6.1 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung wird durch den Anschluß an das Versorgungsnetz der Gemeinde Sasbachwalden sichergestellt bzw. gewährleistet.

Wassersparende Einrichtung und die Nutzung von Regenwässern zur Gartenbewässerung wird zur Verminderung des Wasserverbrauches empfohlen.

6.2 Abwasserbeseitigung

Die Entwässerung des Wohngebietes erfolgt im Trennsystem. Sie erfolgt über den parallel zur L 86 verlegten Schmutzwasserkanal. Auf die Nutzung und Versickerung des anfallenden Regenwassers wird besonderen Wert gelegt (s. Ausgleichskonzept). Entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen für die Grünordnung im Teil III regeln dies. Ein wasserrechtliches Genehmigungsverfahren ist erforderlich und wird durchgeführt.

6.3 Stromversorgung

Die Versorgung der Gebäude im Plangebiet mit elektrischer Energie erfolgt in verkabelter Ausführung. Über das geplante Baugebiet führt eine 20 kV-Hochspannungsleitung; diese wird im Zuge der Erschließung abgebaut.

6.4 Infrastruktur und Telekommunikation

Das Baugebiet wird an das öffentliche Fernsprechnet und Kabelnetz angeschlossen.

6.5 Nahenergieversorgung

Die Nahenergieversorgung der Gebäude wird über ein Blockheizkraftwerk (Holzhackschnitzelanlage) gewährleistet. Das BHKW liegt im südwestlichen Gebietsteil neben dem Schwimmbad nahe dem Sasbach und wird ausgehend von der L 86 über einen Wirtschaftsweg erschlossen.

7. Grundwasserschutz

Festsetzungen und Hinweise zum Grundwasserschutz sind im Teil III, C 'Nachrichtlich übernommene Festsetzungen und Hinweise' enthalten.

8. Bodenschutz

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten. Näheres dazu regeln die Hinweise und textlichen Festsetzungen im Teil III.

9. Bodenordnung

Für das Gebiet wird ein Bodenordnungsverfahren nach § 45 BauGB durchgeführt. Dies ist erforderlich, damit für die bauliche Nutzung zweckmäßig gestaltete Grundstücke entstehen. Die Grundstücke stehen bis auf zwei Grundstücke im Eigentum der Gemeinde. Hier müssen gegebenenfalls Grundstücksverhandlungen für den Erwerb von Straßengelände geführt werden.

10. Städtebauliche Daten

Gebiet insgesamt (1. + 2. Bauabschnitt) 3,571 ha

Wohnbaufläche:

Neuausweisung: 2,101 ha

37 neue Einzelhäuser mit einer durchschnittlichen
Grundstücksgröße von 567 qm

Verkehr:

Erschließungsflächen 0,573 ha

Zufahrt BHKW 0,0625 ha

Öffentl. Grün:

Bachzone (§ 1a BauGB) 0,583 ha

Grünspange + Spielplatz: 0,1935 ha

Privates Grün: 0,059 ha

1. Bauabschnitt 1,999 ha

Wohnbaufläche:

Neuausweisung: 1,259 ha

22 neue Einzelhäuser mit einer durchschnittlichen
Grundstücksgröße von 572 qm

Verkehr:

Erschließungsflächen: 0,381 ha

Grün:

Bachzone (privat): 0,220 ha

Grünspange (öffentlich) 0,067 ha

Privates Grün: 0,059 ha

2. Bauabschnitt

Wohnbaufläche:	1,585 ha
Neuausweisung:	0,842 ha
15 neue Einzelhäuser mit einer durchschnittlichen Grundstücksgröße von	561 qm
Verkehr:	
Erschließungsfläche:	0,192 ha
Zufahrt BHKW	0,0625 ha
Grün:	
Bachzone (öffentlich)	0,04 ha
Bachzone (privat):	0,263 ha
Grünspange + Spielplatz (öffentlich):	0,1265 ha
Fläche für Versorgung (BHKW)	0,06 ha

11. Voraussichtliche Kosten der Erschließung (öffentliche Maßnahmen/Kosten brutto)

– Öffentliche Verkehrsflächen:	810 000,–
– Schmutzwasserkanal	346 000,–
– Regenwasserkanal	257 000,–
– Trinkwasserleitung	135 000,–
– Öffentliches Grün	190 000,–
	<hr/>
	1 738 000,–

Voraussichtliche Kosten der Erschließung 1. Bauabschnitt

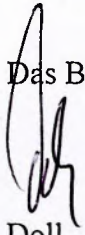
– Öffentliche Verkehrsflächen:	520 000,–
– Schmutzwasserkanal	211 000,–
– Regenwasserkanal	131 000,–
– Trinkwasserleitung	75 000,–
– Öffentliches Grün	115 000,–
	<hr/>
	1 052 000,–

Voraussichtliche Kosten der Erschließung 2. Bauabschnitt

- Öffentliche Verkehrsflächen:	290 000,-
- Schmutzwasserkanal	135 000,-
- Regenwasserkanal	126 000,-
- Trinkwasserleitung	60 000,-
- Öffentliches Grün	75 000,-
	<hr/>
	686 000,-

Sasbachwalden, 13. September 2001

Das Bürgermeisteramt:



Doll

Bürgermeister



~~Bebauungsplan~~ genehmigt
~~Änderungsplan~~
gemäß § 11 Bau GB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Ortenburg, den 22. OKT. 2001



LANDRATSAMT
ORTENAUKREIS
- Baurechtsbehörde -

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized, cursive script.

Bebauungsvorschriften zum Bebauungsplan "Schelzberg", Gemeinde Sasbachwalden

A. Rechtsgrundlagen

1. Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.8.1997. (BGBl. S. 2141)
2. Baunutzungsverordnung (**BauNVO**) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.1.1990 (BGBl. I. S. 132) Zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.4.1993 (BGBl. I S. 466)
3. Planzeichenverordnung in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I. S. 3)
4. Landesbauordnung für Baden-Württemberg (**LBO**) i.d.F. vom 8.8.1995 (GBl. Für B-W S. 617)
5. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.3.1987 (zuletzt geändert durch G v. 18.8.97).

B. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden die Bauflächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen werden (§ 4, Abs. 3 BauNVO).

Die Flächen für die Art der baulichen Nutzung sind im Zeichnerischen Teil dargestellt.

2. Nebenanlagen

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind zulässig. Auf den nicht überbaubaren Flächen ist eine Nebenanlage pro Grundstück zulässig.

3. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 bis 21 a BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Eintragung der Grundflächenzahl, der Geschoßflächenzahl und der Zahl der Vollgeschosse in den Plankreuzen im "Zeichnerischen Teil" festgesetzt. Bei der Ermittlung der Grundfläche sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 Baunutzungsverordnung und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, nicht mitzurechnen.

3.1 Grundflächenzahl (§ 16 Abs. 2 und § 19 Abs. 4 BauNVO)

Siehe Einschriebe im Plan.

3.2 Geschoßflächenzahl (§ 16 Abs. 2 BauNVO)

Siehe Einschriebe im Plan.

3.3 Zahl der Vollgeschosse (§ 16 Abs. 2 BauNVO)

Siehe Einschriebe im Plan.

3.4 Die Höhenlage der baulichen Anlagen gemäß § 9 Abs. (2) BauGB sowie deren Bezugspunkt gemäß § 18 Abs. (1) BauNVO

Die Höchstgrenzen der Gebäudehöhen werden wie folgt festgesetzt:

Die Wandhöhe der Gebäude:

Wandhöhe: 4,30 m

Sie wird gemessen von der Oberkante Erdgeschoßfußboden bis zum Schnittpunkt der Außenseite der Umfassungswand an der Traufseite mit der Oberkante Dachhaut.

Sockelhöhen der Gebäude (Oberkante Rohboden Erdgeschoß)

Für die Sockelhöhe ist die angeschlossene Sockelhöhenplanung laut Anlage maßgebend. Die Höhen sind auf Normal-Null (Bezugspunkt) bezogen und für die Oberkante des **Erdgeschoßrohbodens** maßgebend. Das Gebäude ist an der talseitigen Baugrenze angeordnet; bei einer Verschiebung muß das Gebäude der angegebenen Neigung entsprechend höher angelegt werden.

Jedem Bauantrag sind zur Genehmigung Geländeschnitte M. 1:100 von den Gebäudeseiten mit eingezeichnetem Straßenprofil und genauer Höheneintragung des vorhandenen und künftigen Geländes beizufügen. Die höhenmäßige Einordnung des Gebäudes und der Garagen ist gleichzeitig eindeutig klarzustellen. Sofern Nachbargebäude bereits vorhanden sind, sind die Sockelhöhen diesen anzupassen.

4. Bauweise

4.1 Es wird eine offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind Einzelhäuser.

4.2 Für einen Teil des Gebietes im Bereich der Straße Am Schelzberg ist es möglich, zwei Grundstücke zusammenzufassen, um Beherbergungsbetriebe zuzulassen. Es darf in diesem Falle nur eine Wohnung eigengenutzt werden. Jede weitere Wohnung ist als Ferienwohnung zu nutzen bzw. die Nutzung über eine Wohnung hinaus ist als Beherbergungsbetrieb (Pension) vorzusehen.

Die Ausweisung von Doppelhäusern ist dabei an folgende Bedingungen geknüpft:

- Es müssen bei der Ausweisung von Doppelhäusern zwei benachbarte Grundstücke zusammengelegt werden.
- Es darf nur 1 Wohnung eigengenutzt werden. Jede weitere Wohnung ist als Ferienwohnung zu nutzen bzw. die Nutzung über eine Wohnung hinaus ist als Beherbergungsbetrieb (Pension) vorzusehen.

5. Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß § 23 BauNVO im Zeichnerischen Teil durch Baugrenzen festgesetzt.

6. Öffentliche und private Verkehrsflächen (gemäß § 9 Abs. 1 Ziffer 11 BauGB)

Im "Zeichnerischen Teil" des Bebauungsplanes sind öffentliche Verkehrsflächen ausgewiesen. Die Fahrflächen, für die keine gesonderten straßenbegleitenden Fußwege ausgewiesen werden, werden als verkehrsberuhigte Mischflächen ausgeführt.

Ein dorfgerechter Ausbau dieser Flächen wird empfohlen.

Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten können, sofern nicht extra angegeben, frei bestimmt werden. Pro Wohnung sind zwei Stellplätze auszuweisen.

7. Grünordnerische Festsetzungen

7.1 Pflanzbindungen

Erhalt von Gehölzen gemäß Planeintrag „Zeichnerischer Teil“ auf Dauer.

Liste der zu erhaltenden Gehölze:

- Kirschbaum, Stammdurchmesser ca. 40cm (private Grünfläche)
- Birnbaum, Stammdurchmesser ca. 25cm (öffentliche Grünfläche, BA I)

Bei Verlust dieser Gehölze sind entsprechende Gehölze nachzupflanzen.

Der zu erhaltende Baumbestand ist vor Baubeginn durch geeignete Schutzmaßnahmen (gemäß DIN 18920) zu sichern.

7.2 Pflanzgebote für Bäume und Sträucher

7.2.1 Öffentliche Flächen/Verkehrsflächen

Die Pflanzung der Bäume entlang der Erschließungsstraßen ist gem. Planeintrag „Zeichnerischer Teil“ im Zuge der Erschließung des Gebietes vorzusehen, damit eine frühzeitige Einbindung gewährleistet ist.

Beim Ausfall von Pflanzen ist entsprechender Ersatz zu leisten.

Die Größe der Baumscheiben soll ein Maß von 2,00 x 2,00 m nicht unterschreiten. Baumscheiben sind offen auszubilden und zu begrünen, sie sind vor Überfahung dauerhaft zu sichern. Die Baumscheiben sind als öffentliche Grünfläche auszuweisen.

Baumarten (vgl. Arten im Plan Grünordnerische Maßnahmen):

Fraxinus excelsior „Geesink“	-	(Esche, Bereich öffentliche Grünfläche)
Acer plantanoides „Emerald Queen“	-	(Spitzahorn)
Tilia cordata „Greenspire“	-	(Winterlinde)
Sorbus aria „Magnifica“	-	(Mehlbeere)

7.2.2 Privatflächen

Zur Gestaltung und Bepflanzung der unbebauten Grundstücke werden nachstehende Maßnahmen empfohlen:

Um den Verlust an Vegetationsflächen auszugleichen, sollen die an öffentliche Grünfläche angrenzenden Grundstücke mit einem 3-reihigen Pflanzstreifen (Feldgehölzhecke mit einer Wuchshöhe von 3 m) gemäß Planeintrag „Zeichnerischer Teil“ begrünt werden (Arten gem. nachfolgender Pflanzliste). Grundstücke, die im Süden an die öffentliche Ausgleichsfläche angrenzen, sind entlang der südlichen Grundstücksgrenze in einem 5-m-Streifen mit heimischen Sträuchern entsprechend nachfolgender Pflanzliste zu begrünen.

Pflanzliste

Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Haselnuß)
Rosa canina (Hundsrose)
Rosa multiflora (Vielblütige Rose)
Rosa rugosa (Apfelrose)

Salix caprea (Salweide)
Sambucus nigra (Holunder)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

Nicht überbaute Flächen, die nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden, sollen als gärtnerisch genutzte Bereiche angelegt werden. Je 400 qm Grundstücksfläche ist ein Obstbaum zu pflanzen.

Pflanzliste (Auswahl)

Apfelsorten

Jakop Lebel
Roter Boskop
Kaiser Wilhelm
Rote Sternrenette
Bitterfelder, u.a.

Birnensorten

Badische Weinbirne
Wahlsche Schnapsbirne
Gellerts Butterbirne
Grüne Jagdbirne

Kirschen

Büttners Rote Knorpel, u.a.

Beim Erhalt vorhandener Bäume können diese angerechnet werden.

Bei der Parzellierung der Grundstücksflächen sollten diese untereinander mit 3 m breiten Gehölzstreifen (je Grundstück 1,5 m) abgepflanzt werden, um eine ausreichende Durchgrünung und Strukturierung des Gebietes zu erreichen.

Fassadenbegrünung

Ungegliederte Fassaden (ohne Fenster) mit mehr als 50 qm Fassadenfläche (größere verputzte Wandflächen sowie Wandflächen der Nebengebäude) sollten aus siedlungsklimatischen und ästhetischen Gründen mit kletternden und rankenden Pflanzen begrünt werden.

Artenliste

Hydrangea petiolaris	-	Kletterhortensie
Lonicera in Arten und Sorten	-	Geißblatt
Polygonum aubertii	-	Knöterich
Vitis vinifera	-	Echter Wein
Hedera helix	-	Efeu
Wisteria sinensis	-	Blauregen, u.a.

7.3 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

7.3.1 Maßnahmen, Bereich öffentliche Grünfläche

Es wird folgendes festgesetzt:

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind Bäume gemäß Planeintrag „Zeichnerischer Teil“ zu pflanzen und zu pflegen. Der vorhandene Oberboden ist vorab in 20 cm Stärke abzutragen und im Bereich von Pflanzflächen am Rand der Grünfläche wallartig aufzufüllen.

Es ist ein wassergebundener Fußweg als durchgängige Verbindung bis zur privaten Grünfläche am Bach anzulegen.

Innerhalb der Grünfläche wird die Herstellung eines Grabens zur Ableitung des Dachwassers benachbarter Grundstücke gem. Planeintrag „Zeichnerischer Teil“ festgesetzt. Der Graben erhält gem. hydraulischer Berechnung (Büro Ing.-Gemeinschaft GRAMER GS) Schwellen zur Retention des anfallenden Wassers (sog. Speicherkaskaden). Entlang des Grabens ist durch eine entsprechende Pflege die Entwicklung gewässertypischer Hochstaudenfluren zuzulassen.

Der geplante Grabenlauf ist im Süden über die bestehende Böschung mittels Rampe aus Natursteinen an den Sasbach anzuschließen. Kurz vor der Böschungskante wird ein kleiner Tümpel angelegt.**

In der Grünfläche sollen Bereiche mit naturnahen Spiel/Erfahrungsmöglichkeiten eingerichtet werden. Der verbleibende Bereich ist als Magerwiese auszubilden.

Die Pflege der Magerwiese soll durch Mahd, maximal zweimal/Jahr erfolgen. Organische Düngung ist unzulässig. Das Mähgut ist abzufahren.

Gehölzliste öffentliche Grünfläche (Auswahl)

Sträucher in Pflanzflächen:

Acer campestre (Feldahorn)
Carpinus betulus (Hainbuche)
Cornus mas (Kornelkirsche)
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
Corylus avellana (Haselnuß)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Lonicera xylosteum (Heckenkirsche)
Prunus spinosa (Schlehdorn)
Rosa canina (Hundsrose)
Rosa rubiginosa (Wein-Rose)
Sambucus nigra (Holunder)
Viburnum lantana (Wolliger Schneeball)

Vereinzelt:

Amelanchier lamarckii (Felsenbirne)
Philadelphus coronarius (Pfeifenstrauch)
Syringa vulgaris (Flieder)

Zusätzliche Gehölze am Graben:

Corylus avellana (Haselnuß)
Frangula alnus (Faulbaum)
Ligustrum vulgare (Liguster)
Salix caprea (Salweide)
Salix cinerea (Grauweide)
Salix purpurea (Purpurweide)
Sambucus nigra (Holunder)
Viburnum opulus (Wasserschneeball)

Die im Plan „Zeichnerischer Teil“ gekennzeichnete Spielfläche ist als naturnaher Spielbereich mit natürlichen Materialien (Holz, Natursteine, Sand, Kies, etc.) und naturnaher Gestaltung, möglichst ohne Verwendung aufwendiger Spielgeräte, herzustellen. Teilzonen des geplanten Grabenverlaufes sollten in den Spielbereich einbezogen werden.

7.3.2 Private Maßnahmen

Dachentwässerung

Das auf den Dächern der baulichen Anlagen anfallende Regenwasser ist bei den am öffentlichen Grün angrenzenden, im Plan „Zeichnerischer Teil“ markierten Grundstücken den festgelegten Retentionsflächen (Schottergräben) zuzuführen.

Hierzu sind zur Ableitung des Wassers vorzugsweise offene Gräben oder Pflasterrinnen anzulegen. Die Grundstückshöhenlage ist auf die Höhenlage der angrenzenden Retentionsflächen abzustimmen. Ausnahmsweise ist bei diesen Grundstücken eine Ableitung des Dachflächenwassers durch unterirdisch verlegte Rohre zulässig, wenn zwingende bauliche Gründe dies erfordern und die fachgerechte Ableitung des Wassers nachgewiesen werden kann.

Eine Einleitung des anfallenden Dachflächenwassers in den Schmutzwasserkanal ist bei den im Plan „Zeichnerischer Teil“ markierten Grundstücken nicht zulässig.

7.3.3 Pflegemaßnahmen private Grünfläche am Bach

Die in diesem Bereich vorhandenen Hochstaudenfluren mit Gehölzgruppen sind unter Erhaltung des Gehölzaufwuchses in einer Abfolge von zwei bis drei Jahren zu mähen. Das Mähgut ist abzufahren. Die Gehölzgruppen sind im Turnus von 8-12 Jahren auszulichten und fachgerecht zurückzuschneiden.

Pflegeziel: Feuchte, bachbegleitende Hochstaudenflur mit einzelnen Gehölzgruppen

7.3.4 Ersatzmaßnahmen

Als Ersatzmaßnahmen werden im Sinne eines Ökokontos bereits durchgeführte Aufwertungen des Sasbaches im Bereich des Stauweiers Straubenhöf sowie die geplante Aufwertung des Sasbaches im Bereich des Freibades angesetzt.

Beide Maßnahmen verbessern im Zuge einer Gewässerentwicklungskonzeption die Durchgängigkeit des Sasbaches als Fließgewässer.

7.4 Flächenversiegelung

Stellplatzflächen, Zugänge, Zufahrten und Terrassen müssen wasserdurchlässig befestigt werden.

7.5 Dachentwässerung

Das auf den Dächern der baulichen Anlagen anfallende Regenwasser ist flächig über eine durchlässige Belagsoberfläche zu versickern und/oder mit entsprechendem Gefälle den begrünteren Flächen zuzuführen. Die Speicherung/Nutzung des Regenwassers in Zisternen wird empfohlen.

In der Ausnahme kann die Einleitung des Dachflächenwassers in den Regenwasserkanal zugelassen werden, soweit keine direkte Anschlußmöglichkeiten an die Versickerungsflächen bestehen und nicht über Leitungsrechte ersatzweise erzielt werden können. Weitere Ausnahmen können in detailliert zu begründenden Einzelfällen zugelassen werden.

8. Sichtflächen

Im Bereich von Sichtflächen sind alle Nutzungen über 0,8 m oberhalb der Straßenoberkante nicht zulässig. Ausgenommen sind Bäume in einem Mindestabstand von 7.0 m.

9. Auffüllungen, Abgrabungen und Stützmauern (gemäß § 4 Abs. 1 Ziffer 26 BauGB)

Flächen für Auffüllungen, Abgrabungen und Stützmauern sind, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind, im "Zeichnerischen Teil" des Bebauungsplanes eingetragen.

10. Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

10.1 Stromversorgung

10.1.1 "Elektrizitätsversorgungseinrichtungen" wie Kabelverteilerschränke, Masten und Masttrafostationen sowie Trafostationen in Form von Fertiggaragen in der erforderlichen Anzahl auf hierfür im Bebauungsplan nicht vorgesehenen Stellen und Flächen, also auch auf als nicht überbaubar ausgewiesenen Flächen, dürfen errichtet werden.

10.1.2 Die Stromversorgung der neu zu erstellenden Gebäude erfolgt durch Anschluß an das vorhandene Niederspannungskabelnetz.

10.1.3 Bei der Anpflanzung von Bäumen ist ein seitlicher Mindestabstand von 2,5 m zum Erdkabel einzuhalten. Ist dies nicht möglich, so sind geschlossene Pflanzringe oder Trennwände bis auf Kabeltiefe bzw. bis ca. 1,0 m Tiefe einzubringen.

10.1.4 Bei Endausbau der Straßen sind vorab zu den einzelnen Grundstücken die nötigen Hausanschlußkabel zu verlegen.

10.1.5 Als Straßenbeleuchtung sind insektenfreundliche Niederdrucklampen zu verwenden.

10.1.6 Für die Straßenbeleuchtungs-Mastenstandorte sind folgende Sicherheitsabstände (StVO) einzuhalten:

Oberer Sicherheitsraum: Die erforderliche lichte Höhe beträgt für den Kfz-Verkehr 4,50 m, für Geh- und Radwege im Regelfall 2,50 m.

Seitlicher Sicherheitsraum. Bei Gehwegen mit Hochbord normalerweise 50 cm. Ist weder ein Randstreifen noch ein Hochbord vorhanden, muß der seitliche Sicherheitsabstand 75 cm betragen, jeweils ab Fahrbahnrand gemessen.

10.1.7 Die Grenzwerte für elektrische und magnetische Felder dürfen im Bereich der elektrischen Einrichtungen wie Freileitung, Kabel und Transformatorstationen die gesetzlich vorgeschriebenen Werte (Verordnung über elektromagnetische Felder) dort nicht überschreiten, wo sich Menschen nicht nur vorübergehend aufhalten.

11. Geh- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Siehe Einzeichnungen und Einschriebe im Plan:

GR/LR Geh- und Leitungsrechte zu Gunsten der Gemeinde Sasbachwalden zur Führung des Abwassersammelkanals, der Regenwässer, der Wasserwasserleitungen, der elektrischen Versorgungsleitungen und der Leitungen zur Nahwärmeversorgung.

12. Nahwärmeversorgung

Zur örtlichen Versorgung des Gebietes wird im südwestlichen Bereich (in der Nähe des Sasbaches am Schwimmbad) eine Holzhackschnitzelanlage (Blockheizkraftwerk) errichtet.

13. Lärmschutzmaßnahmen

Aufgrund der an der südlichen Grenze des Baugebietes in einer Entfernung von 30 – 40 m vorbeiführenden L 86 wurde für das Baugebiet ein lärmschutztechnisches Gutachten (Lärmprognose) aufgestellt (siehe Anlage). Dieses ergab, daß die Gebäude im Lärmpegelbereich 1 – 3 liegen. Zur Straßenseite der L 86 hin sind die Gebäude mit Schallschutzfenstern der Schallschutzklasse 2 auszustatten.

C. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften (gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 74 LBO)

1. Äußere Gestaltung der baulichen Anlagen.

Allgemeiner Grundsatz:

Die Gebäude sind in Maßstäblichkeit, Proportionierung, Gliederung, Material und Farbgebung in Beziehung untereinander zu bringen und im Sinne der Ortsbausatzung von Sasbachwalden zu gestalten.

1.1 Gebäudeproportion

Die Gebäudelänge muß mindestens $1/5$ mehr betragen als die Gebäudebreite. Die Gebäudebreite wird auf mindestens 8,50 m festgesetzt.

1.2 Gebäudeversatz

Im Falle der Zusammenfassung von zwei Baugrundstücken zur Schaffung von Fremdenverkehrsbetrieben in der Straße Am Schelzberg ist an der Grundstücksgrenze ein Gebäudeversatz von 2 Metern vorzusehen.

1.3 Dach- und Giebelgestaltung

Für das Gebiet werden entsprechend des Eintrags im Zeichnerischen Teil grundsätzlich schräge Dächer für die Hauptgebäude vorgeschrieben.

Die Dachneigung wird mit 45° - 52° festgesetzt (Steildach).

Firstrichtungen werden alternativ gemäß Planeintrag festgesetzt. Flachdächer sind nur bei Garagen zulässig.

Untergeordnete Flachdachbereiche, die in baulichem Zusammenhang mit dem Hauptgebäude errichtet werden, sind bis zu maximal 30 % der Grundfläche des Hauptgebäudes zulässig, wenn sie als Terrasse genutzt werden.

Die Abwalmung der Giebel ist nicht zulässig.

Dacheindeckungen sind mit einheitlichem, rotbraunem, naturrotem oder anthrazitfarbenem Ziegelmaterial auszuführen.

Zur Energiegewinnung sind Solarkollektoren in oder auf das Dach eingebaut erwünscht, sofern sie sich in Form, Farbe und Aufbau der Dachfläche anpassen.

Die Traufe ist durchlaufend auszubilden und die Dachüberstände sind ortsüblich herzustellen. Als ortsüblich gilt das Maß von 0,90 m Ziegelfläche.

Bei Gebäuden mit Ausbau eines Dachgeschosses sind Dachaufbauten grundsätzlich als Schleppegaupe auszubilden. Dachfenster sind nur zulässig, wenn sie sich in Form, Farbe und Aufbau der Dachfläche anpassen und nicht störend wirken. Die Summe der Fläche aller Dachfenster darf ein Sechstel der jeweiligen Dachflächenseite nicht überschreiten.

Dachaufbauten sind als Schleppegaupe auszubilden und nur im ersten Dachgeschoß zulässig. Diese sind unabhängig von ihrer Gestaltungsform nur auf Steildächern (mindesten 45° Dachneigung) und mit einer Dachneigung von mindestens 28° zulässig. Giebelgaupen, Dreiecksgaupen und Zwerggiebel können ausnahmsweise in derselben Dachneigung wie am Hauptdach zugelassen werden.

Dachaufbauten sind auf der Dachfläche so zu verteilen, daß eine harmonische Wirkung entsteht und die Klarheit der Dachform nicht beeinträchtigt wird.

Die Gesamtlänge aller Dachaufbauten darf höchstens 1/2 der dazugehörigen Dachlänge betragen. Die Dachaufbauten müssen jeweils mindestens zwei Meter von der Giebelseite (Hauswand) entfernt sein. Die Höhe der Schleppgaupe darf 1,20 m an der senkrecht gemessenen Fläche – Schnittpunkt Dachhaut mit UK Sparren – nicht überschreiten. Unterhalb der Dachaufbauten ist die Traufe und oberhalb der Dachaufbauten ist der First mit jeweils mindestens 0,90 m Ziegelfläche durchzuziehen.

Bei Gebäuden mit mehr als einem Dachgeschoßausbau können Schleppgaupen im 2. Dachgeschoß zugelassen werden, wenn zwischen unterer und oberer Gaupe mindestens 0,90 m Ziegelfläche der eigentlichen Dachfläche durchlaufen und 0,90 m Ziegelfläche zum First hin verbleiben. Die Gaupenhöhe darf höchstens 1 m betragen und nicht länger als die darunterliegende Gaupe sein. Einzelgaupen sind versetzt anzuordnen.

Der Dachfirst einer Widerkehr muß mindestens 0,90 m unterhalb des Hauptdachfirstes liegen.

Antennen sind so anzubringen, daß sie das Orts- und Landschaftsbild nicht stören. Je Gebäude und Empfangsart ist nur eine Antennenanlage (Sammelantenne) zulässig.

1.4 Fachwerkbauweise

Bei den Gebäuden sind mindestens auf den Giebelseiten über dem Erdgeschoß die Wände in ortstypischem Fachwerk auszuführen. Es ist auch eine Fachwerkverblendung zugelassen, deren fertige Brettstärke jedoch mindestens 30 mm und deren Brettbreite mindestens 12 cm betragen muß.

1.5 Fassadengestaltung und Fenster

- (1) Die Wandfläche jeder Fassade muß gegenüber den Glasflächen überwiegen.
- (2) Schaufenster sind nur im Erdgeschoß, nicht in den Obergeschossen, zulässig und müssen der Fassadengliederung der Obergeschosse Rechnung tragen. Sie müssen Brüstungen oder Sockel erhalten, die mindestens 0,50 m hoch sind, gemessen von der Oberkante der anschließenden Fußgängerverkehrsfläche.
- (3) Fenster und Eingangsöffnungen müssen ein stehendes Format aufweisen.
- (4) Schaufenster- und Fensterrahmen sind aus Holz bzw. nicht glänzenden Materialien herzustellen.
- (5) Fenster an Fachwerkgebäuden sind als Sprossenfenster mit gleichem Material wie die Fensterrahmen auszubilden und in weißer Farbe oder Naturholzfarben (hell bis braun) auszuführen. Fenster ab einer Breite von 90 cm sind so zu gestalten, daß sie nach außen hin mindestens zweiflügelig erscheinen.

1.6 Türen und Tore

Türen und Tore an Gebäuden sind in Holz auszuführen oder mit Holz zu verkleiden.

1.7 Talseitiges Erscheinungsbild

Die Geländeverhältnisse bzw. die Gebäude sind so anzulegen bzw. zu gestalten, daß ein ortstypisches, talseitig zweigeschossiges Erscheinungsbild mit Kniestock und Sockel erreicht wird.

1.8 Anstriche und künstlerische Bemalung

- (1) Die Farbgebung ist mit dem Gesamtbild des Straßen- und Platzraumes in Einklang zu bringen.
- (2) Unzulässig sind Teilanstriche, die nicht auf die Farbgebung der übrigen Fassadenteile harmonisch abgestimmt sind.
- (3) Bemalungen und Beschriftungen an Hausfassaden sind unzulässig, ausgenommen sind Haus- und Hofnamen, Hinweise auf historische Ereignisse oder Sinnsprüche.

1.9 Werbeanlagen und Automaten

- (1) Es sind nur künstlerisch gestaltete Ausleger und aufgemalte Schriften zulässig.

Die Höhe der Buchstaben darf 40 cm nicht überschreiten. Hinterleuchtung ist möglich. Als Material ist Plastik unzulässig.

- (2) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Sie sollen grundsätzlich unterhalb der Unterkante von Fenstern des ersten Obergeschosses angebracht werden.

Mehrere Werbeanlagen an einem Gebäude sollen zu einer gemeinsamen Werbeanlage zusammengefaßt werden.

- (3) Schilder, die auf Beruf und Wohnung hinweisen, sind an Häusern nur bis zu einer Größe von 0,25 m² je Einzelschild zulässig. Sie müssen sich in Material, Farbe und Gestaltung der Fassadengestaltung anpassen.

Automaten an Straßenfassaden sind unzulässig.

- (4) Werbeanlagen in Form von Auslegern dürfen nicht höher als 80 cm sein und nicht mehr als 90 cm Ausladung haben. Als Ausleger sollen schmiedeeiserne oder ähnliche filigran gearbeitete Schilder verwendet werden.

Ausnahmsweise können größere Ausleger zugelassen werden, die sich in das Ortsbild und die nähere Umgebung harmonisch einfügen. Ein Ausnahmegrund liegt insbesondere dann vor, wenn die Größe des Auslegers historische Gründe hat.

- (5) Werbung in Fenstern über dem Erdgeschoß ist unzulässig.

1.10 Außenwände

- (1) Für die Außenhaut von Gebäuden über dem Sockel sind folgende Materialien nicht zu verwenden: Verkleidungen aus Glas, Keramik, Spaltklinker, geschliffenen Werksteinen oder Kunststeinen, Schiefer oder Asbestzementplatten, Kunststoff- und Metalltafeln oder -platten sowie Waschbeton in jeglicher Form.
Glasbausteine sind nur insoweit zulässig, als sie nicht vom öffentlichen Verkehrsraum aus eingesehen werden können.
- (2) Herzustellendes Fachwerk ist konstruktiv ortstypisch auszubilden bzw. herzustellen. Es ist auch eine Fachwerkverblendung zugelassen, die fertige Brettstärke muß jedoch mindestens 30 mm betragen. Die Breite der Verblendungsbretter muß einer konstruktiven Fachwerkbauweise entsprechen (mindestens 12 cm).

1.11 Farbgebung

Für die farbliche Gestaltung baulicher Anlagen und Nebenanlagen sowie deren Einzelbauteile gilt die nachfolgend aufgeführte Farbgebung als verbindlich:

a) Holzteile:

Brauntönung bis schwarz

b) Putzflächen der Fassaden:

Gebrochenes Weiß (mit Wirkung einer hellen Kalkputzfläche) mit Abtönungsstufen ohne Dominanz einer bestimmten Einzelfarbe (wie zum Beispiel braun, rot, blau, grün, gelb)

Weiß bis weißgrau

Weiß bis warmgrau

c) Sockel, Kellergeschoß, Garagen, Stützmauern:

Falls nicht aus Naturstein (heimischer Granit, Buntsandstein) sind diese in Naturfarben wie folgt zu streichen:

Sandstein

Erdbraun

Granit/Grau

Olivbraun

2. Nebengebäude, Garagen, Carports (offene, überdeckte Stellplätze) und Stellplätze

Die Anzahl der Stellplätze wird mit zwei Stellplätzen pro Wohnung festgesetzt.

Sämtliche erforderlichen Garagen, Carports oder Stellplätze sind in ihrer nach der Nutzung der Hauptgebäude bedingten Anzahl und Größe entsprechend den Bedingungen von § 37 LBO und den jeweiligen Richtlinien zusammen mit dem Hauptgebäude zu planen.

Im übrigen sind gegebenenfalls die für das Beherbergungsgewerbe erforderlichen Stellplätze gemäß § 37 LBO in Verbindung mit der VWV Stellplätze auf dem Baugrundstück herzustellen.

Im Falle von Schrägdächern bei Garagen ist das Dach von Garagen und Nebengebäuden wie beim Hauptgebäude mit derselben Dachneigung und Dacheindeckung auszuführen.

Es wird empfohlen, offene begrünte Carports zu verwenden, falls keine Garage in fester Form im Zusammenhang mit dem Hauptgebäude errichtet wird.

Mit Garagen und Stellplätzen ist gegenüber öffentlichen Verkehrsflächen ein Mindestabstand von 1,0 m einzuhalten. Die der öffentlichen Fläche zugewandte Garagenseite von Garagen mit seitlicher Ein- und Ausfahrt zur öffentlichen Verkehrsfläche ist zu begrünen. Ebenso sind Flachdächer von Garagen und Nebengebäuden zu begrünen, sofern sie nicht als Terrasse benutzt werden.

3. Einfriedungen

Einfriedungen sind als Holzlattenzäune, Natursteinmauern oder heimische Hecken auszuführen. Einfriedungen sind mindestens 0,75 m soweit von Straßen oder Plätzen abzurücken, daß die Sicherheit des Verkehrs gewährleistet ist. Zäune sind max. bis zu einer Höhe von 0,90 m; im Bereich von Straßeneinmündungen max. bis 0,60 m Höhe gemessen von Oberkante Straßenbelag bis Oberkante Einfriedung) zulässig. Einfriedungsmauern sind mit max. 0,60 m Höhe zulässig. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.

4. Vorgärten

Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerflächen benutzt werden, sondern sind als Grünflächen gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Alles weitere regeln die planungsrechtlichen Festsetzungen.

5. Befestigte Flächen/Bodenversiegelung

Stellplatzflächen, Zugänge, Zufahrten und Terrassen müssen wasserdurchlässig befestigt werden. Empfohlen wird Pflaster in Sandbett mit Rasenfugen, Schotterrasen, Rasengittersteine o.ä. Nicht zugelassen sind geschlossene Oberflächen wie Asphalt, Beton oder dergleichen. Ein Mindestanteil an begrünter Fläche von 40 % ist sicherzustellen.

6. Grundstücke

Veränderungen der Grundstücksoberfläche sind, soweit erforderlich, in geschlossener Form und nach landschaftsgärtnerischen Gesichtspunkten durchzuführen. Die Geländeverhältnisse der Nachbargrundstücke sind dabei sorgfältig zu berücksichtigen. Jegliche beabsichtigte Geländeänderungen, Auffüllung oder Abtragung ist im Baugesuchsverfahren mit ausreichenden prüffähigen Unterlagen mit Geländeschnitten an sämtlichen Gebäudekanten u.a. planlich zu belegen.

7. Bodenschutz

Nach § 4 Abs. 2 BodSchG ist bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten.

Auflagen:

- Vor Beginn der eigentlichen Bautätigkeiten ist das anfallende Rohmaterial getrennt nach humosem Oberboden und kultivierfähigem Unterboden auszubauen und – soweit eine Wiederverwendung im Rahmen der Baumaßnahmen möglich ist – auf dem Baugelände zwischenzulagern und wieder einzubauen.

- Die Zwischenlagerung von humosem Oberboden hat in max. 2,0 m hohen, jene von kultivierfähigem Unterboden in max. 5,0 m hohen Mieten zu erfolgen, welche durch Profilierung und Glättung vor Vernässung zu schützen sind.
Bei Lagerungszeiten von mehr als 3 Monaten sind die Mieten mit geeigneten Pflanzenarten (z. B. Senf, Gräser) zu begrünen. Oberbodenmieten dürfen nicht, Mieten aus kultivierfähigem Unterboden nur mit leichten Kettenfahrzeugen befahren werden.
- Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Bebauungsgebietes, z. B. zum Zweck des Erdmassenausgleichs oder der Geländemodellierung, darf der humose Oberboden („Mutterboden“) des Urgeländes nicht überschüttet werden.
Für Geländeauffüllungen ist ausschließlich unbelasteter Unterboden (Aushubmaterial) zu verwenden.
- Damit ein ausreichender Wurzelraum für geplante Begrünungen und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet ist, sind durch Befahrung mit Baufahrzeugen hervorgerufene Bodenverdichtungen bei abgetrocknetem Bodenzustand durch tiefes Aufreißen aufzulockern.
- Im Baugebiet anfallender Bauschutt und sonstige Abfälle sind ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen. Bauschutt u. a. Abfälle dürfen nicht als An- und Auffüllungsmaterial von Geländemulden, Baugruben, Arbeitsgräben etc. verwendet werden.
- Erfolgte bzw. vorgefundene Bodenbelastungen sind dem Landratsamt, Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz, zu melden.

Hinweise:

- Die Erdarbeiten sollten zum Schutz vor Bodenverdichtungen grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden und niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Bauwege und Baustraßen sollten nach Möglichkeit nur dort angelegt werden, wo später befestigte Wege und Plätze liegen sollen.
- Werden bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen (z.B. Mineralöle, Teer ...) wahrgenommen, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis (Amt für Umweltschutz; Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz) zu unterrichten. Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Im Rahmen der „Flächendeckenden Historischen Erhebung altlastverdächtiger Flächen im Ortenaukreis“ wurde auf Flst.Nr. 203/2 (jedoch außerhalb des Planungsgebietes) die Altlastverdachtsfläche „Kippe Schelzberg“ erhoben.

Die Altablagerung wurde auf der Grundlage der Erhebungsunterlagen bei einer Altlastenbewertungskommissionssitzung am 16. Januar 1998 beim Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz – auf dem Beweisniveau BN 1 hinsichtlich des Schutzgutes „Grundwasser“ in „B = Belassen zur Wiedervorlage“ eingestuft.

Bei einer Änderung von bewertungsrelevanten Sachverhalten ist über das weitere Verfahren erneut zu entscheiden.

D Nachrichtlich übernommene Festsetzungen und Hinweise (gemäß § 9 Abs. 6 BauGB)

1. Grundwasserschutz

1.1 Bauen im Grundwasser

Aus Gründen des allgemeinen Grundwasserschutzes ist das Bauen im Grundwasser grundsätzlich abzulehnen.

Die Höhenlage der Unterkante Kellerfußboden ist deshalb so zu wählen, daß diese über den höchsten bekannten Grundwasserständen liegt. Bei sehr hohen Grundwasserständen ist gegebenenfalls auf die Ausbildung von Kellergeschossen zu verzichten bzw. das Gelände entsprechend mit hierzu zulässigem Material auszufüllen.

Wenn in Sonderfällen aus zwingenden Gründen auf das Bauen im Grundwasser nicht verzichtet werden kann, so ist dies in der Begründung des Bebauungsplanes eingehend darzulegen. Die baulichen Anlagen sind unterhalb des höchsten bekannten Grundwasserstandes wasserdicht und auftriebsicher auszuführen. Soweit bauliche Maßnahmen unterhalb des mittleren GW-Standes vorgesehen sind, ist hierfür grundsätzlich eine Erlaubnis und somit die Durchführung eines wasserrechtlichen Verfahrens erforderlich.

1.2 Herbizide

Auf den Privatgrundstücken dürfen keine Herbizide ausgebracht werden.

2. Bodendenkmale

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB ist das Landesdenkmalamt bei Bodenfunden unverzüglich zu benachrichtigen. Dies gilt auch für Bildstöcke, Wegkreuze, alte Grenzsteine und ähnliche Dinge.

3. Abfallbeseitigung und Lagern von wassergefährdenden Stoffen

3.1 Auffüllungen und Chemikalienreste

Bei Geländeauffüllungen innerhalb des Baugebietes, z. B. zum Zweck des Erdmassenausgleiches oder der Geländemodellierung, darf der humose Oberboden ("Mutterboden") des vorhandenen Geländes nicht überschüttet werden.

Auffüllungen im Rahmen der Erschließung und im Zuge von Baumaßnahmen dürfen nur mit reinem Erdaushub, aufbereitetem Bauschutt aus zugelassenen Aufbereitungsanlagen oder unbelastetem Unterboden (Aushubmaterial) vorgenommen werden. Baustellenmischabfälle sind gemäß der Abfallsatzung des Ortenaukreises einer Sortieranlage zuzuführen.

Bei Abbruch- und Baumaßnahmen entstehender, nicht belasteter Bauschutt sowie Straßenaufbruch ist einer Wiederverwertung zuzuführen. Er darf ohne ordnungsgemäße Aufbereitung nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugruben, Arbeitsgräben ...) verwendet werden.

Die Verwendung von teerhaltigem Straßenaufbruch und verunreinigtem sowie kontaminierten Erdaushub, Bauschutt und Baustellenabfällen zur Auffüllung ist nicht zulässig. Diese Baurestmassen sind in gleicher Weise wie Chemikalienreste nach Durchführung eines Entsorgungsnachweises an eine zugelassene Entsorgungsanlage abzugeben.

4. Altlasten, Bodenbelastungen

Sollten bei den Erdarbeiten Färbungen bzw. Geruchsemissionen wahrgenommen werden, bei denen Kontaminationen zu vermuten sind, so ist umgehend das Landratsamt Ortenaukreis – Amt für Umweltschutz – und das Amt für Wasserwirtschaft und Bodenschutz zu unterrichten. Die Aushubarbeiten sind an dieser Stelle sofort einzustellen.

Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

5. Genehmigungspflicht / Kenntnissgabe

Die Genehmigung / Kenntnissgabe für die Errichtung und den Abbruch baulicher Anlagen sowie anderer Anlagen und Einrichtungen werden nach den §§ 49-72 LBO geregelt.

6. Zuwiderhandlungen


Zuwiderhandlungen gegen diese Bauvorschriften können nach § 75 LBO Baden-Württemberg mit entsprechenden Geldbußen geahndet werden.

7. Geotechnik

Im Plangebiet stehen Hanglehme, im Süden auch Tallehm über Hangschutt bzw. Talablagerungen, in größerer Tiefe Granit an. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z.B. zu Bodenkennwerten, Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, Grundwasser u.dgl.) wird empfohlen, frühzeitig ingenieurgeologische Beratung durch ein privates Ingenieurbüro in Anspruch zu nehmen.

Sasbachwalden, 13. September 2001

Das Bürgermeisteramt:


Doll
Bürgermeister

Bebauungsplan genehmigt
Änderungsplan
gemäß § 11 Bau GB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Offenburg, den 22. OKT. 2001



LANDRATSAMT
ORTENAUKREIS
- Baurechtsbehörde -

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized first letter and a horizontal line with a small flourish at the end.

Ingenieurgemeinschaft

RS ROSS
SCHARBERT
WILKE

Beratende Ingenieure VBI
Bauingenieurbüro

D-77855 Achern
Allerheiligenstraße 1

D-77844 Achern
Postfach 1365

Telefon 078 41/69 49-0
Telefax 078 41/69 49-90

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

(Lärmschutztechnisches Gutachten)

für den Bebauungsplan „Schelzberg“

der Gemeinde Sasbachwalden

Bebauungsplan genehmigt
~~Änderungsplan~~
gemäß § 11 Bau GB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Offenburg, den 2 2. OKT. 2001



LANDRATSAMT
ORTENAUKREIS
- Baurechtsbehörde -

Aufgestellt: Achern, 26.04.2001

Bearbeiter: Dipl.-Ing.(FH) R. Martin

Gutachten-Nummer.: 01.3136.T

INHALT

INHALT 1

1. VORBEMERKUNGEN..... 2

2. UNTERSUCHUNGSGRUNDLAGEN..... 2

 2.1 Topographie.....2

 2.2 Verkehrswerte3

 2.3 Richtlinien und Verordnungen3

 2.4 Grenzwerte/Orientierungswerte.....4

3. SCHALLTECHNISCHE BEGRIFFE UND RECHENVERFAHREN 5

 3.1 Begriffe.....5

 3.2 Rechenverfahren6

4. BERECHNUNGSERGEBNISSE 7

 4.1 Lärm-Emissionen7

 4.2 Lärm-Immissionen8

 4.3 Aktive Lärmschutzmaßnahmen9

 4.3.1 Allgemeines.....9

 4.3.2 Dimensionierung9

 4.4 Passive Lärmschutzmaßnahmen10

 4.4.1 Allgemeines.....10

 4.4.2 Dimensionierung13

5. ZUSAMMENFASSUNG 14

ANLAGEN:

- 1. Ergebnistabelle Straßenverkehrslärm (4 Seiten)
- 2. Lageplan
- 3. Rasterlärmkarte ohne Lärmschutz, Pegelhöhe: 3m über Gelände, tags
- 4. Rasterlärmkarte ohne Lärmschutz, Pegelhöhe: 6m über Gelände, tags

1. VORBEMERKUNGEN

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung wurde durchgeführt zur Beurteilung der Einwirkungen von Straßenverkehrslärm auf das geplante Baugebiet „Schelzberg“ in Sasbachwalden.

Das geplante Baugebiet liegt am westlichen Ortsbeginn von Sasbachwalden. Es wird von der bestehenden Landesstraße (L 86) tangiert.

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkung wurden für ausgewählte Punkte aus dem Baugebiet die Mittelungspegel für Tag und Nacht für die prognostizierte Verkehrsbelastung im Jahre 2010 berechnet. Diese Pegel wurden mit den maßgeblichen Orientierungswerten der DIN 18005 verglichen und bei Überschreitungen werden mögliche Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

2. UNTERSUCHUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Topographie

Die Lage des Baugebietes und der Landesstraße 86 sowie der bestehenden Gebäude wurde dem Lageplan der Ingenieurgemeinschaft RS, Achern vom 01.10.1997 entnommen. Die Höhenangaben stammen aus dieser örtlichen Aufmessung.

