Arbeitsgemeinschaft B E B A U U N G S P L A N U N G S E L F K A N T
Architekt K. Nysten