Die dargestellte künftige Bebauung entspricht dem Bebauungsplan „Schelzberg“ der Gemeinde Sasbachwalden (Entwurf vom 08.01.2001 des Architekturbüros Gerd Soballa, Freiburg). Hierbei wurde eine zukünftige fiktive Bebauung innerhalb der ausgewiesenen Baufluchten berücksichtigt, um in Bezug auf Abschirmung und Reflexion möglichst wirklichkeitsnah arbeiten zu können.

Die Absorptionseigenschaft der reflektierenden Flächen wurde mit dem Korrekturwert -1dB(A) festgelegt, was einer glatten Gebäudefassade entspricht.

2.2 Verkehrswerte

Die Verkehrswerte der Landesstraße 86 wurden aus einer Verkehrszählung der Gemeinde Sasbachwalden vom 25.10.2000 bis zum 31.10.2000 entnommen. Hierbei wurde eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke von 5470 Fahrzeugen ermittelt. Diese Verkehrsstärke wurde auf das Jahr 2010 hochgerechnet. Die Hochrechnung erfolgte gemäß Anhang 1 der „Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS-Q96)“. Damit ergibt sich ein DTV (Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von 6100 Fahrzeugen. Der Verkehr auf den Erschließungsstraßen wurde nicht berücksichtigt.

2.3 Richtlinien und Verordnungen

Dieser Untersuchung liegen folgende Richtlinien und Verordnungen zugrunde:

- RLS-90

"Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen"

Die RLS-90 sind durch "Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990" des Bundesministers für Verkehr vom 10.04.1990 eingeführt worden.

- DIN 18 005 Teil 1

"Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren"

Ausgabe 05.87

- Beiblatt 1 zu DIN 18 005 Teil 1

"Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"

Ausgabe 05.87

- Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12.06.1990

- DIN 4109

"Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise"

Ausgabe 01.90

- Beiblatt 1 zu DIN 4109

"Schallschutz im Hochbau - Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren"

Ausgabe 01.90

- VDI-Richtlinie 2719

"Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen"

Ausgabe 08.87

2.4 Grenzwerte/Orientierungswerte

Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) gibt Immissionsgrenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von Straßen und Schienenwegen vor. Im Untersuchungsfall sollen dagegen die Lärmauswirkungen im Hinblick auf die Aufstellung des Bebauungsplanes untersucht werden. Für diesen Fall der städtebaulichen Planung enthält das Beiblatt 1 zur DIN 18 005 Teil 1 Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung "wünschenswert" ist.

Diese Orientierungswerte sind eingeteilt nach den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen, jeweils für tags und nachts.

Orientierungswerte der DIN 18005		
Gebietsnutzung	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
a) reine Wohngebiete (WR)	50	40/35
b) allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgeb. (WS)	55	45/40
e) Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50/45
f) Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55/50

Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm, somit kann man den höheren Wert für Verkehrslärm anwenden. Beurteilungszeit ist hier für den Tag die Zeit von 6.00 bis 22.00 Uhr, für die Nacht die Zeit von 22.00 bis 6.00 Uhr.

Zum Vergleich: Die 16. BImSchV enthält als Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete: 59 / 49 dB(A) und für Mischgebiete: 64 / 54 dB(A).

3. SCHALLTECHNISCHE BEGRIFFE UND RECHENVERFAHREN

3.1 Begriffe

- Mittelungs- bzw. Immissionspegel

Der Mittelungspegel dient zur Kennzeichnung der Belastung durch Geräusche mit zeitlich veränderlichen Schallpegeln durch nur eine Zahl. Auffällige Einzeltöne oder Impulse werden nicht zusätzlich berücksichtigt. Dabei wird die Verdoppelung bzw. Halbierung der Einwirkzeit eines Geräusches wie die Erhöhung bzw. Verringerung seines Schallpegels um 3 dB (Dezibel) bewertet. In den Mittelungspegel gehen Dauer und Stärke jedes Einzelgeräusches während der Beurteilungszeit ein.

- Frequenzbewertung A

Durch die Frequenzbewertung A nach DIN IEC 651 wird die Frequenzabhängigkeit der Empfindlichkeit des Gehörs näherungsweise berücksichtigt.

In dieser Untersuchung wird nur mit A-bewerteten Schallpegeln gerechnet.

- Schallemission

Schallemission ist das Abstrahlen von Schall von einer Schallquelle oder von einer Ansammlung von Schallquellen (z.B. Straße, Schiene, Gewerbegebiet, Sportanlage).

Die Schallemission vom Verkehr auf einer Straße wird durch den Emissionspegel LME gekennzeichnet. Das ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von ihrer Achse bei freier Schallausbreitung. Der für die Berechnung des Emissionspegels maßgebende Emissionsort

(Schallquelle) ist in 0.5 m Höhe über der Mitte der Straße anzunehmen. Der Emissionspegel ist abhängig von Verkehrsstärke, maßgebendem LKW-Anteil (über 2.8t zul. Gesamtgewicht), Fahrbahnbelag, Fahrbahnlängsneigung und Geschwindigkeit.

- Schallimmission

Schallimmission ist das Einwirken von Schall auf ein Gebiet oder einen Punkt eines Gebietes, den Immissionsort. Die Stärke der Schallimmission wird durch den Mittelungspegel gekennzeichnet.

Der für die Berechnung des Mittelungspegels und des Beurteilungspegels maßgebende Immissionsort wird bei Gebäuden in Höhe der Geschosdecke des zu schützenden Raumes angenommen.

- Beurteilungspegel

Der Beurteilungspegel ist bei Straßenverkehrsgeräuschen gleich dem Mittelungspegel, dem für Immissionspunkte in der Nähe von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen noch ein Zuschlag für erhöhte Störwirkung hinzugefügt wird.

Der Beurteilungspegel ist der mit den Orientierungswerten, bzw. Grenzwerten zu vergleichende Pegel. Er wird als Maß für die durchschnittliche Langzeitbelastung von betroffenen Personen oder an ausgewählten Orten in der Beurteilungszeit benutzt.

- Abschirmung

Behinderung der freien Schallausbreitung durch Hindernisse, beispielsweise durch Lärmschutzwälle, Lärmschutzwände, Böschungskanten oder Häuserzeilen.

3.2 Rechenverfahren

Die Berechnung der Beurteilungspegel des Straßenverkehrslärms erfolgt nach dem Teilstückverfahren der *RLS-90*. Der Einfluß von Straßennässe wird nicht berücksichtigt.

Die Höhe des Schallpegels an einem Immissionsort hängt zum einen von der Schallemission (s.o.) ab. Weiteren Einfluß haben noch der Abstand zwischen Immissions- und Emissionsort und die mittlere Höhe des Schallstrahls über dem Boden. Sie kann außerdem durch Reflexionen (z.B. an Hausfronten oder Stützmauern) verstärkt oder durch Abschirmung (z.B. durch Lärmschutzwände, Wälle etc.) verringert werden.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind von der Quelle zum Immissionsort und/oder Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern.

Zur Berechnung wurde das Programmsystem "SOUNDPLAN" des Ingenieurbüros Braunstein/Berndt verwendet, das u.a. auch bei der Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg angewendet wird.

4. BERECHNUNGSERGEBNISSE

4.1 Lärm-Emissionen

Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) = 6100 Kfz

Der LKW-Anteil wurden den Tabellenwerten der RLS-90 für Gemeindestraßen entnommen.

Der tatsächliche LKW-Anteil wurde nicht gezählt, dürfte allerdings unter den Tabellenwerten liegen.

LKW-Anteil tags: 10%

LKW-Anteil nachts: 3%

Geschwindigkeit PKW/LKW:	Sandweg-Baugebiet:	100/80 km/h.
	in Höhe des Baugebietes:	70/70 km/h
	ab Einmündung Schelzberg	50/50 km/h

Fahrbahnbelag: nicht geriffelte Gußasphalte, Asphaltbetone oder Splittmastixasphalte.

Damit ergibt sich ein Emissionspegel von 63.5dB(A) am Tag und 53.6dB(A) in der Nacht (bei einer Geschwindigkeit von 70 km/h).

Der Steigungszuschlag für Straßenlängsneigungen >5% wurde abschnittsweise ermittelt und addiert.

4.2 Lärm-Immissionen

Die Immissionspunkte sind für das gesamte Untersuchungsgebiet durchnummeriert. Bei einigen Gebäuden sind mehrere Gebäudeseiten erfaßt, die durch die Himmelsrichtung unterschieden sind. Unterschiedliche Stockwerke werden in einer Extrazeile mit der gleichen Punktnummer aufgeführt. Bei der Stockwerkszahl (SW) bedeutet 1 = EG, 2 = 1.OG, 3 = 2.OG usw.

Die Ergebnistabelle für den Straßenverkehrslärm befindet sich in der Anlage 1. Maßgeblich sind hier die Spalten "Prognose Tag / Nacht". Die Orientierungswerte werden bei 53 Immissionspunkten um maximal 7.1dB(A) überschritten. Am stärksten betroffen ist die Südseite von Gebäude Nr. 4.

Zur besseren Visualisierung der Lärmwerte wurden ergänzend Rasterlärmkarten erstellt. In allen Rasterlärmkarten sind die Lärmpegelbereiche farblich unterschieden. Hierbei ist zu beachten, daß die Lärmkarten nur Freifeldpegel beinhalten; d.h. diese Pegelkartierung enthält höhere Werte als die Immissionsberechnung auf einer Gebäudeseite (Fenster). An einer Gebäudeseite beträgt der Schalleinfall maximal 180°, bei einem Freifeldpegel beträgt der Schalleinfall 360°, d.h. hier wird bei einem Punkt direkt vor einem Gebäude auch noch der reflektierte Schall berücksichtigt. Zur exakten Beurteilung einer Gebäudeseite sollte immer die Ergebnistabelle verwendet werden.

Aufgrund der Abhängigkeit der Dämpfung von der Bodenhöhe wurde eine Karte mit Pegelhöhe=3m über Gelände (entspricht in etwa dem Erdgeschoss) und eine Karte mit Pegelhöhe=6m über Gelände (entspricht in etwa dem 1. Obergeschoss) erstellt.

Die Farbeinteilung der Rasterkarten wurde analog den Lärmpegelbereichen der DIN 4109 festgesetzt.

4.3 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

4.3.1 Allgemeines

Die Orientierungswerte werden bei etlichen Immissionspunkten überschritten. Deshalb werden im folgenden die Möglichkeiten für Lärmschutzmaßnahmen aufgezeigt.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen an der Straße sind:

- Lärmschutzwälle
- Lärmschutzwände
- Einschnitts- und Troglagen, Hochlagen
- Teil- und Vollabdeckung (Tunnel)

Durch Abschirmeinrichtungen an der Straße kann die Schallimmission in günstigen Fällen um bis zu 15 dB(A) vermindert werden, wobei Abschirmeinrichtungen unter 2 m Höhe nicht sinnvoll sind. Sie sind um so wirksamer, je höher und je länger sie sind, und je näher sie sich an der Straße befinden. Wenn Abschirmeinrichtungen nahe an der Straße nicht möglich sind, ist zu prüfen, ob sie nicht nahe am Schutzgebiet angeordnet werden können. Es ist zu beachten, daß die notwendige Mindestlänge einer Abschirmeinrichtung ein Mehrfaches ihres Abstandes vom zu schützenden Objekt betragen sollte. Außerdem sollte die Abschirmeinrichtung mindestens die Sichtverbindung zwischen dem zu schützenden Immissionsort und der Straße unterbrechen.

Lärmschutzanlagen sollen möglichst unauffällig in das Orts- und Landschaftsbild eingefügt werden. Bei der Wahl der Lärmschutzanlage sollte daher einer naturnahen Lösung stets der Vorzug gegeben werden.

4.3.2 Dimensionierung

Im Untersuchungsfall scheidet die Anlage eines Lärmschutzwalles wegen des fehlenden Platzes für die Wallanlage aus. Ebenso kommen Ingenieurbauwerke wie Straßentröge nicht in Betracht.

Die Anlage einer Lärmschutzwand direkt an der L86 wäre schalltechnisch günstig. Allerdings ist die Errichtung dieser Wand sehr problematisch. Durch die Lage im Innenbogen der Landesstraße wird die Sicht für den Autofahrer erheblich eingeschränkt. Dies ist im Außerortsbereich wegen der fehlenden Anhaltesichtweite nicht zulässig. Des Weiteren ist das erforderliche Gelände nicht im Besitz der Gemeinde. Auch die Zufahrt zu den Flurstücken zwischen Landesstraße und Sasbach wird dadurch stark beeinträchtigt.

Eine Lärmschutzwand auf der Böschungsoberkante des Sasbachs ist zwar denkbar, bringt aber nur eine sehr geringe Schutzwirkung und beeinträchtigt die Nutzung der angrenzenden Bauplätze.

Aus diesen Gründen können keine praktikable aktive Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen werden.

4.4 Passive Lärmschutzmaßnahmen

4.4.1 Allgemeines

In den Fällen, in denen der Schallpegel durch aktive Maßnahmen nicht ausreichend vermindert werden kann, sind passive Maßnahmen, d.h. Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude erforderlich.

Bei noch nicht vorhandener Bebauung besteht zudem die Möglichkeit, Straßenverkehrsgeräusche durch planerische Maßnahmen zu mindern. Dazu kann eine geschlossene Bauweise der Gebäude parallel zur Straße dienen. Eine offene Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser) verhindert den Durchtritt des Lärms nur teilweise und läßt daher nur wenig ruhige Zonen entstehen. Eine geschlossene Straßenrandbebauung wirkt als Lärmschirm und schützt die dahinterliegenden Flächen und Gebäude um so besser, je länger und höher sie ist.

Eine zweckmäßige Gebäudeform in Verbindung mit einer schalltechnisch günstigen Grundrißgestaltung kann das Eindringen von Straßenverkehrslärm in die Innenräume mindern. Gegenüber Straßenverkehrslärm weniger empfindlich sind Gebäude, bei denen schutzbedürftige Räume und Außenwohnflächen auf der dem Lärm abgewandten Seite angeordnet werden.

Als letzte Maßnahme dient die Schalldämmung der Außenbauteile, d.h. Außenwände, Dächer, Fenster, Türen, Rolladenkästen, Lüftungseinrichtungen. In dieser Aufzählung spielen die Fenster zweifellos die wichtigste Rolle.

Im Gegensatz zum internen Schallschutz (Schutz vor Schallübertragung von Raum zu Raum), bei dem hohe Schalldämmwerte erwünscht sind und keine akustischen Nachteile zur Folge haben, muß beim externen Schallschutz (Schutz vor Schallübertragung von außen nach innen) die Dämmung gezielt und mit Bedacht bemessen werden, weil im Falle zu hoher Dämmwerte folgende Nachteile zu erwarten sind:

- zu geringer Grundgeräuschpegel in Wohnungen, daher verstärkte Hörbarkeit von Geräuschen aus Nachbarwohnungen
- Isolationsgefühl
- raumklimatische Nachteile (Lüftung, Stockflecken)
- unnötig hohe Kosten

Hinweise für angemessene Maßnahmen des baulichen Schallschutzes gegen Außenlärm geben die DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" und die VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern". Diese Regelwerke gehen für die Bemessung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen vom jeweils vorliegenden "maßgeblichen Außenlärmpegel" aus. Für Verkehrslärm wird der Außenlärmpegel in der Regel berechnet. Er ergibt sich in diesem Fall aus dem Beurteilungspegel tags plus einer Konstante von 3dB(A).

Die VDI-Richtlinie 2719 erlaubt eine exakt auf die Belastung und den Wohnungstyp abgestellte Dimensionierung der erforderlichen Schalldämmung. Hierzu ist die genaue Kenntnis der einzelnen Flächenkomponenten, was Größe und Schalldämm-Maß betrifft, notwendig. Ferner lassen sich die schalltechnischen Einflüsse von Lüftungseinrichtungen, Rolläden, Brüstungen o.ä. bestimmen.

In der Baupraxis wird jedoch häufig eine einfacher zu handhabende Dimensionierungsvorschrift gewünscht. Dem wird im allgemeinen dadurch Rechnung getragen, daß sogenannten Lärmpegelbereichen, die in 5 dB-Schritten klassifiziert sind, jeweils Werte für die erforderliche Schalldämmung zugeordnet werden. So bestimmt die DIN 4109 die erforderliche Schalldämmung der Außenteile schematisch durch einfache Zuordnung der Dämmwerte zu den

Lärmpegelbereichen. Durch diese Vereinfachung kann es allerdings zu höheren Fensterdämmwerten kommen.

Da im Untersuchungsfall keine detaillierten Planungsgrundlagen der einzelnen Gebäude vorliegen und zudem der Berechnungsaufwand bei der VDI 2719 sehr hoch ist, wird im folgenden auf die DIN 4109 Bezug genommen.

Nach Tabelle 8 der DIN 4109 erfolgt die Einstufung des maßgeblichen Außenlärmpegels in sieben Lärmpegelbereiche. Hier kann man auch das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile für verschiedene Raumnutzungen entnehmen.

Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“
I	bis 55
II	56 bis 60
III	61 bis 65
IV	66 bis 70
V	71 bis 75
VI	76 bis 80
VII	über 80

Das resultierende Schalldämm-Maß der Fenster ist letztlich abhängig vom Fensterflächenanteil des Außenbauteils. Je größer die Fensterfläche, desto größer muß der Dämmwert gewählt werden. Tabelle 10 ergibt die erforderlichen Schalldämm-Maße von Kombinationen von Außenwänden und Fenstern, abhängig vom Gesamtschalldämm-Maß und vom Fensterflächenanteil.

Die geforderten Schalldämm-Maße der Außenwände werden bei modernen Neubauten in den Lärmpegelbereichen I bis II im allgemeinen ohne besonderen Aufwand eingehalten.

Die Schalldämmung von Fenstern überdeckt je nach Konstruktion und Güte einen weiten Bereich, und zwar von etwa 20 - 60 dB(A). Da sowohl die Schalldämmung ein und desselben Fensters um einige dB schwanken kann als auch gewisse Unsicherheiten in der rechnerischen Bestimmung der erforderlichen Dämmung nicht zu vermeiden sind, ist es gerechtfertigt, die Schalldämmung von Fenstern in 5 dB-Klassen einzuteilen und alle Fenster innerhalb einer Klasse als schalltechnisch gleich anzusehen. Die Schallschutzklasseneinteilung von Fenstern ist in der VDI 2719 enthalten.

Schallschutzklasse	Bewertetes Schalldämm-Maß des Fensters
1	25 bis 29
2	30 bis 34
3	35 bis 39
4	40 bis 44
5	45 bis 49
6	über 50

Dabei kommen im wesentlichen drei Fensterarten zum Einsatz. So werden Einfachfenster mit Isolierverglasung vorwiegend im Bereich der Schallschutzklassen 1 bis 3 verwendet. Verbundfenster sind üblich für die Schallschutzklassen 3 bis 5, während Kastenfenster vorwiegend für die Schallschutzklassen 5 und 6 in Betracht kommen.

4.4.2 Dimensionierung

Für die vereinfachte Bestimmung nach DIN 4109 wurden folgende Annahmen getroffen:

- jeder Punkt stellt einen Aufenthaltsraum in Wohnungen dar
- Raumkorrekturwert = 0; d.h. das Verhältnis Raumhöhe zur Raumtiefe darf höchstens 0.8 betragen

- Fensterflächenanteil des Außenbauteiles 30%
- Schalldämm-Maß der Außenwand = 50 dB(A).

Für alle Immissionspunkte mit Überschreitung der Orientierungswerte wurde der maßgebliche Außenlärmpegel, der Lärmpegelbereich und eine mögliche Schallschutzklasse der Fenster bestimmt.

Die Ergebnisse finden sich in der Ergebnistabelle Anlage 1. Dabei wird maximal Lärmpegelbereich III mit SSK 2 erreicht.

Hierbei ist zu beachten, daß im allgemeinen durch ein höheres Dämm-Maß der Außenwand ein niedrigeres Dämm-Maß des Fensters erreicht werden kann. Andererseits führt ein höherer Fensterflächenanteil zu höheren Dämm-Maßen der Fenster.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Für das Baugebiet "Schelzberg" in der Gemeinde Sasbachwalden wurde die Einwirkung des Straßenverkehrslärms berechnet.

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkung wurde das Prognosejahr 2010 mit den entsprechenden prognostizierten Verkehrswerten gewählt und für ausgewählte Punkte aus dem Gebiet die Beurteilungspegel für Tag und Nacht ermittelt.

Die Berechnung ergab, daß die Orientierungswerte der DIN 18005 für Schallimmissionen an etlichen Punkten überschritten sind.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen wurden untersucht. Eine Realisierung von praktikablen Lärmschutzwänden ist allerdings aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich. Deshalb wurden passive Lärmschutzmaßnahmen dimensioniert.

Die Ergebnistabellen enthalten neben den Beurteilungspegeln tags und nachts für die Prognose mit und ohne Lärmschutz auch die verbleibenden Orientierungswert-Überschreitungen und notwendige Schallschutzklassen der Fenster nach dem vereinfachten Verfahren der DIN 4109, sowie die Angabe des Lärmpegelbereichs.

Achern, 26.04.2001

Dipl.-Ing.(FH) Rudolf Martin

Num	Name	SW	Richtung	Nutz	Orientierungsw.		Prognose		OW-Überschr.		LS?	Maßgebli. Außen- lärmpegel	Lärmpegel- bereich	SSK
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
1	Haus 1	1	NO	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
1		2	NO	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
2		1	NW	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
2		2	NW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
3		1	SO	WA	55	45	55	45	---	---	nein	58	II	-
3		2	SO	WA	55	45	56	46	0.7	0.8	ja	59	II	1
4		1	SW	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
4		2	SW	WA	55	45	56	46	0.3	0.4	ja	59	II	1
5	Haus 2	1	NO	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
5		2	NO	WA	55	45	53	43	---	---	nein	56	II	-
6		1	NW	WA	55	45	48	38	---	---	nein	51	I	-
6		2	NW	WA	55	45	50	41	---	---	nein	53	I	-
7		1	SO	WA	55	45	57	47	1.3	1.3	ja	60	II	1
7		2	SO	WA	55	45	58	48	3.0	3.0	ja	61	III	2
8		1	SW	WA	55	45	55	46	0.0	0.1	ja	58	II	1
8		2	SW	WA	55	45	57	47	1.2	1.4	ja	60	II	1
9	Haus 3	1	NO	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
9		2	NO	WA	55	45	56	46	0.5	0.5	ja	59	II	1
10		1	NW	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
10		2	NW	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
11		1	SO	WA	55	45	60	50	4.1	4.2	ja	63	III	2
11		2	SO	WA	55	45	61	51	5.3	5.3	ja	64	III	2
12		1	SW	WA	55	45	58	48	2.8	2.9	ja	61	III	2
12		2	SW	WA	55	45	60	50	4.1	4.2	ja	63	III	2
13	Haus 4	1	N	WA	55	45	53	43	---	---	nein	56	II	-
13		2	N	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
14		1	O	WA	55	45	59	49	3.7	3.8	ja	62	III	2
14		2	O	WA	55	45	60	50	4.9	4.9	ja	63	III	2
15		1	S	WA	55	45	61	51	5.9	6.0	ja	64	III	2
15		2	S	WA	55	45	62	53	7.0	7.1	ja	65	III	2
16		1	W	WA	55	45	58	48	2.2	2.3	ja	61	III	2
16		2	W	WA	55	45	59	49	3.6	3.7	ja	62	III	2
17	Haus 5	1	NO	WA	55	45	47	37	---	---	nein	50	I	-
17		2	NO	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
18		1	NW	WA	55	45	56	47	1.0	1.2	ja	59	II	1
18		2	NW	WA	55	45	57	48	1.9	2.2	ja	60	II	1
19		1	SO	WA	55	45	57	47	1.6	1.7	ja	60	II	1
19		2	SO	WA	55	45	58	48	2.9	3.0	ja	61	III	2
20		1	SW	WA	55	45	60	50	4.3	4.4	ja	63	III	2
20		2	SW	WA	55	45	61	51	5.3	5.4	ja	64	III	2
21	Haus 6	1	NO	WA	55	45	47	37	---	---	nein	50	I	-
21		2	NO	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
22		1	NW	WA	55	45	55	45	---	---	nein	58	II	-
22		2	NW	WA	55	45	56	46	0.3	0.7	ja	59	II	1
23		1	SO	WA	55	45	56	46	0.8	1.0	ja	59	II	1
23		2	SO	WA	55	45	57	48	2.0	2.2	ja	60	III	1
24		1	SW	WA	55	45	59	49	3.2	3.4	ja	62	III	2
24		2	SW	WA	55	45	59	50	4.0	4.2	ja	62	III	2
25	Haus 7	1	NO	WA	55	45	47	37	---	---	nein	50	I	-
25		2	NO	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
26		1	NW	WA	55	45	53	44	---	---	nein	56	II	-
26		2	NW	WA	55	45	54	45	---	---	nein	57	II	-
27		1	SO	WA	55	45	55	45	---	---	nein	58	II	-
27		2	SO	WA	55	45	56	46	0.6	0.7	ja	59	II	1
28		1	SW	WA	55	45	57	48	1.8	2.1	ja	60	II	1
28		2	SW	WA	55	45	58	48	2.6	2.9	ja	61	III	2
29	Haus 8	1	N	WA	55	45	47	37	---	---	nein	50	I	-
29		2	N	WA	55	45	48	39	---	---	nein	51	I	-
30		1	O	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
30		2	O	WA	55	45	51	42	---	---	nein	54	I	-
31		1	S	WA	55	45	55	46	---	0.3	ja	58	II	1
31		2	S	WA	55	45	56	47	0.9	1.2	ja	59	II	1
32		1	W	WA	55	45	55	46	---	0.2	ja	58	II	1
32		2	W	WA	55	45	56	46	0.4	0.8	ja	59	II	1
33	Haus 9	1	NW	WA	55	45	49	40	---	---	nein	52	I	-
33		2	NW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
34		1	SO	WA	55	45	48	39	---	---	nein	51	I	-
34		2	SO	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-





Num	Name	SW	Richtung	Nutz	Orientierungsw.		Prognose		OW-Überschr.		LS?	Maßgebli. Außen- lärmpegel	Lärmpegel- bereich	SSK
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
35		1	SW	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
35		2	SW	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	I	-
36	Haus 10	1	SW	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
36		2	SW	WA	55	45	51	42	---	---	nein	54	I	-
37	Haus 11	1	NO	WA	55	45	48	38	---	---	nein	51	I	-
37		2	NO	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
38		1	NW	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
38		2	NW	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
39		1	SO	WA	55	45	53	43	---	---	nein	56	II	-
39		2	SO	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
40		1	SW	WA	55	45	53	43	---	---	nein	56	II	-
40		2	SW	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
41	Haus 12	1	NW	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
41		2	NW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
42		1	SO	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
42		2	SO	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
43		1	SW	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
43		2	SW	WA	55	45	53	43	---	---	nein	56	II	-
44	Haus 13	1	NW	WA	55	45	48	39	---	---	nein	51	I	-
44		2	NW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
45		1	SO	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
45		2	SO	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
46		1	SW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
46		2	SW	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	II	-
47	Haus 14	1	SO	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
47		2	SO	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
48		1	SW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
48		2	SW	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	I	-
49	Haus 15	1	SW	WA	55	45	50	41	---	---	nein	53	I	-
49		2	SW	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
50	Haus 16	1	SW	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
50		2	SW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
51	Haus 17	1	SO	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
51		2	SO	WA	55	45	53	43	---	---	nein	56	II	-
52		1	SW	WA	55	45	50	41	---	---	nein	53	I	-
52		2	SW	WA	55	45	51	42	---	---	nein	54	I	-
53	Haus 18	1	SO	WA	55	45	47	38	---	---	nein	50	I	-
53		2	SO	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
54		1	SW	WA	55	45	49	40	---	---	nein	52	I	-
54		2	SW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
55	Haus 19	1	N	WA	55	45	45	36	---	---	nein	48	I	-
55		2	N	WA	55	45	49	40	---	---	nein	52	I	-
56		1	O	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
56		2	O	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
57		1	S	WA	55	45	56	46	0.4	0.8	ja	59	II	1
57		2	S	WA	55	45	57	47	1.1	1.4	ja	60	II	1
58		1	W	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
58		2	W	WA	55	45	55	46	---	0.3	ja	58	II	1
59	Haus 20	1	N	WA	55	45	46	36	---	---	nein	49	I	-
59		2	N	WA	55	45	48	39	---	---	nein	51	I	-
60		1	O	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	II	-
60		2	O	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
61		1	S	WA	55	45	57	48	1.7	2.1	ja	60	II	1
61		2	S	WA	55	45	58	48	2.2	2.7	ja	61	III	2
62		1	W	WA	55	45	55	46	---	0.5	ja	58	II	1
62		2	W	WA	55	45	56	47	1.0	1.5	ja	59	II	1
63	Haus 21	1	N	WA	55	45	45	36	---	---	nein	48	I	-
63		2	N	WA	55	45	49	40	---	---	nein	52	I	-
64		1	O	WA	55	45	54	45	---	---	nein	57	II	-
64		2	O	WA	55	45	55	46	---	0.2	ja	58	II	1
65		1	S	WA	55	45	57	48	1.7	2.2	ja	60	II	1
65		2	S	WA	55	45	58	48	2.2	2.7	ja	61	III	2
66		1	W	WA	55	45	55	46	---	0.5	ja	58	II	1
66		2	W	WA	55	45	56	47	0.6	1.3	ja	59	II	1
67	Haus 22	1	NO	WA	55	45	46	37	---	---	nein	49	I	-
67		2	NO	WA	55	45	50	41	---	---	nein	53	I	-
68		1	NW	WA	55	45	53	44	---	---	nein	56	II	-
68		2	NW	WA	55	45	54	45	---	---	nein	57	II	-

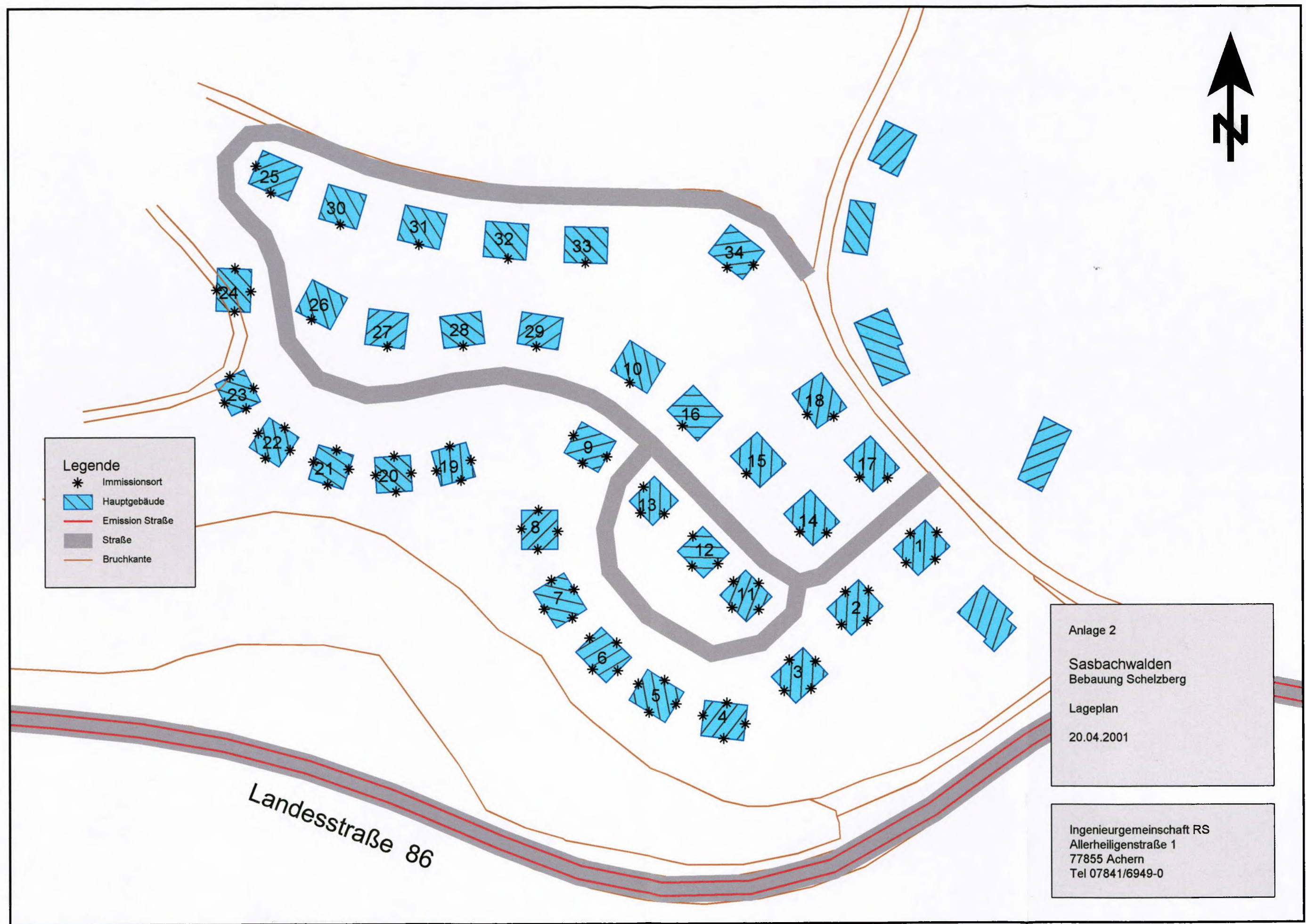
Num	Name	SW	Richtung	Nutz	Orientierungsw.		Prognose		OW-Überschr.		LS?	Maßgebli. Außen- lärmpegel	Lärmpegel- bereich	SSK
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
69		1	SO	WA	55	45	55	45	---	---	nein	58	II	-
69		2	SO	WA	55	45	56	46	0.1	0.4	ja	59	II	1
70		1	SW	WA	55	45	57	47	1.4	2.0	ja	60	II	1
70		2	SW	WA	55	45	57	48	1.9	2.5	ja	60	II	1
71	Haus 23	1	NO	WA	55	45	47	37	---	---	nein	50	I	-
71		2	NO	WA	55	45	50	41	---	---	nein	53	I	-
72		1	NW	WA	55	45	47	38	---	---	nein	50	I	-
72		2	NW	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
73		1	SO	WA	55	45	54	45	---	---	nein	57	II	-
73		2	SO	WA	55	45	55	46	---	0.6	ja	58	II	1
74		1	SW	WA	55	45	55	46	---	0.5	ja	58	II	1
74		2	SW	WA	55	45	56	46	0.3	1.0	ja	59	II	1
75	Haus 24	1	N	WA	55	45	36	26	---	---	nein	39	I	-
75		2	N	WA	55	45	41	32	---	---	nein	44	I	-
76		1	O	WA	55	45	46	37	---	---	nein	49	I	-
76		2	O	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
77		1	S	WA	55	45	53	44	---	---	nein	56	II	-
77		2	S	WA	55	45	54	44	---	---	nein	57	II	-
78		1	W	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	I	-
78		2	W	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	I	-
79	Haus 25	1	NW	WA	55	45	49	40	---	---	nein	52	I	-
79		2	NW	WA	55	45	49	40	---	---	nein	52	I	-
80		1	SW	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
80		2	SW	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	II	-
81	Haus 26	1	SW	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
81		2	SW	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	I	-
82	Haus 27	1	S	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
82		2	S	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	I	-
83	Haus 28	1	S	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
83		2	S	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	II	-
84	Haus 29	1	S	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
84		2	S	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
85	Haus 30	1	S	WA	55	45	51	41	---	---	nein	54	I	-
85		2	S	WA	55	45	52	43	---	---	nein	55	I	-
86	Haus 31	1	S	WA	55	45	50	41	---	---	nein	53	I	-
86		2	S	WA	55	45	52	42	---	---	nein	55	I	-
87	Haus 32	1	S	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-
87		2	S	WA	55	45	51	42	---	---	nein	54	I	-
88	Haus 33	1	S	WA	55	45	49	39	---	---	nein	52	I	-
88		2	S	WA	55	45	50	41	---	---	nein	53	I	-
89	Haus 34	1	SO	WA	55	45	47	38	---	---	nein	50	I	-
89		2	SO	WA	55	45	48	38	---	---	nein	51	I	-
90		1	SW	WA	55	45	48	39	---	---	nein	51	I	-
90		2	SW	WA	55	45	50	40	---	---	nein	53	I	-

Spalte	Beschreibung
Nummer	Immissionsortnummer
Name	Immissionsortname
SW	Stockwerk
Richtung	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Nutz	Gebietsnutzung
Orientierungsw.	Orientierungswert DIN 18005
Prognose	Prognose-Lärmpegel
OW-Überschr.	Orientierungswertüberschreitung
LS?	Lärmschutz notwendig? ja/nein
Maßgebl.	Maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109
Lärmpegel-	Lärmpegelbereich DIN 4109
SSK	Schallschutzklasse VDI 2719



Legende

- * Immissionsort
-  Hauptgebäude
-  Emission Straße
-  Straße
-  Bruchkante



Anlage 2
Sasbachwalden
Bebauung Schelzberg
Lageplan
20.04.2001

Ingenieurgemeinschaft RS
Allerheiligenstraße 1
77855 Achern
Tel 07841/6949-0

Landesstraße 86

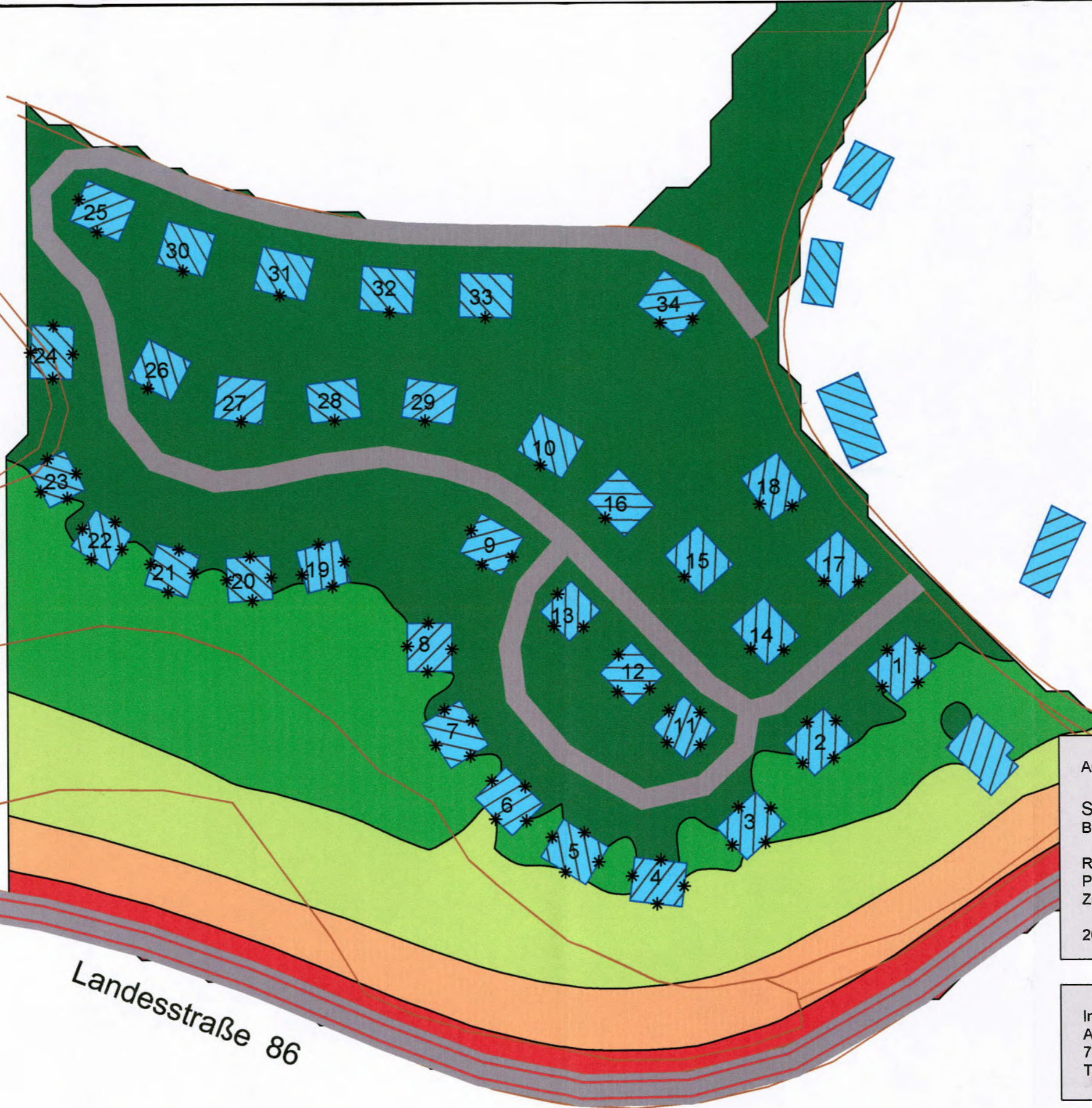


Lärmpegel-
bereiche
in dB(A)

I	<= 55
II	55 < <= 60
III	60 < <= 65
IV	65 < <= 70
V	70 < <= 75
VI	75 < <= 80
VII	80 <

Legende

- * Immissionsort
- Hauptgebäude
- Emission Straße
- Straße
- Bruchkante



Landesstraße 86

Anlage 3
Sasbachwalden
Bebauung "Schelzberg"
Rasterlärmkarte
Pegelhöhe: 3m über Gelände
Zeitraum: Tag
20.04.2001

Ingenieurgesellschaft RS
Allerheiligenstraße 1
77855 Achern
Tel 07841/6949-0

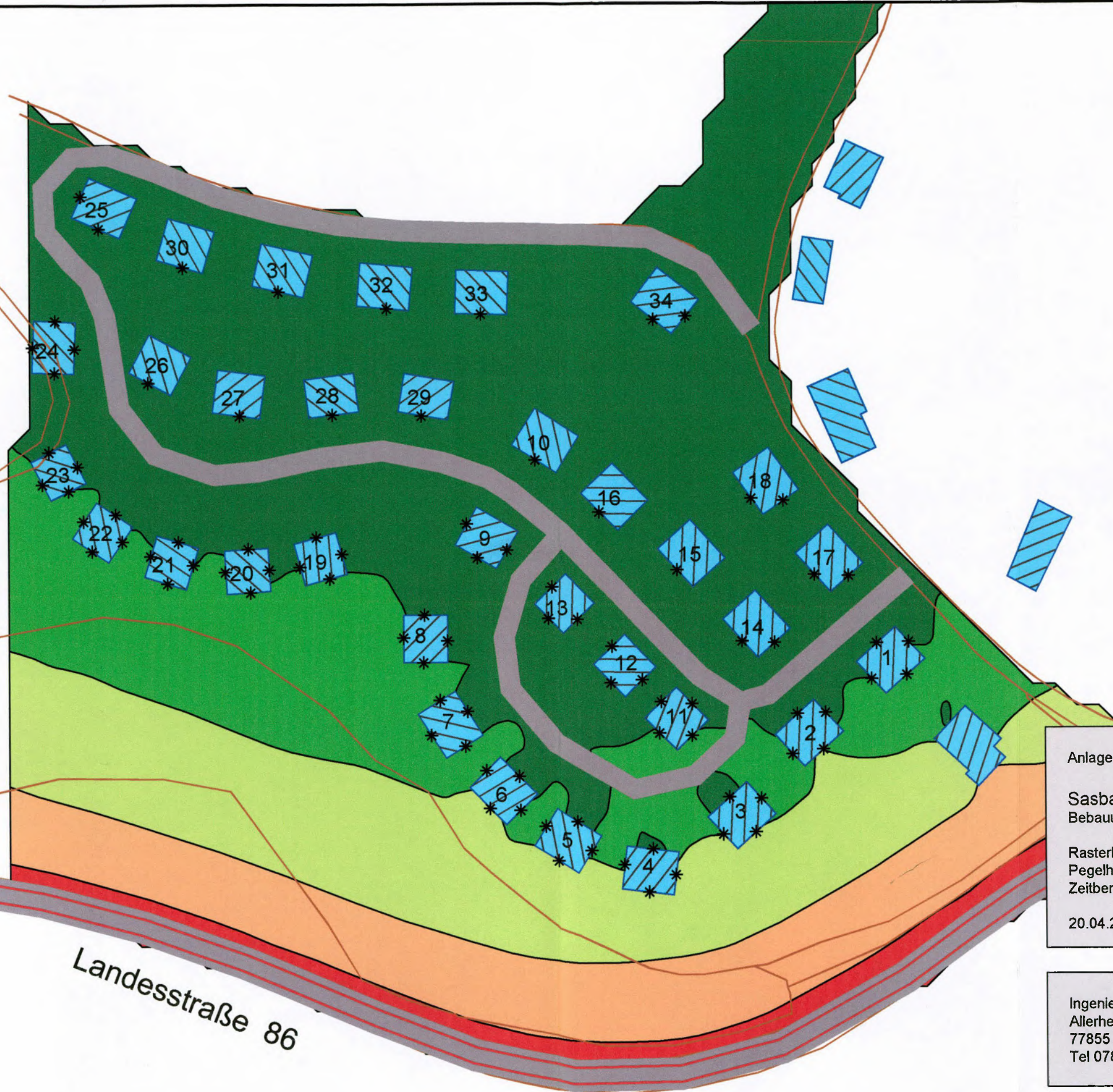


Lärmpegel-
bereiche
in dB(A)

I	<= 55
II	55 < <= 60
III	60 < <= 65
IV	65 < <= 70
V	70 < <= 75
VI	75 < <= 80
VII	80 <

Legende

*	Immissionsort
	Hauptgebäude
	Emission Straße
	Straße
	Bruchkante



Anlage 4
Sasbachwalden
Bebauung "Schelzberg"
Rasterlärmkarte
Pegelhöhe: 6m über Gelände
Zeitbereich: Tag
20.04.2001

Ingenieurgemeinschaft RS
Allerheiligenstraße 1
77855 Achem
Tel 07841/6949-0

Landesstraße 86

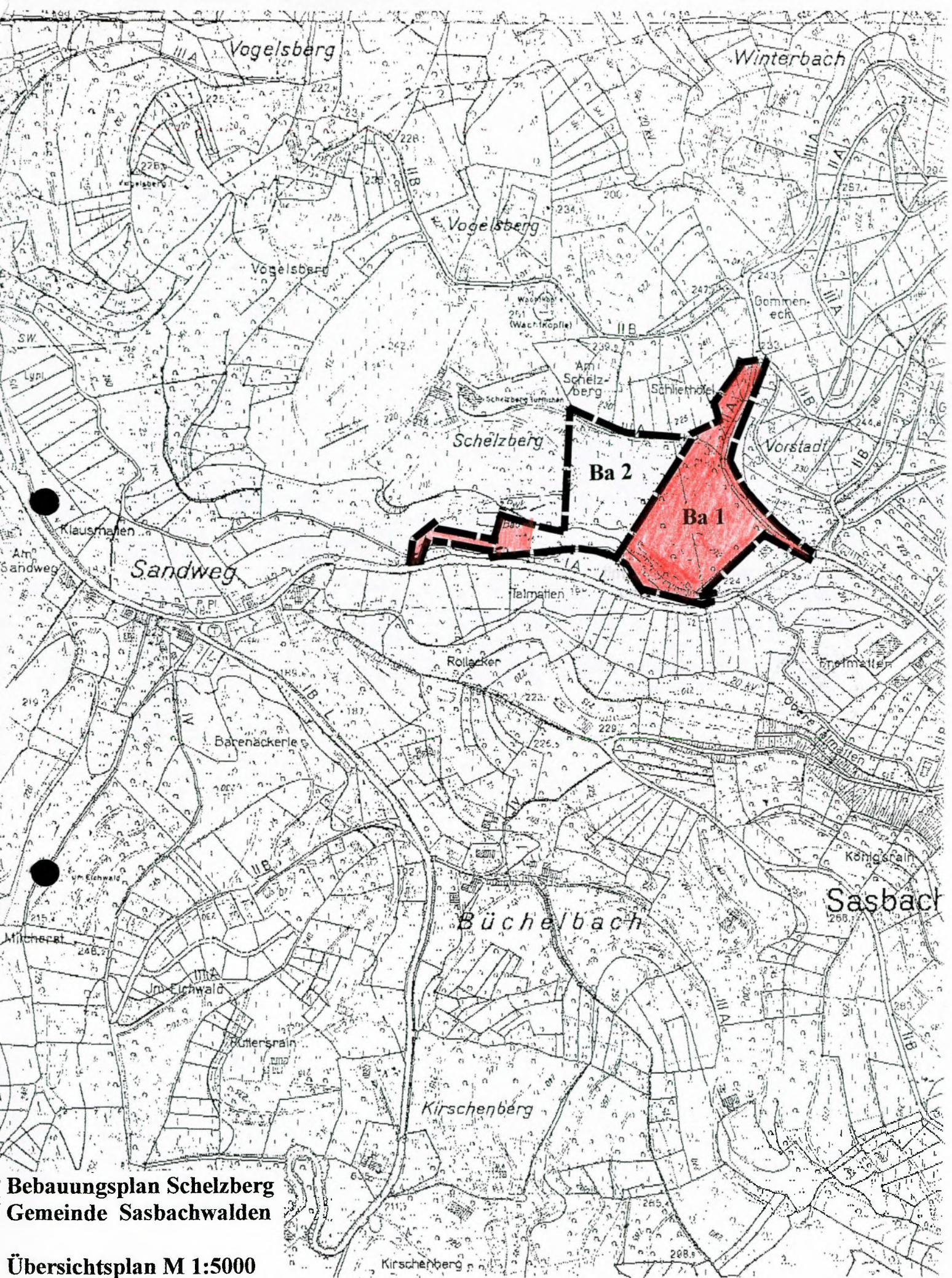
-  Gehölzbereiche mit Hochstaudenfluren, Übergangsfächen zum Sest
-  extensiv genutzte Wiesenflächen mit Baumbestand
-  Senke mit intensiv genutzter Wiesenfläche
-  Rebflächen
-  kleine Ziegeweide mit Baumbestand (eingezäunt)
-  Gartengrundstück mit Ziergehölzen
-  Sasbach, naturnaher Bachabschnitt mit begleitendem Galeriewald (gem. §24a NatSchG B.-W.)
-  kartierte Einzelbäume (Numerierung, vgl. Textteil, S.4)
-  Obstbäume, Halbstämme, Stammdurchmesser 20-35 cm
-  Gehölzflächen am Sasbach, sonstige Gehölzgruppen (aus Luftbild übertragen)



Gemeinde Sasbachwalden
Grünordnungsplan zum Bebauungsplan
"Schelzberg"

Bestandsplan
M 1:1.000
September 2000

Dipl.-Ing. Horst-R. Dietrich Freier Landschaftsarchitekt
Talstraße 56 79102 Freiburg Tel. 0761 4764665



**Bebauungsplan Schelzberg
Gemeinde Sasbachwalden**

Übersichtsplan M 1:5000

~~Bebauungsplan~~ genehmigt
~~Änderungsplan~~
gemäß § 11 Bau GB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung

Offenburg, den 22. OKT. 2001



LANDRATSAMT
ORTENAUKREIS
- Baurechtsbehörde -

[Handwritten signature]

Bebauungsplan genehmigt
Änderungsplan
gemäß § 11 Bau GB in Verbindung mit
§ 1 der 2. DVO der Landesregierung
Offenburg, den 22. OKT. 2001

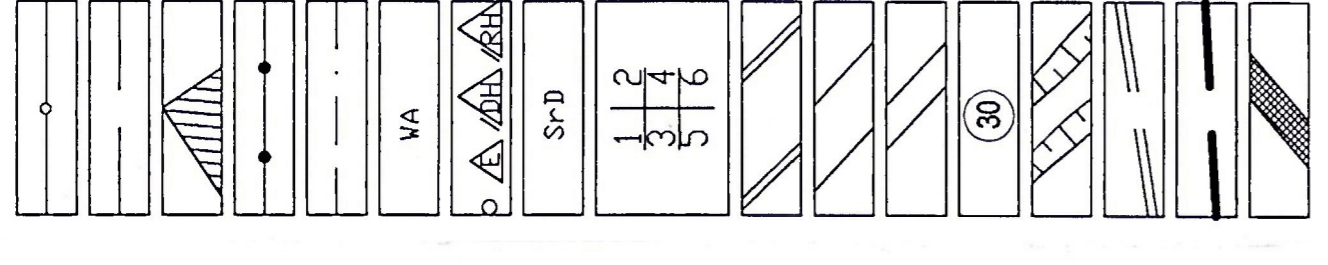


LANDRATSAMT
ORTENAUKREIS
- Baurechtsbehörde -

[Handwritten signature]

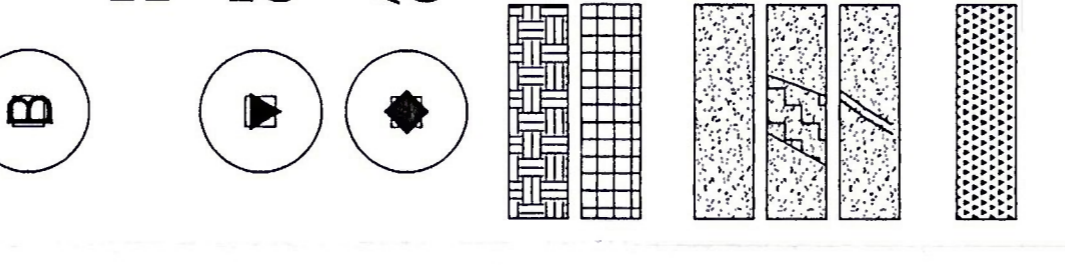
ZEICHENERKLÄRUNG FESTSETZUNGEN STÄDTEBAU

- Bestehende Grundstücksgrenzen
- Geplante Grundstücksgrenzen
- Eingemessene Bestandsgebäude / noch nicht eingemessene Bestandsgebäude
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung
- Baugrenze
- Allgemeines Wohngebiet
- offene Bauweise Einzelhaus / Doppelhaus / Reihenhäuser
- Schrägdach
- Nutzungsschablonen
2 Zst. d. Vollgeschosse (Höchstgrenze) zwingend
2 Zst. d. Vollgeschosse (Höchstgrenze) optional
3 Zst. d. Vollgeschosse (Höchstgrenze) optional
5 Bauweise
- Fahrverkehrsstraße / Bankett = private Fläche
- Wirtschaftsweg
- Fuß- und Fahrweg
- Tempo 30 (Empfehlung) / Wohnstraße (Empfehlung)
- Bischnungen (Auftrag/Abtrag)
- Leitungsrechte (LR) mit LR belastende Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 + Abs. 6 BauGB)
LRS = Leitungsschulter, LRR = Leitungsrinne, LRE = Leitungsröhre
Gebungsbereich des Baubauungsplans
- Aufpflasterung
- Fläche für Versorgungsanlagen



FESTSETZUNGEN GRÜNDUNG

- Pflanzbindungen (§ 9, Abs. 1, Nr. 25)
- Pflanzgabel (§ 9, Abs. 1, Nr. 25)
Bäume im öffentlichen Straßenraum mit 4 m Baumscheibe
- Fraxinus excelsior "Geesink" (Eiche)
- Tilia cordata "Greenstie" (Winterlinde)
- Acer platanoides "Emerald Queen" (Spitzahorn)
- Sorbus aria "Magnifica" (Mehlsäure)
- Pflanzgabel privat 2,50 m
- Dezentrale Ableitung Dachwasser (§ 9, Abs. 1, Nr. 16)
- Pflanzgabel privat 5,00 m
- öffentliche Grünfläche (in Verbindung § 9, Abs. 1, Nr. 20 BauGB)
- Wasserlauf in öffentlicher Grünfläche
- Fußweg in öffentlicher Grünfläche
- Private Grünfläche (in Verbindung mit § 9, Abs. 1, Nr. 20 BauGB)
- Öffentliche Grünfläche (Gebäudegel-Bauzone)



Aufstellung des Bebauungsplans dem § 2 Abs. 1 BauGB vom durch Beschluss des Gemeinderats vom
Die Bürgerbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB fand statt am und bis Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB fand in der Zeit vom bis statt.
Der Entwurf der hiermit festgesetzten Bebauungspläne in der öffentlichen Sitzung am als Sitzung gem. § 10 Abs. 1 BauGB beschlossen.
Der Bebauungsplan wurde am vom Landratsamt Ortswahlkreis gem. § 10 Abs. 2 BauGB genehmigt.
Rechtskraft des Bebauungsplans gem. § 10 Abs. 3 BauGB durch Bekanntmachung am

GEMEINDE SASBACHWALDEN
Anlage 5

Projekt: BEBAUUNGSPLAN SHELZBERG
Gemeinde Sasbachwalden

Inhalt: ZEICHNERISCHER TEIL MIT INTEGRIERTEM GRÜNDUNGSPLAN
ANLAGE ZUM BEBAUUNGSPLAN / ÜBERSICHT DER SCHNITTLINIEN

Maßstab: 1:500

Projekt-Nr.:

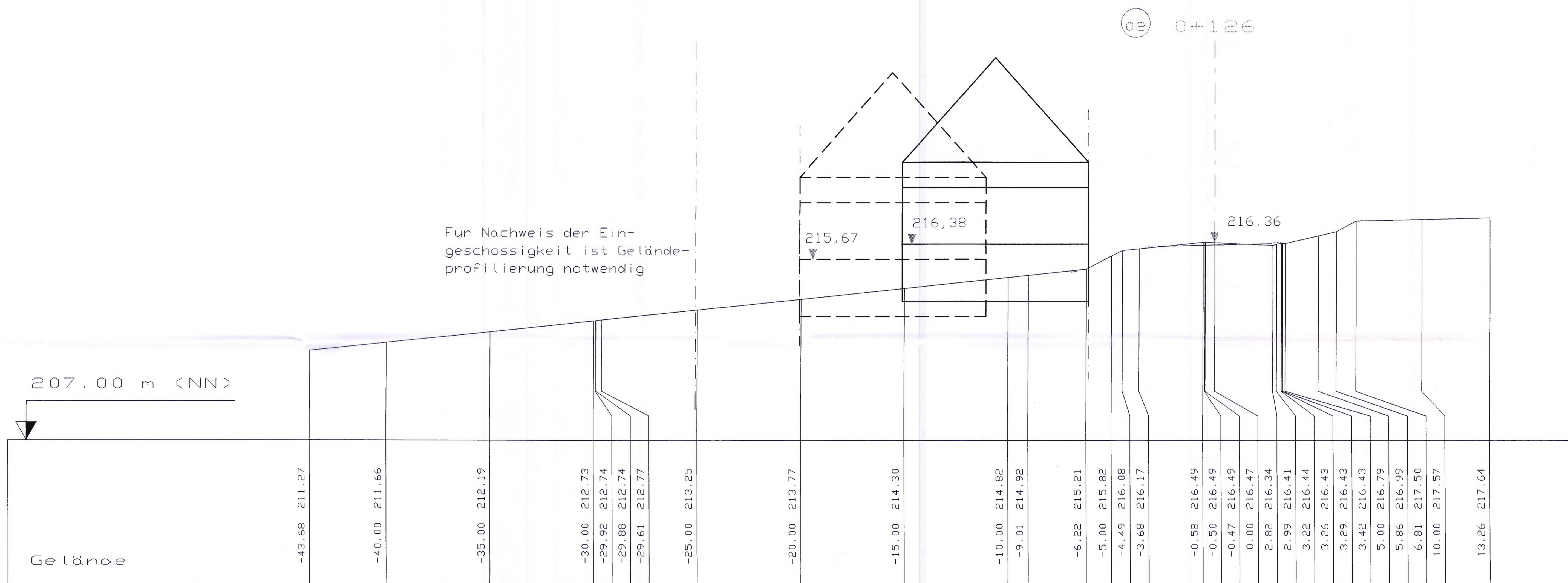
Datum: 17.05.2001

Format:

Bearbeiter:

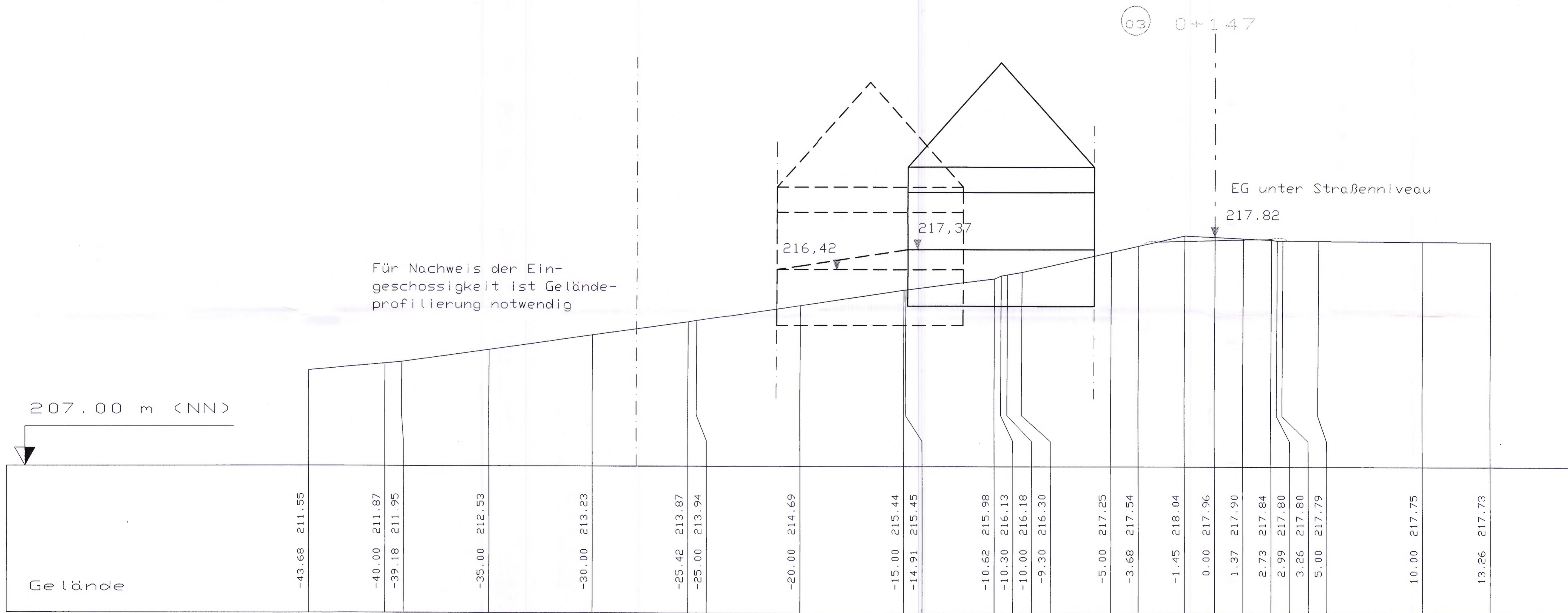
Auftraggeber: Ingenieurgesellschaft Camer-GS
Ausgleichskonzept (§ 14 BauGB):
Dipl. Ing. Gerd Soballa
Dipl. Ing. Horst-R. Dietrich
Freier Landschaftsarchitekt
75102 Freiburg





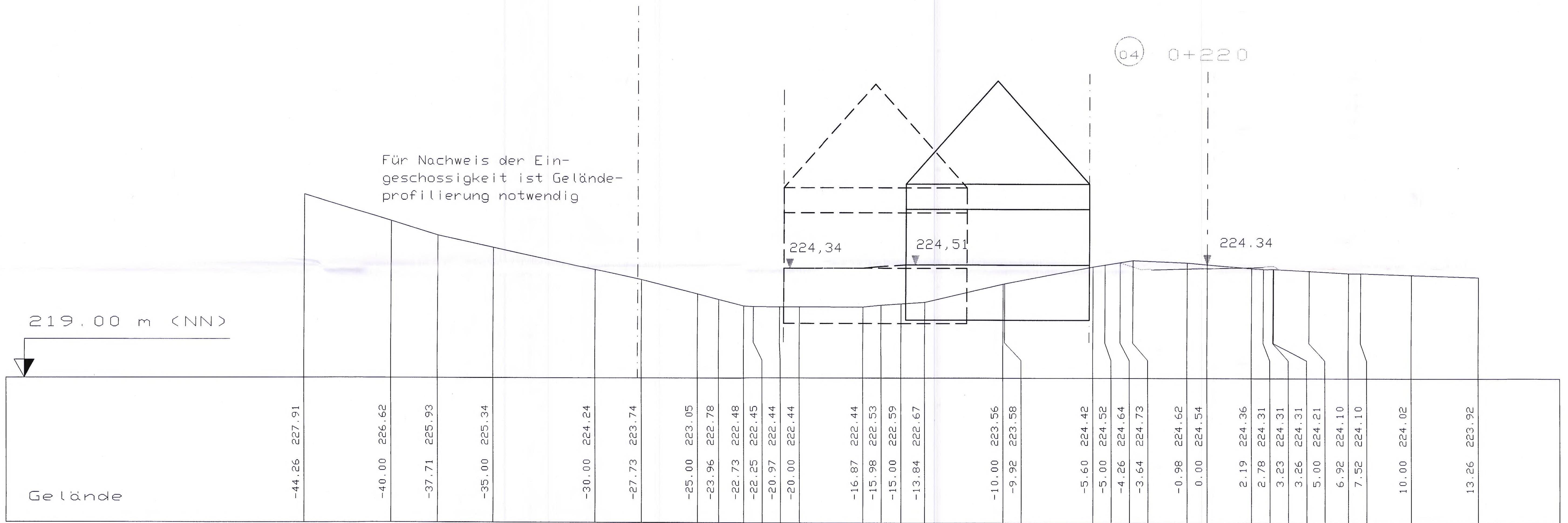
QUERSCHNITT NR. ②
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. ③
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. 4
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche

Für Nachweis der Ein-
geschossigkeit ist Gelände-
profilierung notwendig

04A

0+261.50

229,86 230,04

228,75

225.00 m <NN>

Bestand

-45.03 231.73

-45.00 231.72

-42.08 231.18

-26.93 228.86

-16.48 227.36

-9.84 228.41

-4.36 228.61

-2.78 228.70

-0.88 228.81

0.00 228.76

0.01 228.76

2.52 228.67

2.78 228.63

3.74 228.77

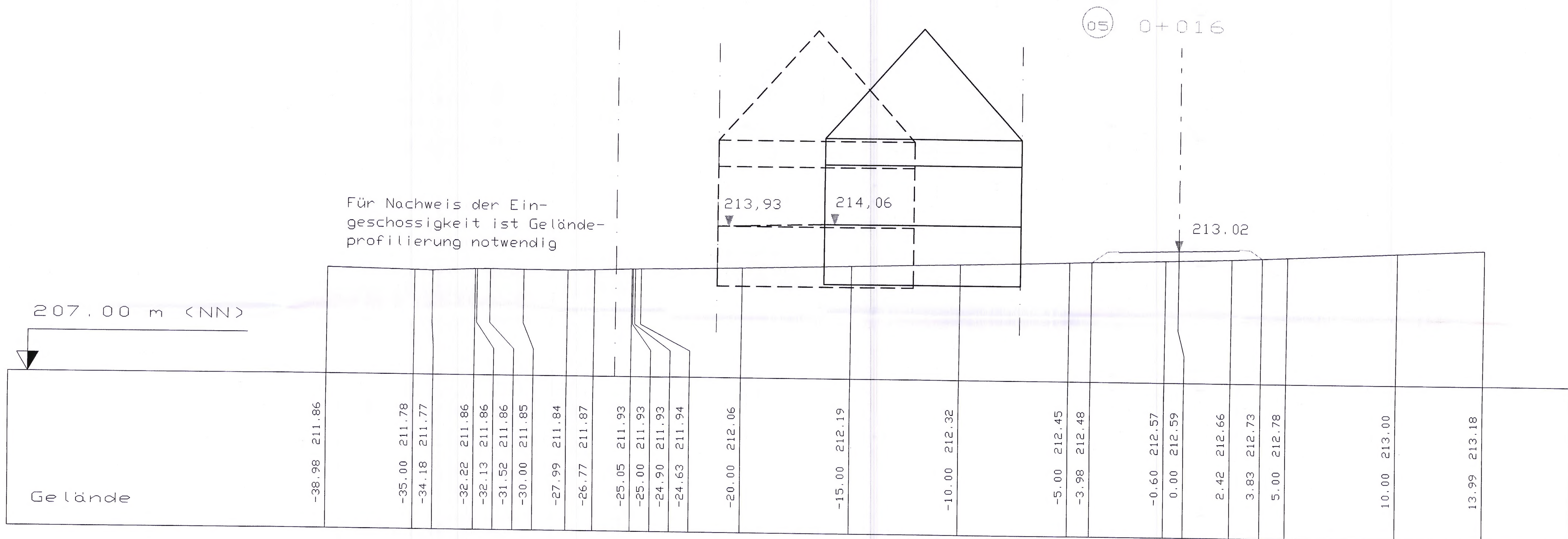
11.68 231.37

15.00 231.47

16.03 231.50

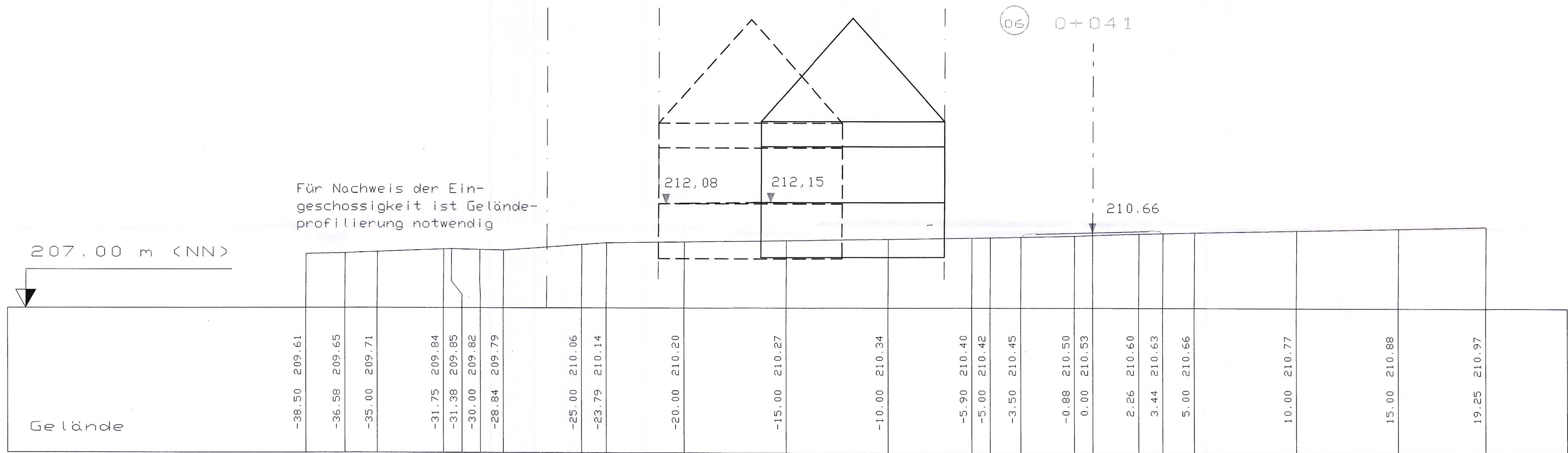
QUERSCHNITT NR. 4a
SASBACHWALDEN SCHELZBERG
M 1:100 JULI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
Bearbeitet: Nicola Dietsche



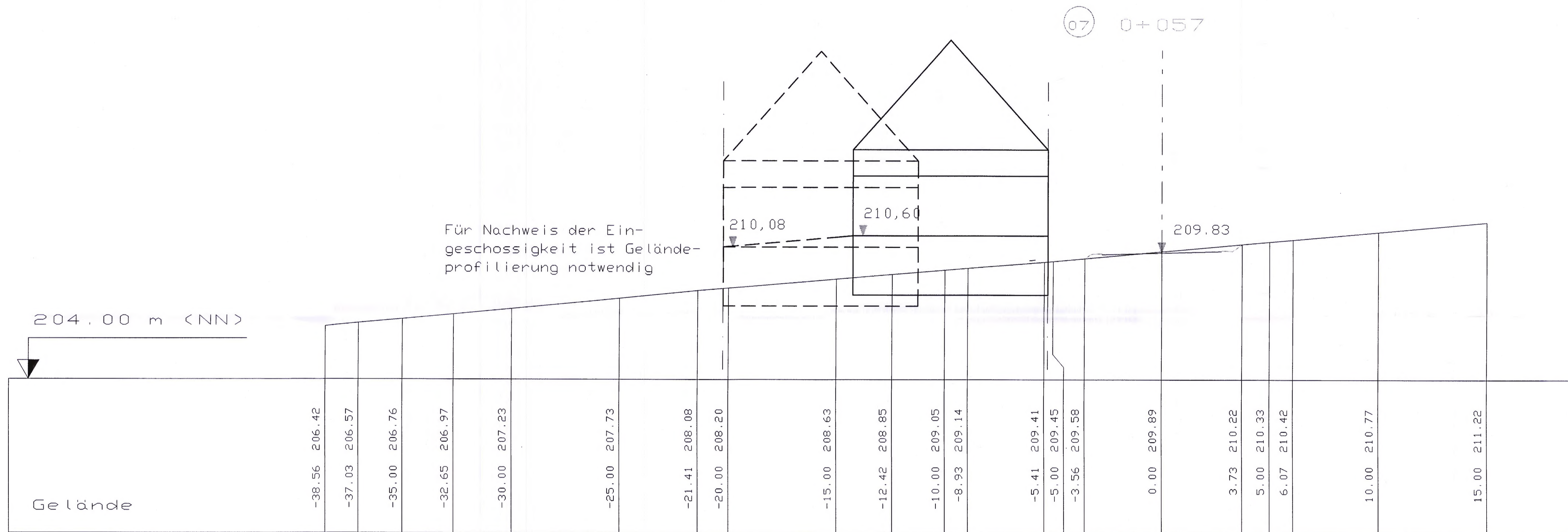
QUERSCHNITT · NR. ⑤
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



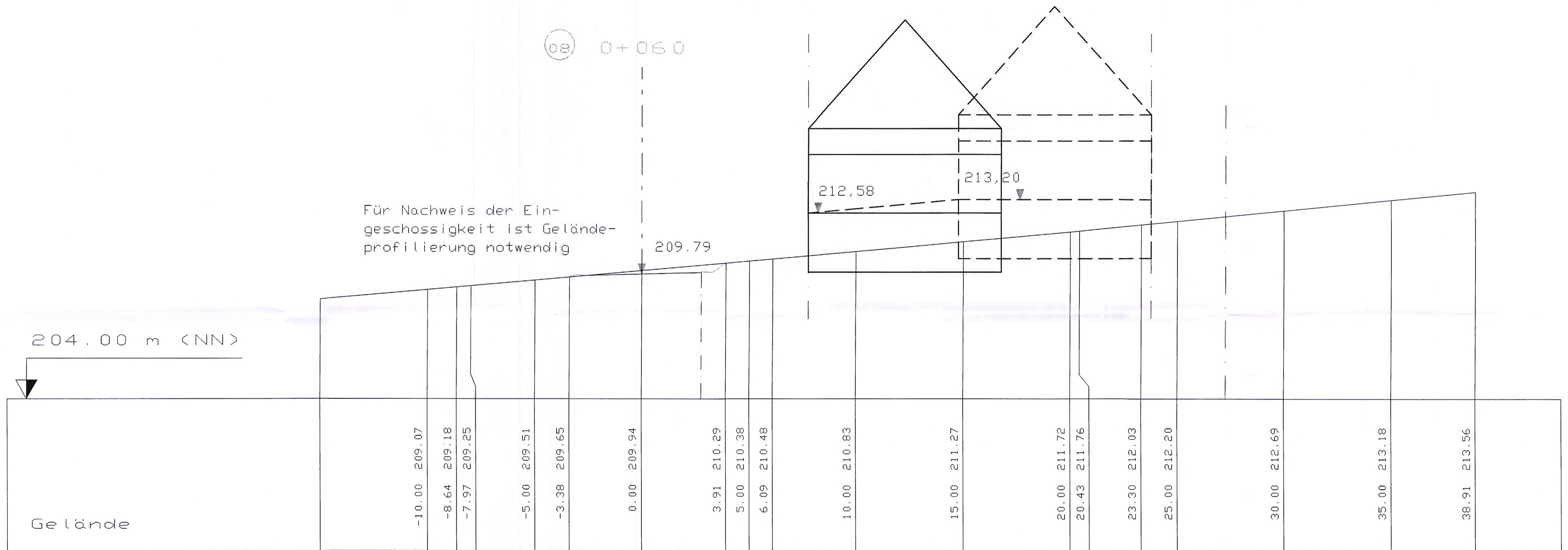
QUERSCHNITT NR. 6
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



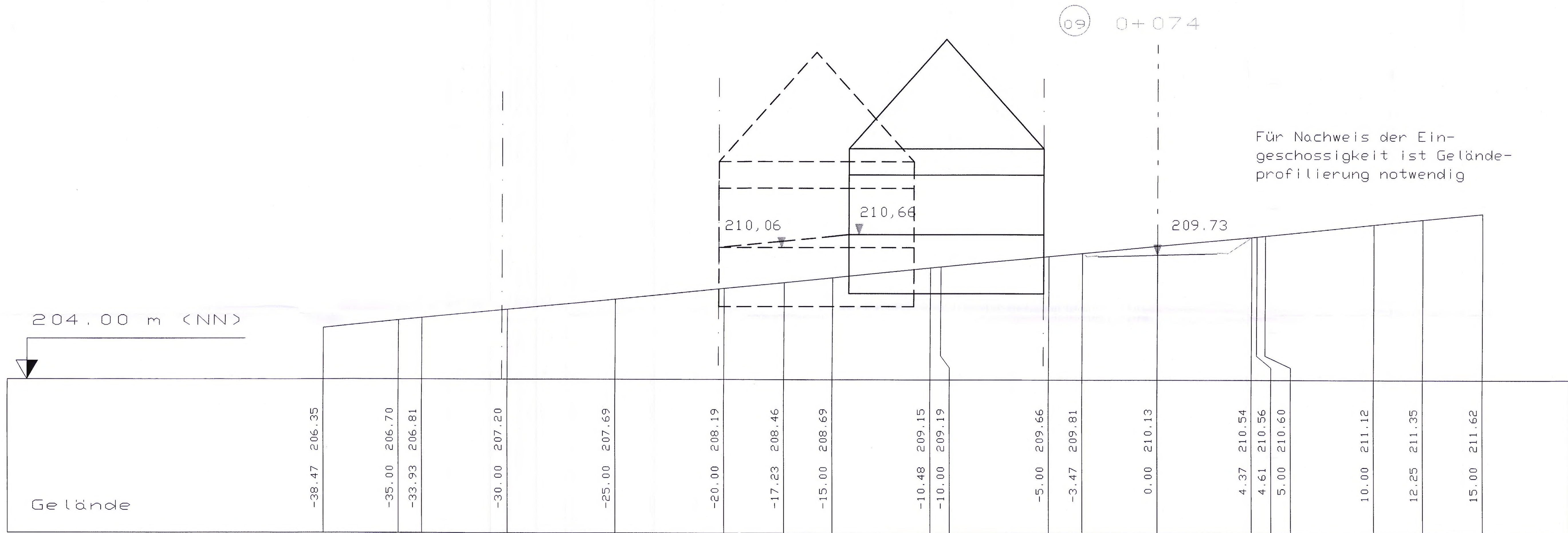
QUERSCHNITT NR. 7
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



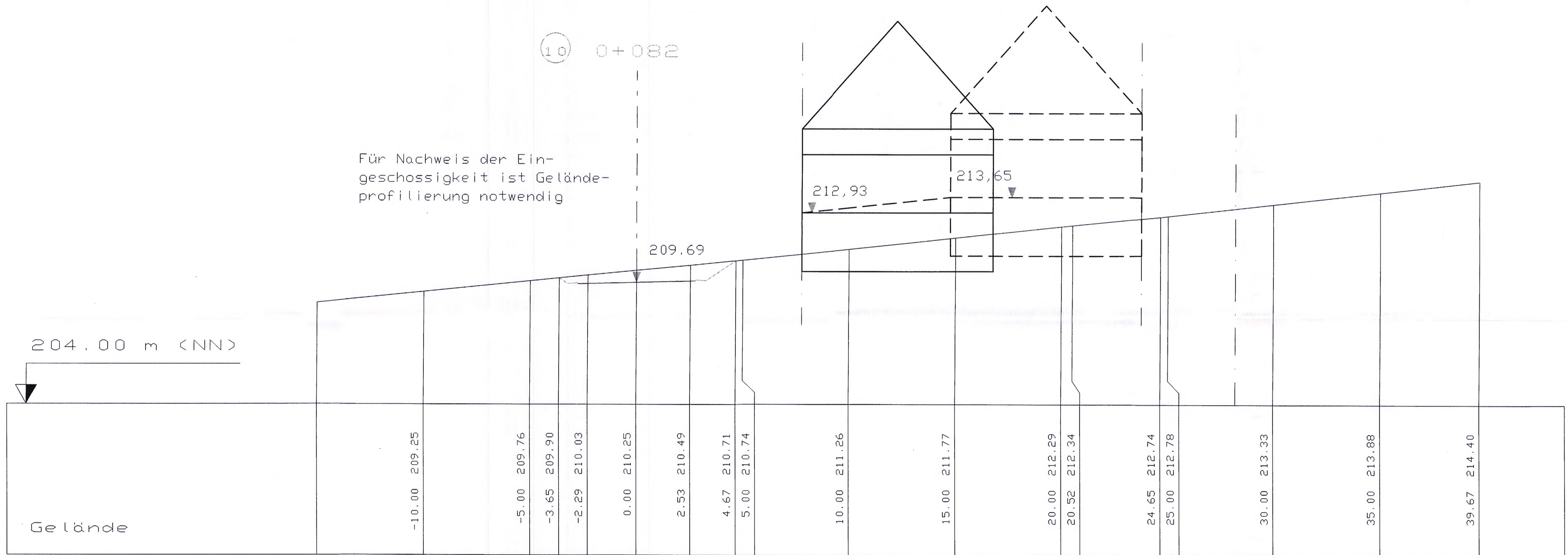
QUERSCHNITT NR. 8
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



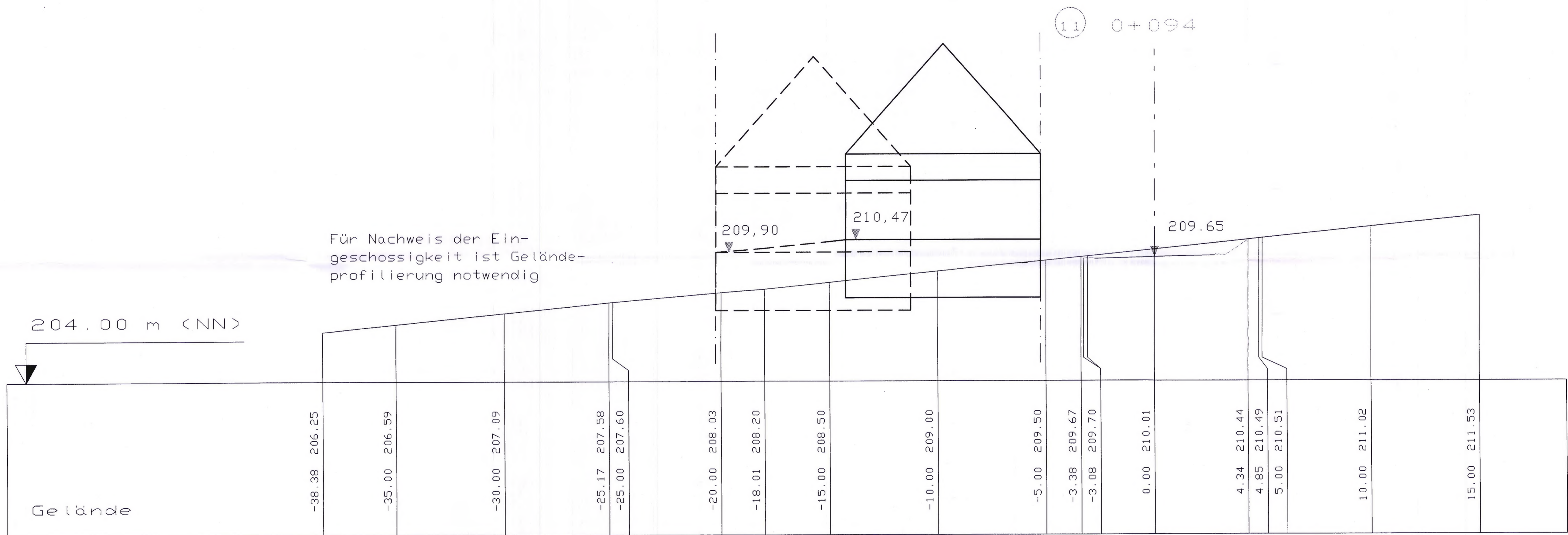
QUERSCHNITT - NR. 9
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



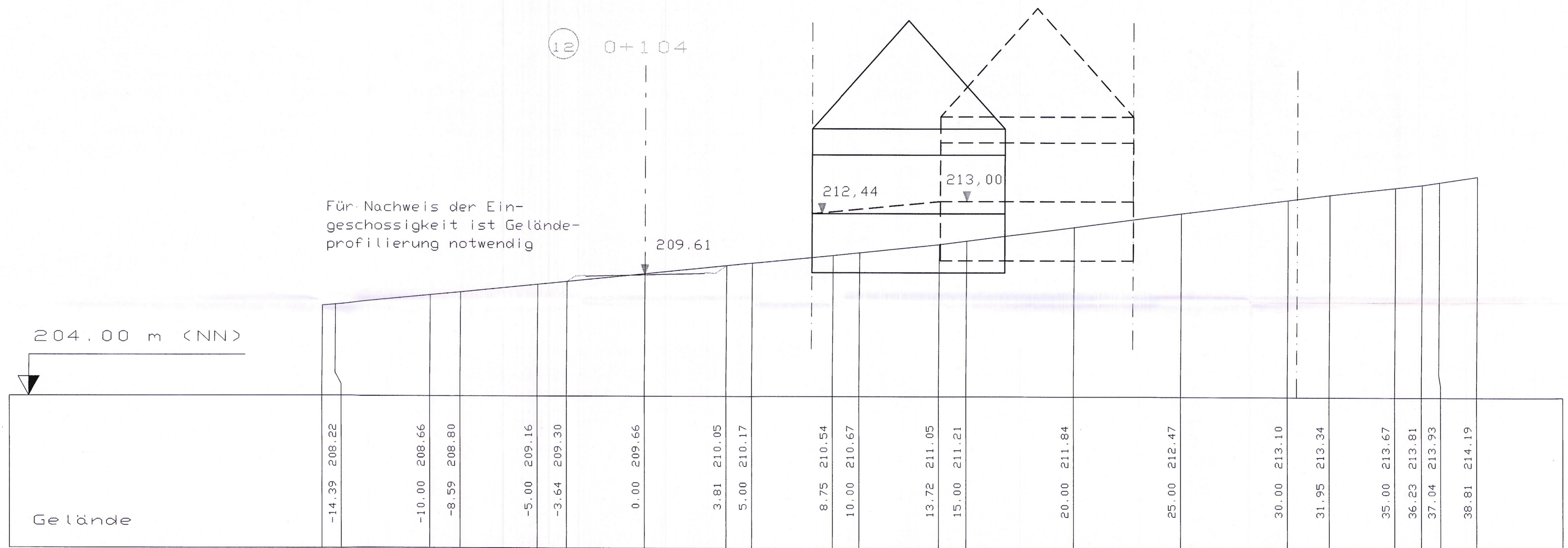
QUERSCHNITT NR. 10
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



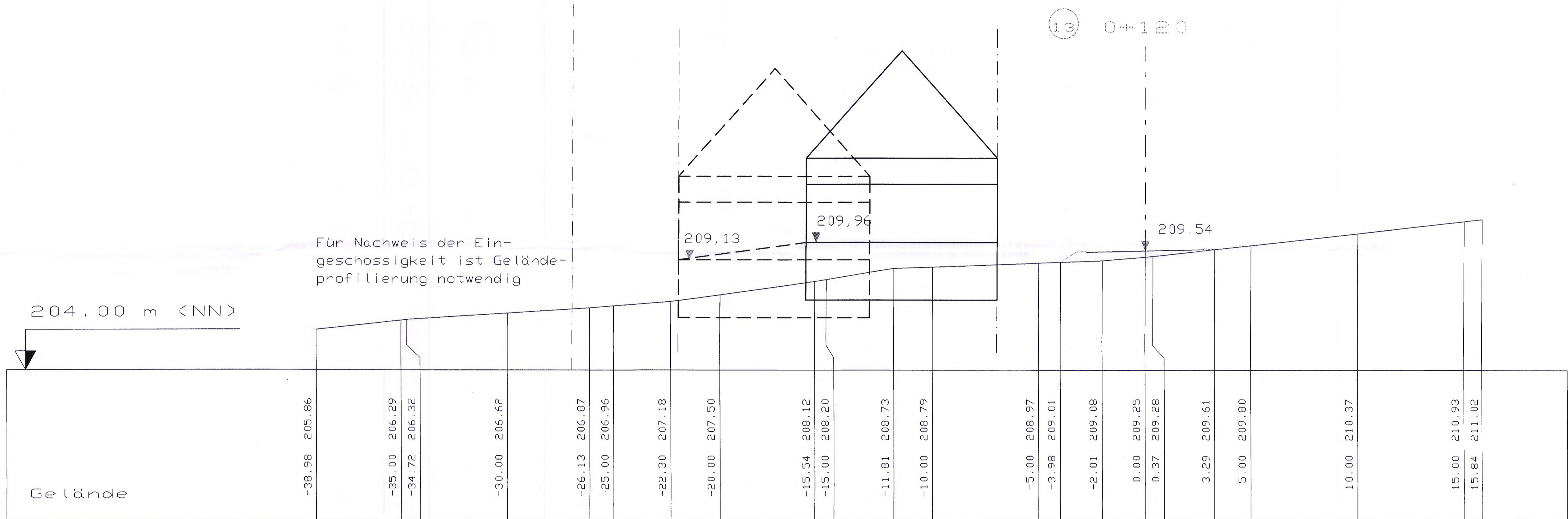
QUERSCHNITT NR. 11
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



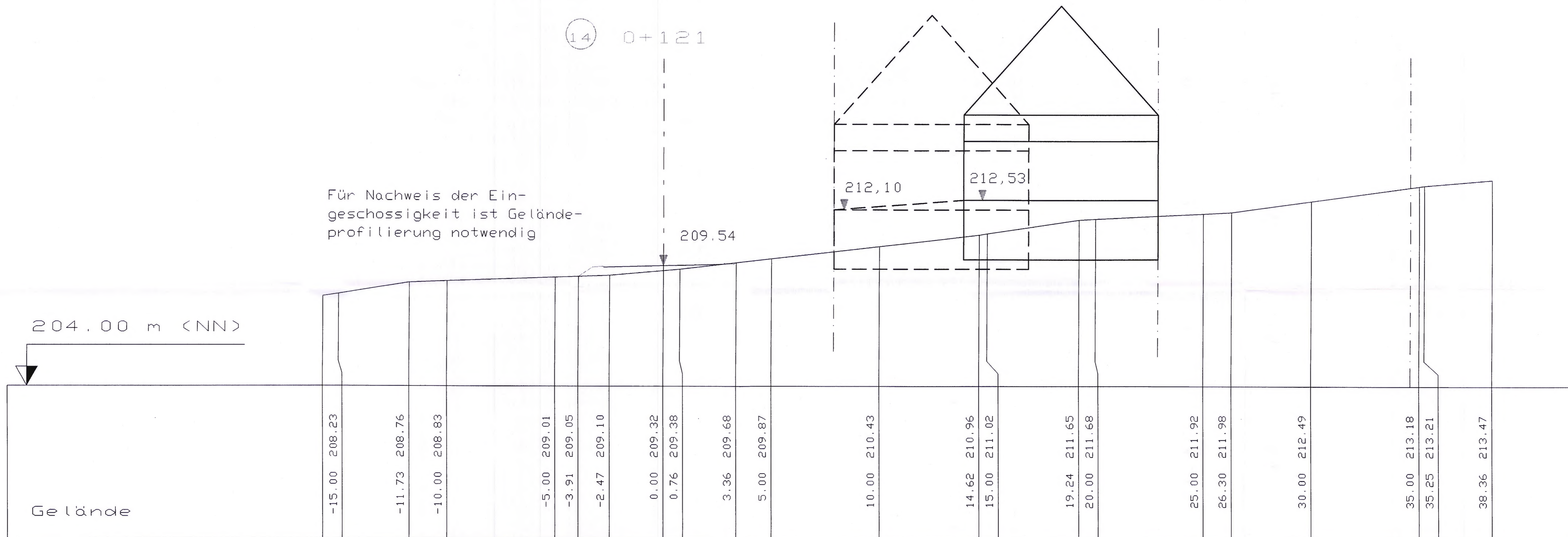
QUERSCHNITT NR. 12
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



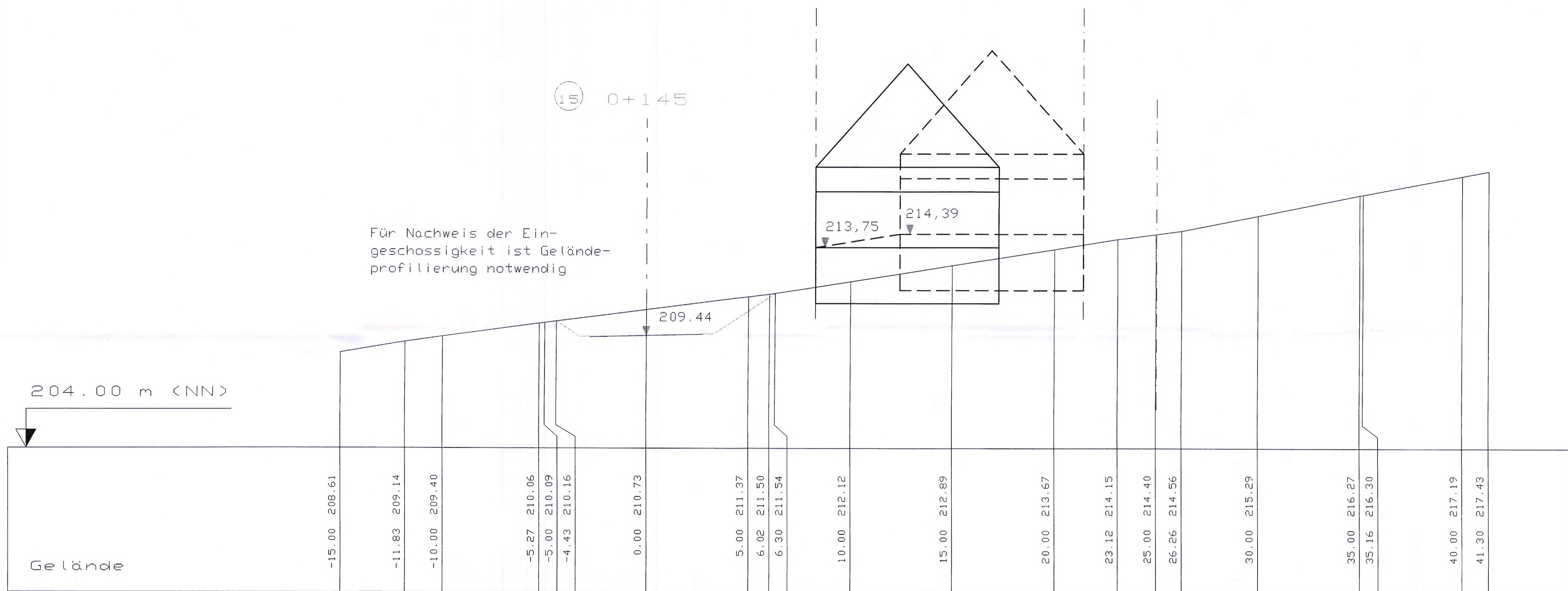
QUERSCHNITT · NR. 13
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. 14
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche

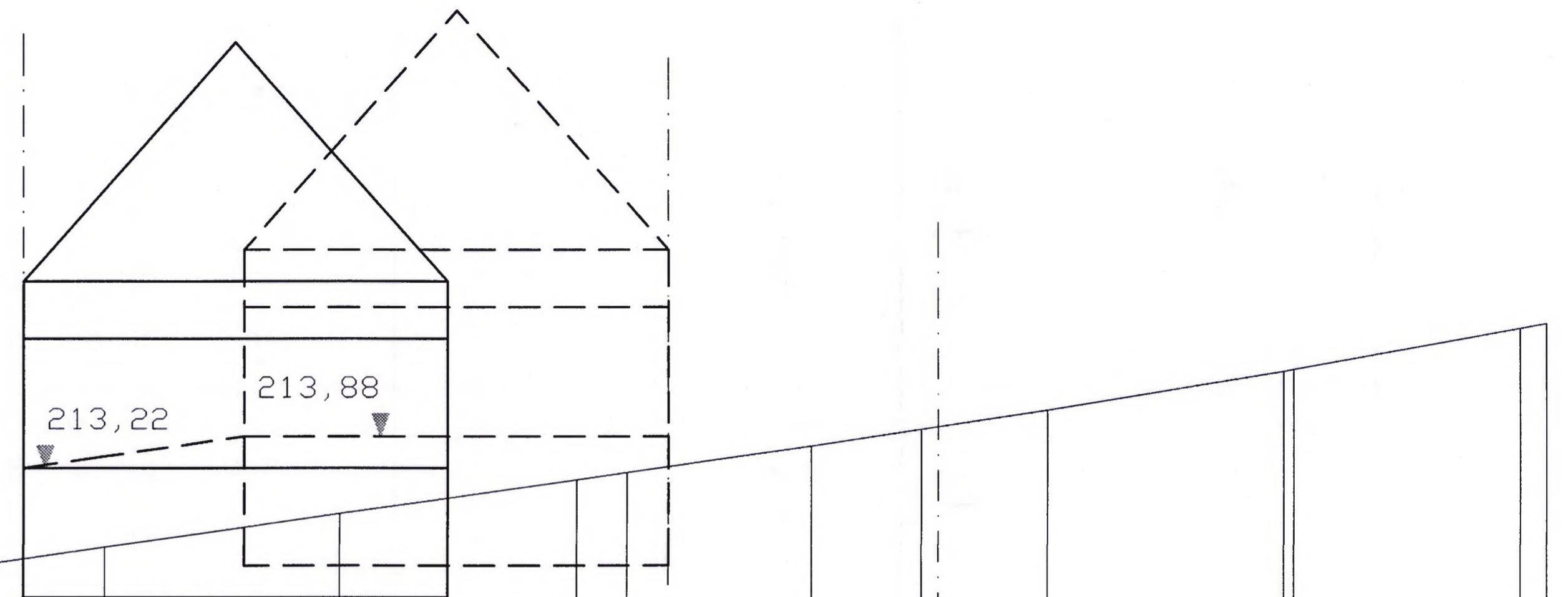


QUERSCHNITT NR. 15)
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche

16 0+162

Für Nachweis der Ein-
geschossigkeit ist Gelände-
profilierung notwendig



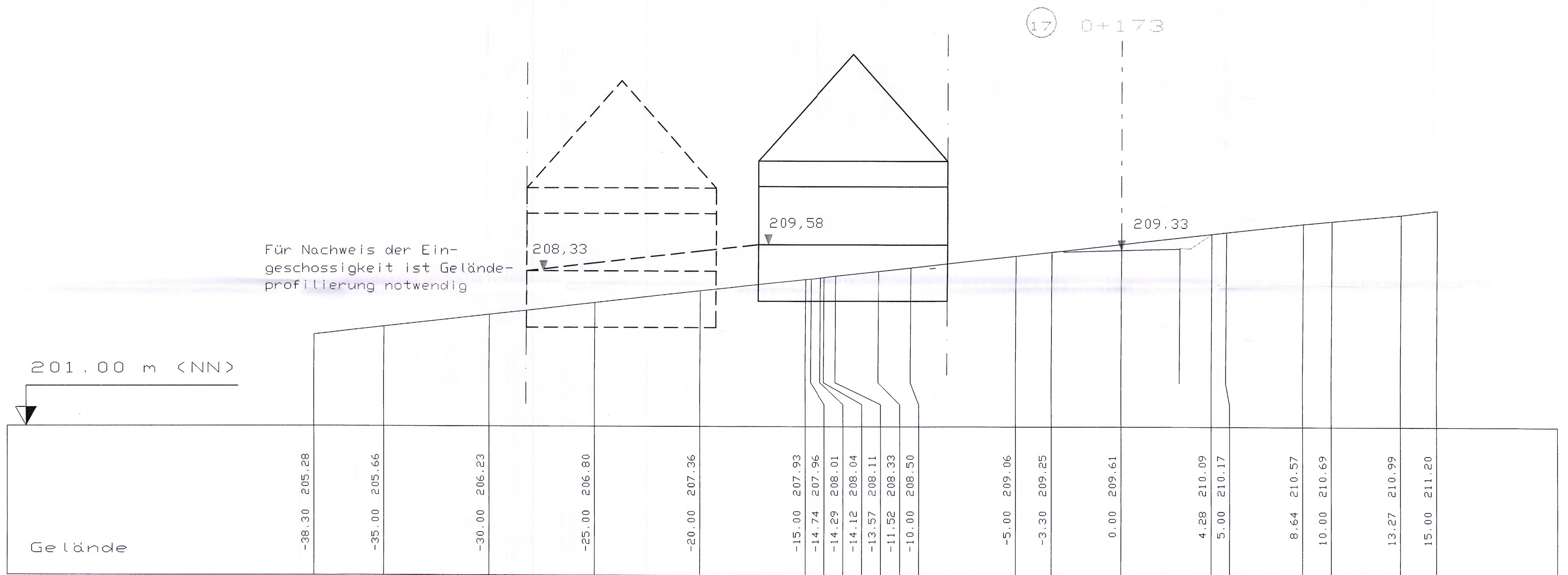
209.37

201.00 m <NN>

Gelände	-15.00	208.38
	-14.45	208.47
-10.00	209.05	
-5.00	209.72	
-4.05	209.84	
-3.50	209.91	
0.00	210.33	
5.00	210.91	
5.56	210.98	
7.49	211.21	
10.00	211.56	
15.00	212.26	
20.00	212.97	
21.08	213.12	
25.00	213.66	
27.32	213.98	
30.00	214.42	
35.00	215.23	
35.22	215.27	
40.00	216.13	
40.56	216.23	

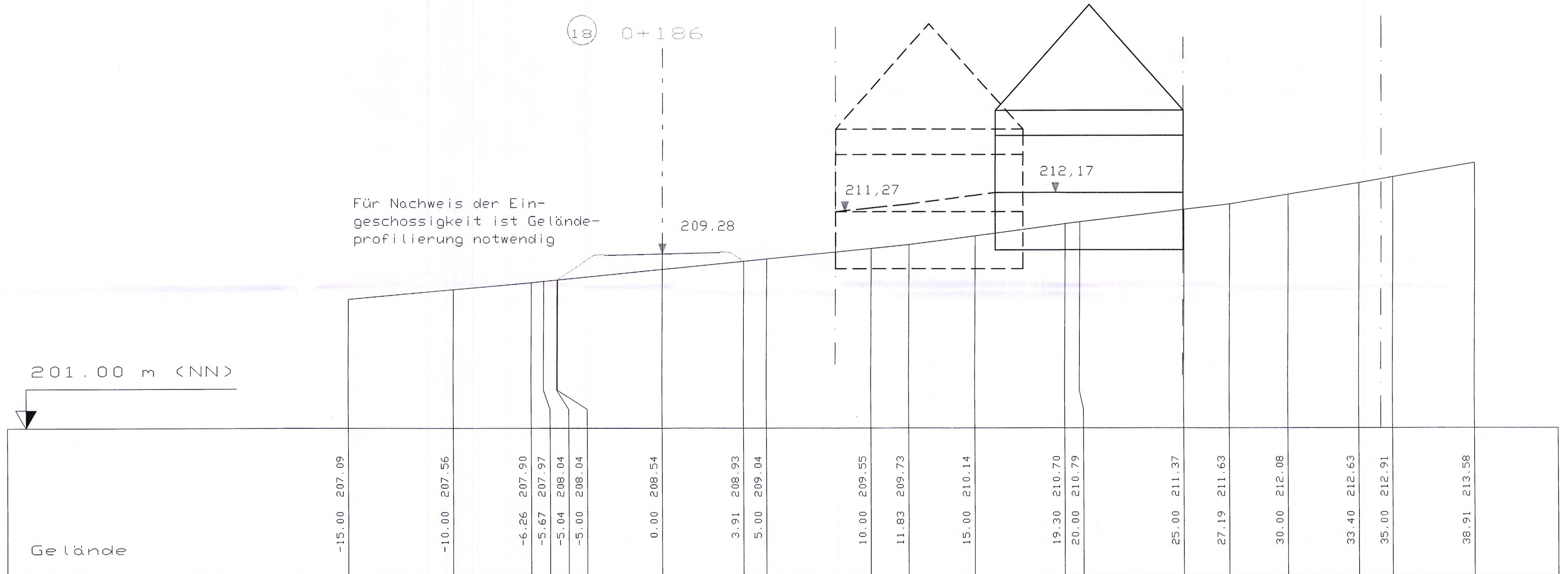
QUERSCHNITT NR. 16
SASBACHWALDEN SCHELZBERG
M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
Bearbeitet: Nicola Dietsche



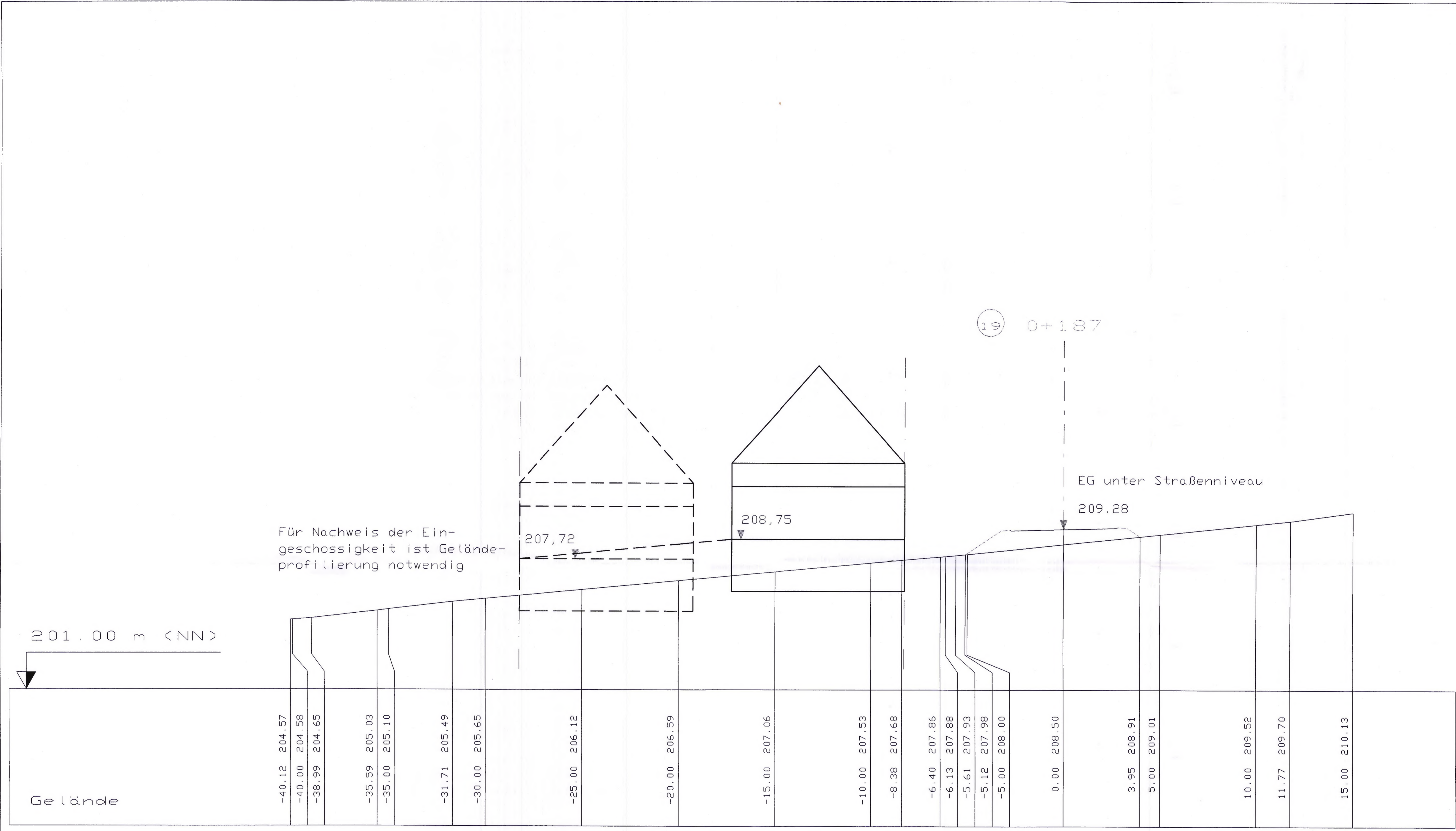
QUERSCHNITT NR. 17
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



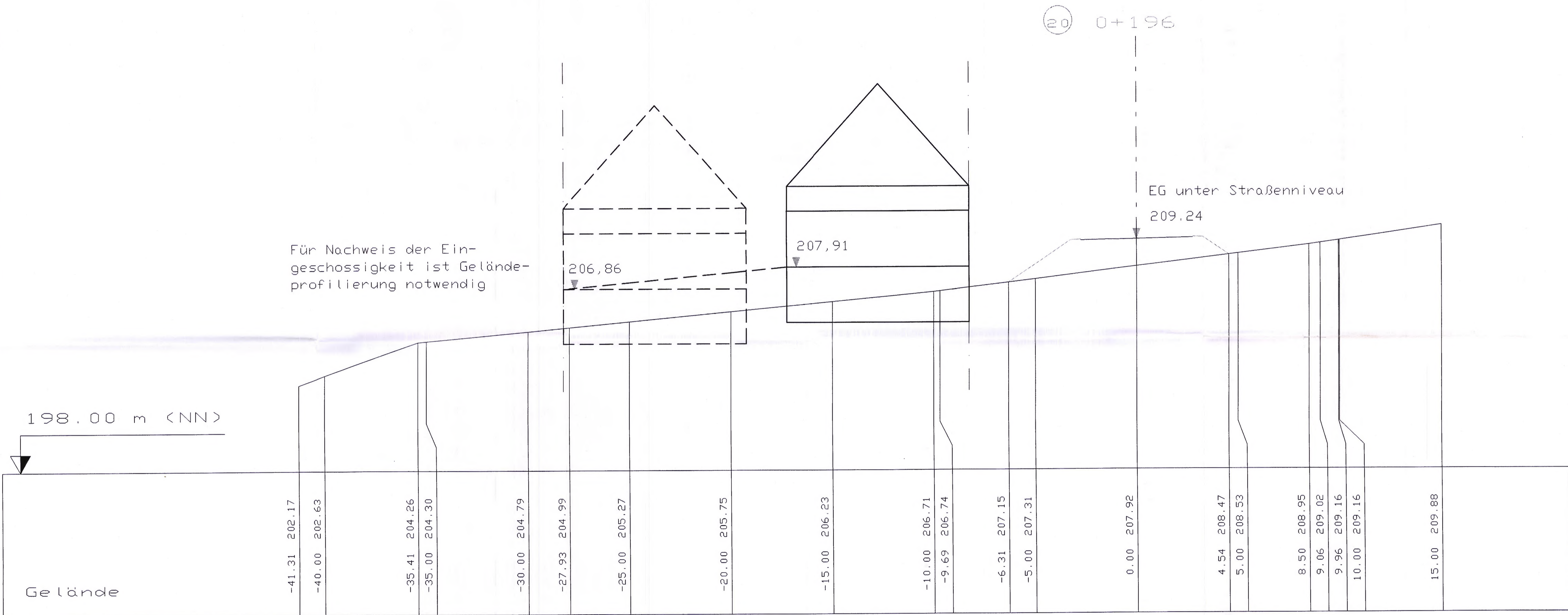
QUERSCHNITT · NR. 18
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



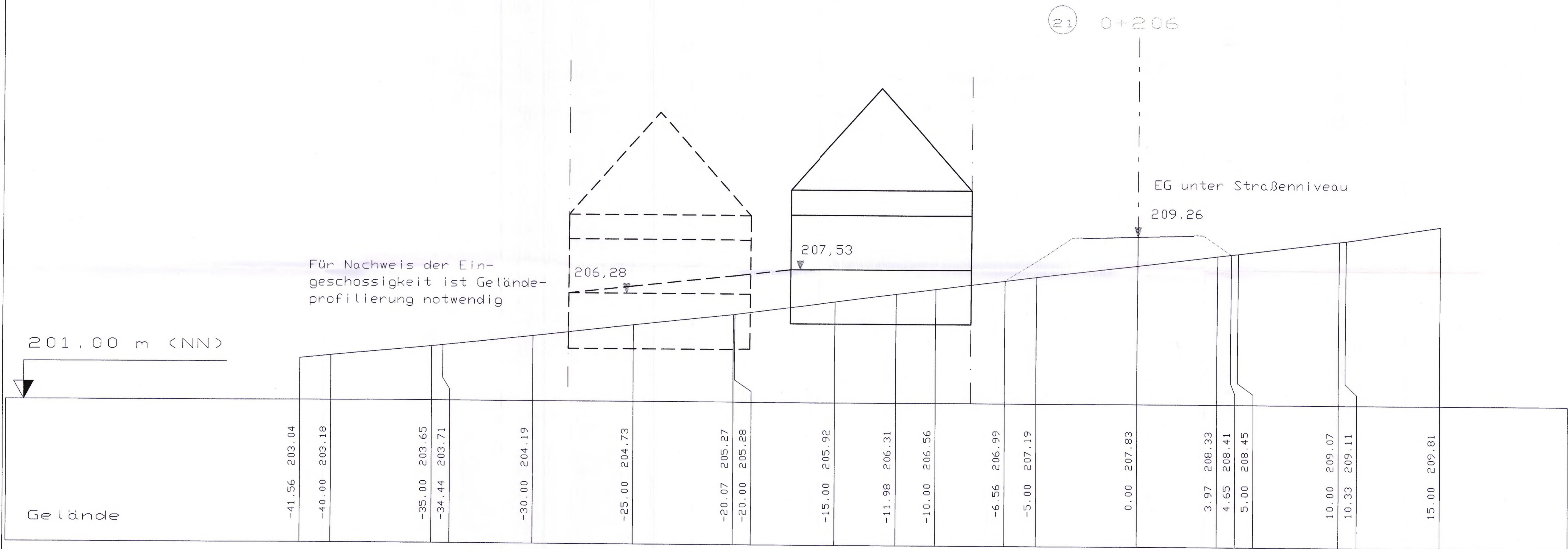
QUERSCHNITT NR. 19
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. 20
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



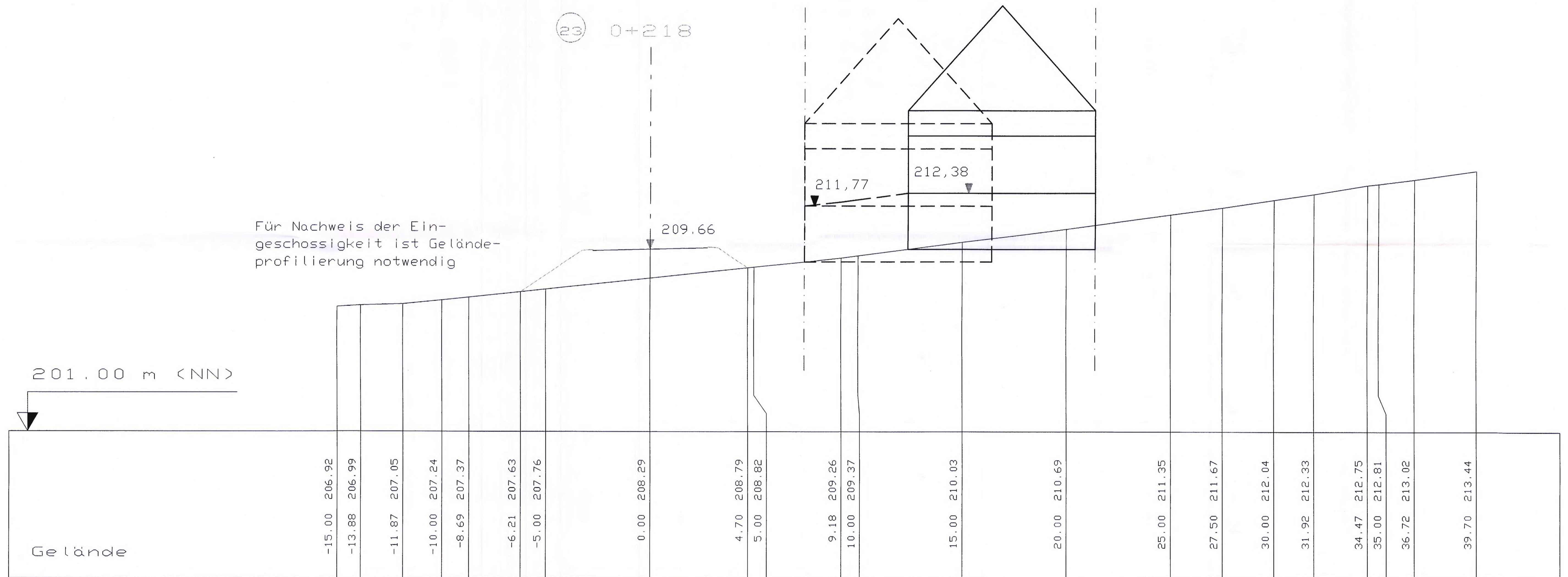
QUERSCHNITT NR. 21
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. 22
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



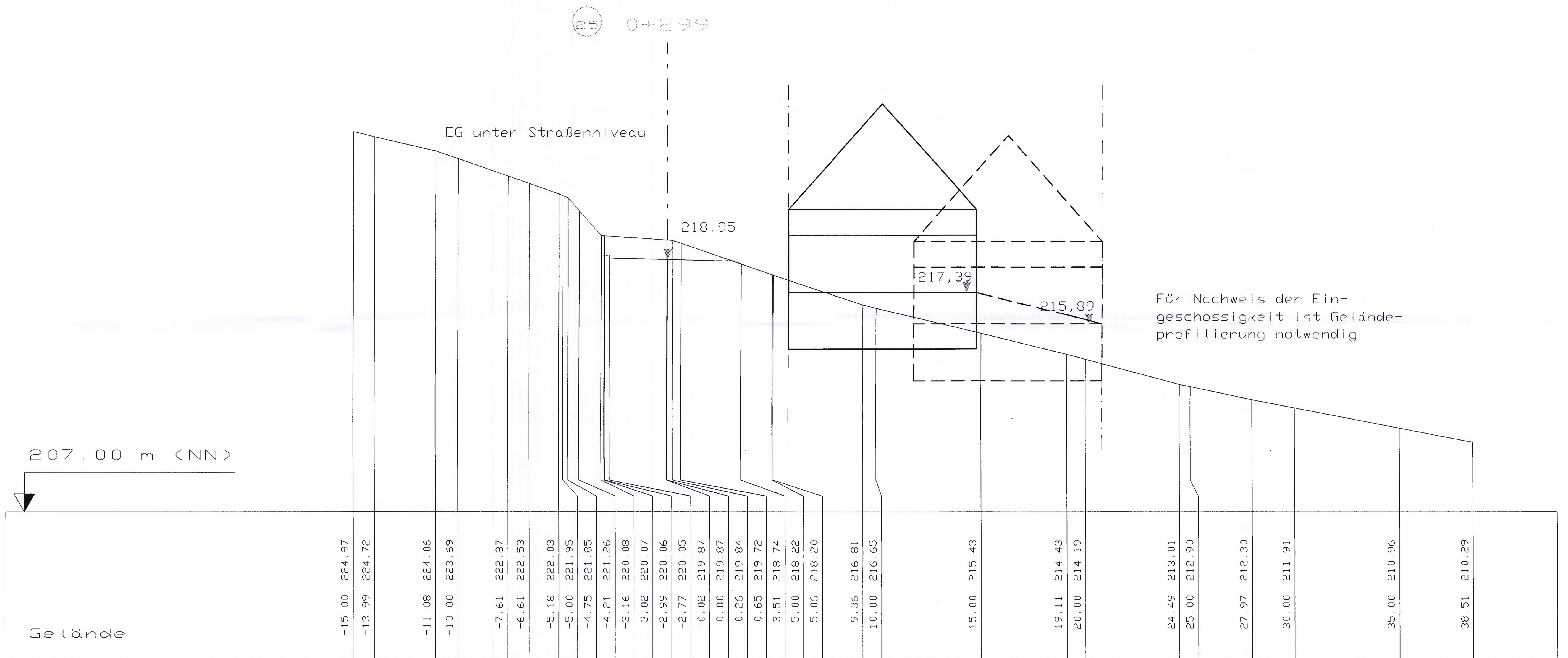
QUERSCHNITT NR. 23
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



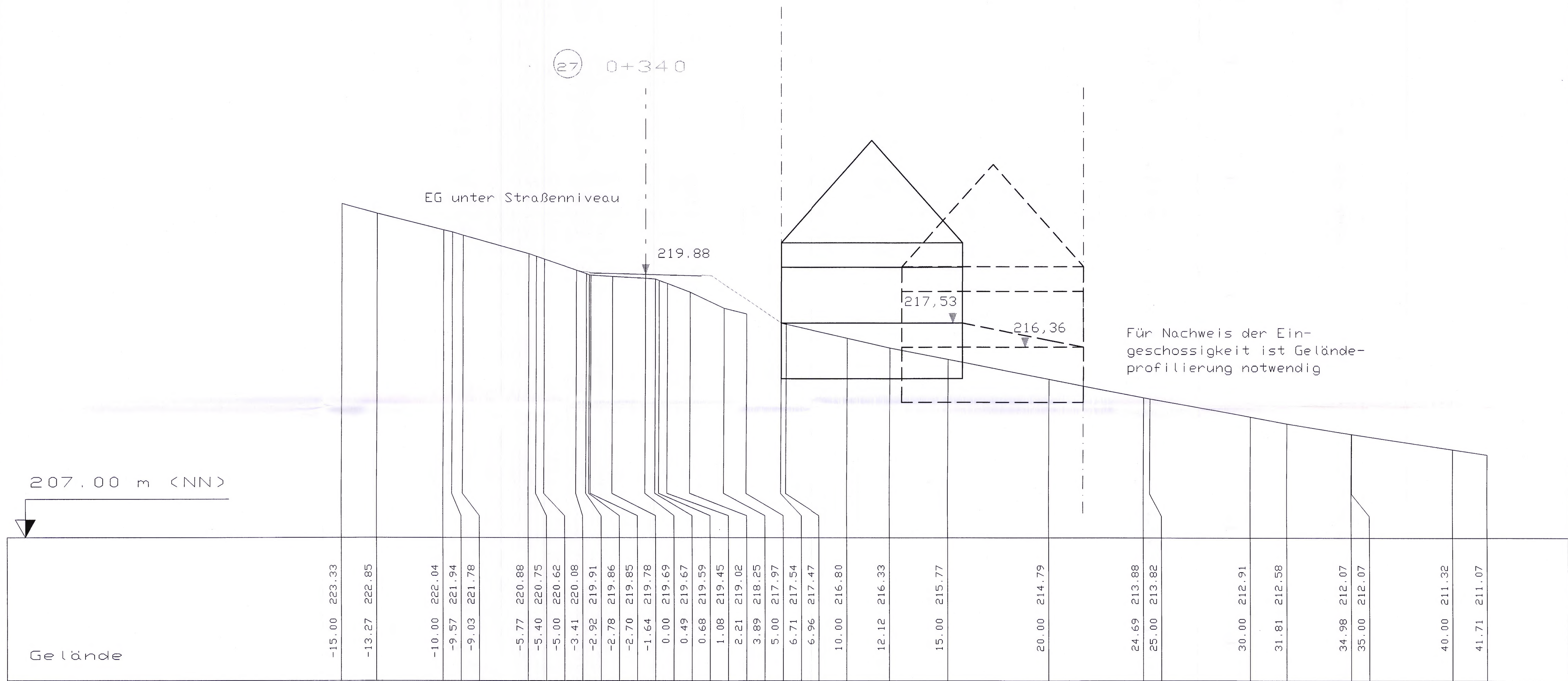
QUERSCHNITT NR. 24
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



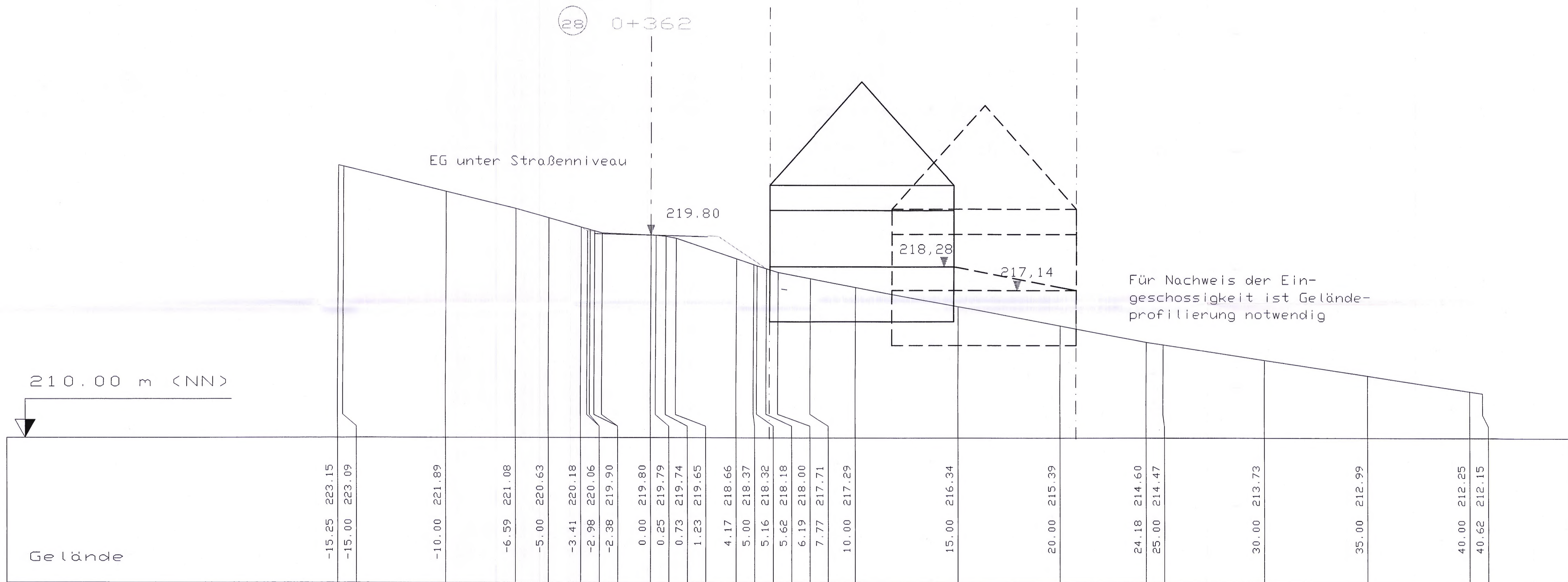
QUERSCHNITT NR. 25
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



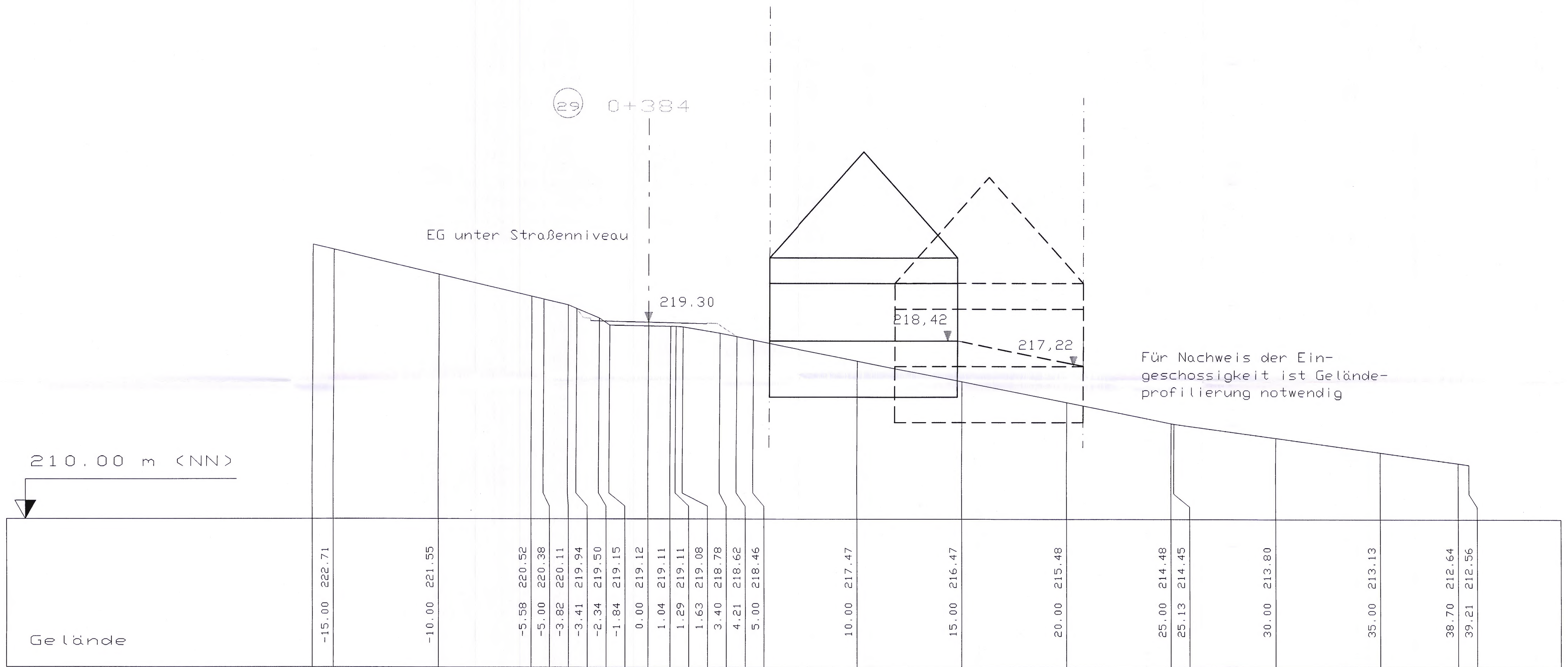
QUERSCHNITT NR. 27
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



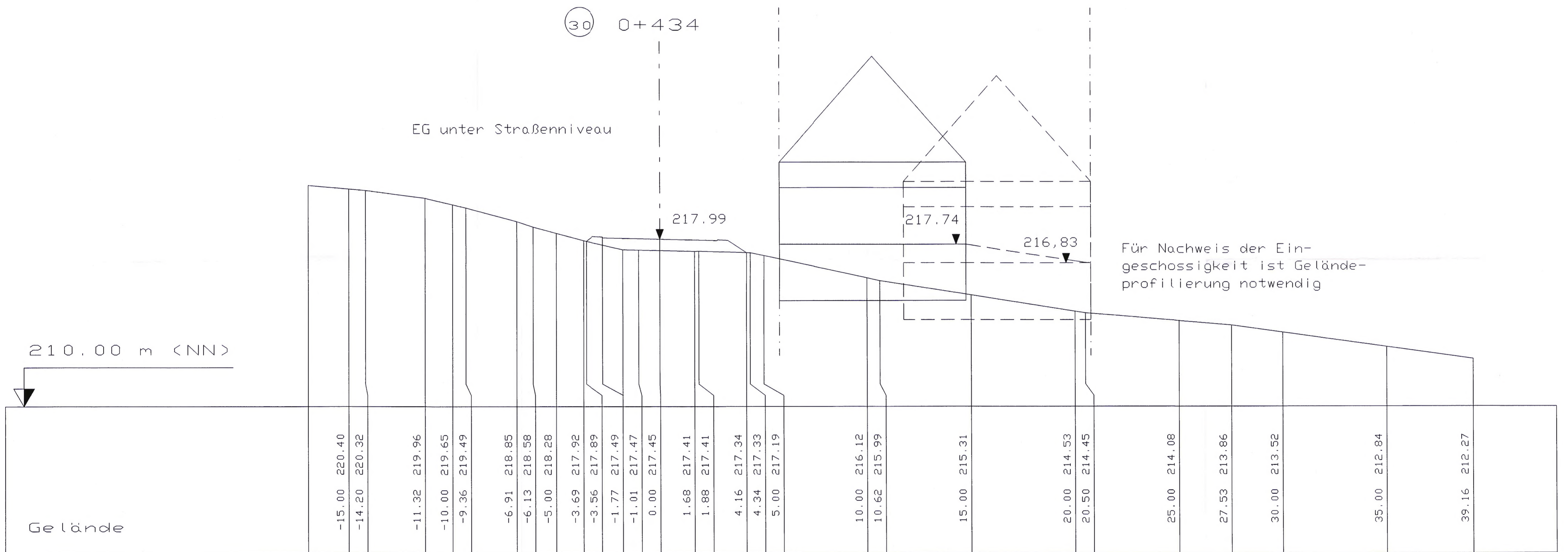
QUERSCHNITT NR. 28
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



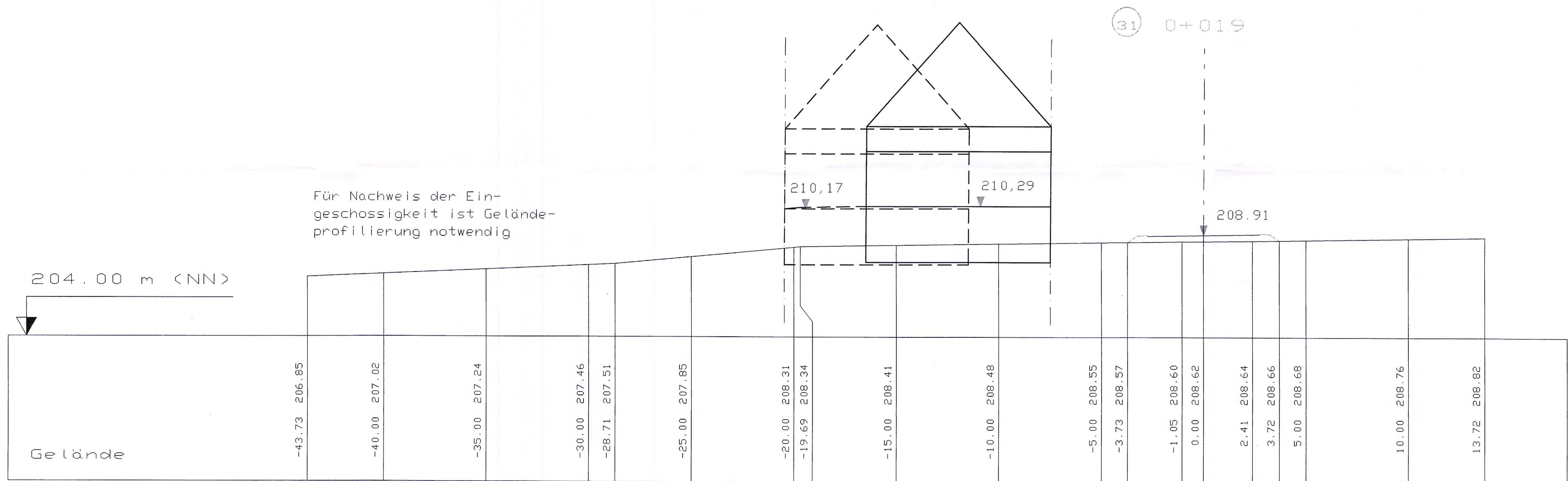
QUERSCHNITT NR. 29
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. 30
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 JULI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. 31
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche

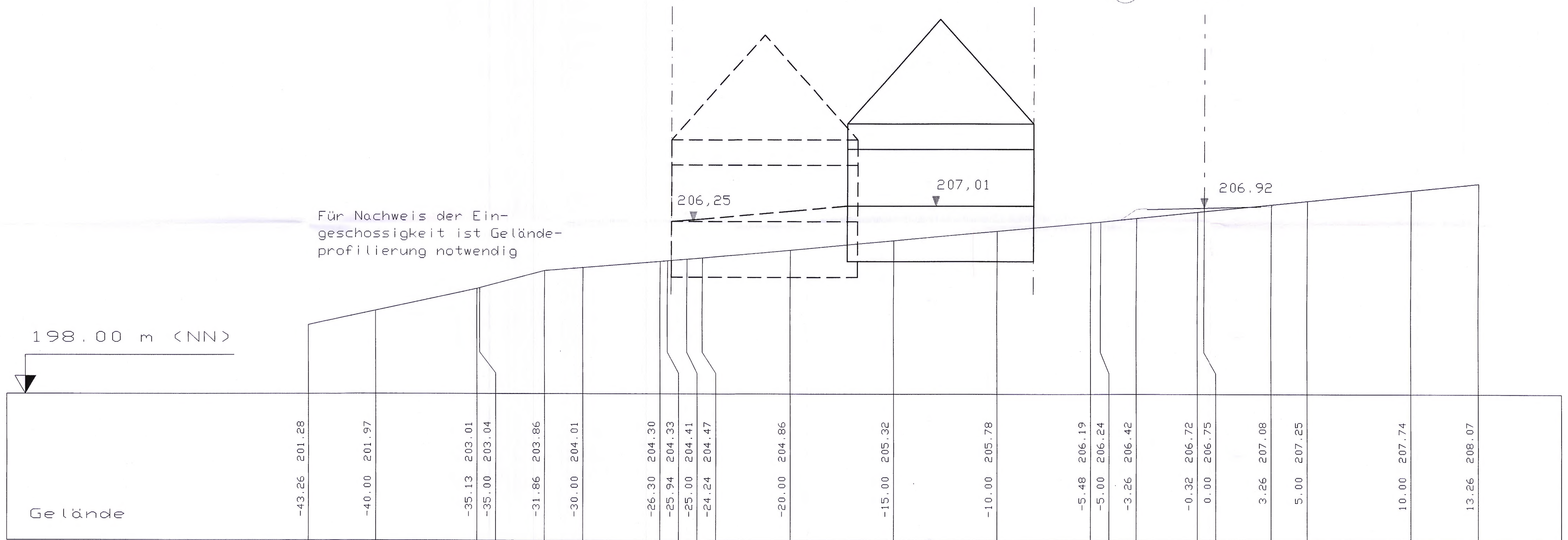


QUERSCHNITT NR. 33
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche

34 0+059

Für Nachweis der Ein-
geschossigkeit ist Gelände-
profilierung notwendig

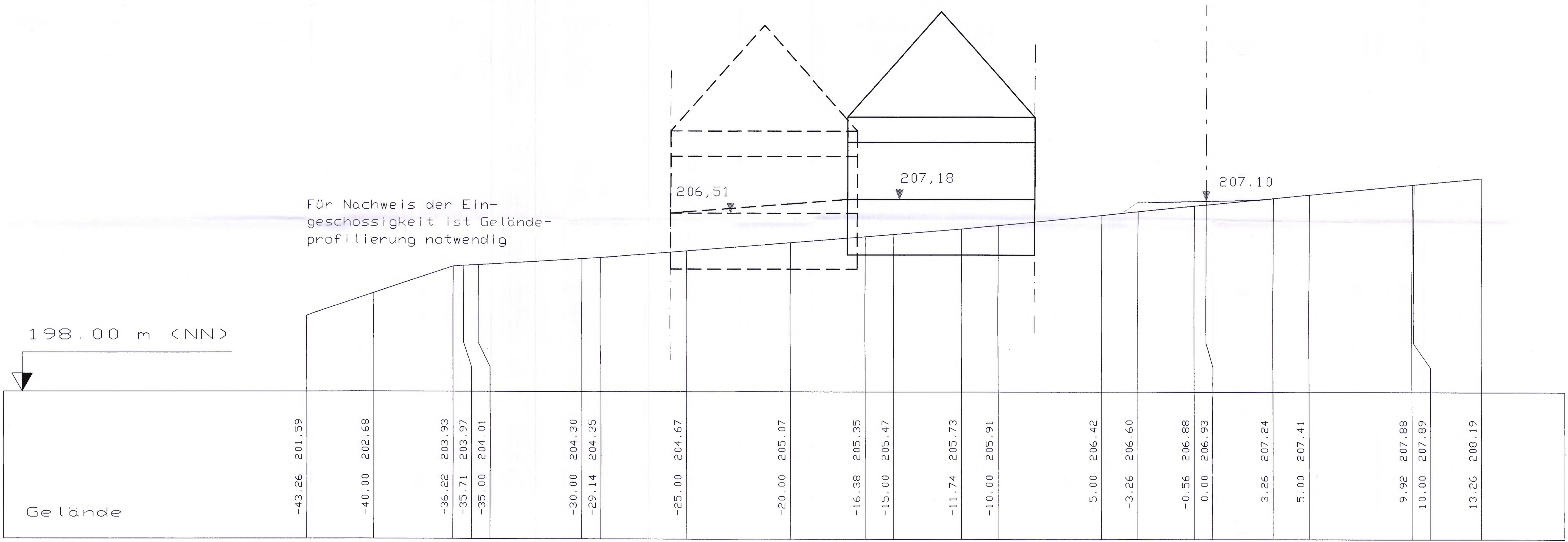


QUERSCHNITT NR. 34
SASBACHWALDEN SCHELZBERG
M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
Bearbeitet: Nicola Dietsche

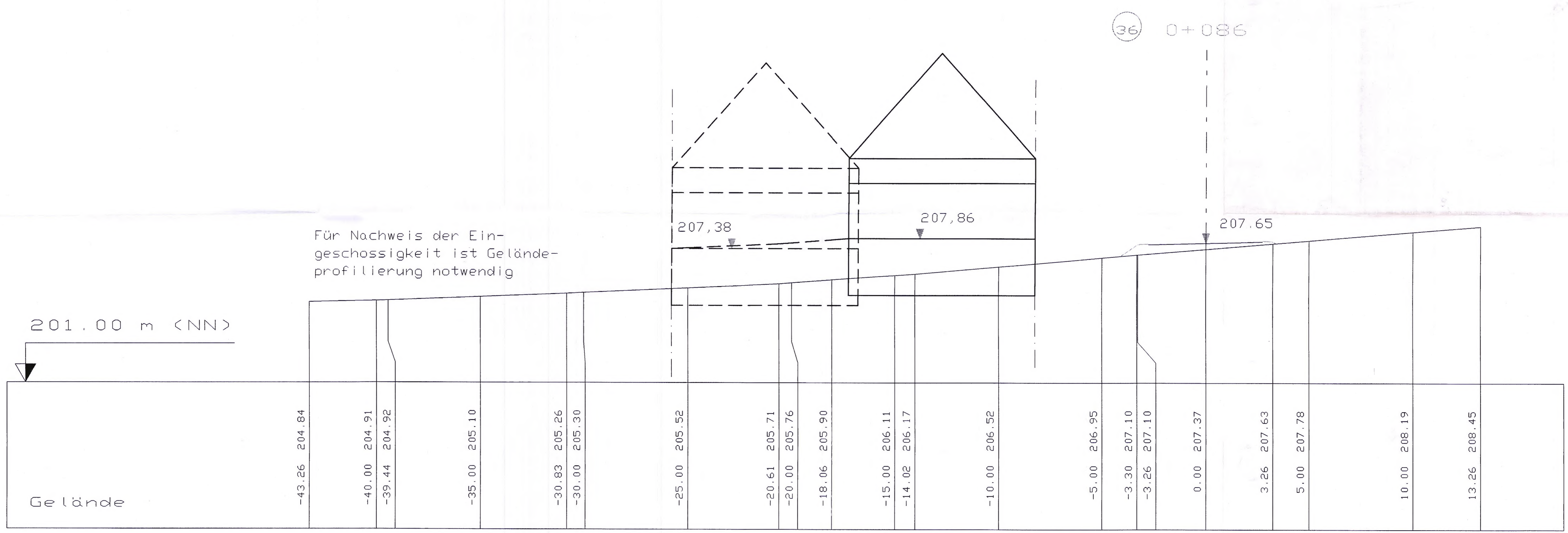
35 0+073

Für Nachweis der Ein-
geschossigkeit ist Gelände-
profilierung notwendig



QUERSCHNITT NR. 35
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche



QUERSCHNITT NR. 36
 SASBACHWALDEN SCHELZBERG
 M 1:100 MAI 2001

INGENIEURGEMEINSCHAFT
 Gramer GS / Gerd Soballa, Dipl. Ing., Freier Architekt
 Bearbeitet: Nicola Dietsche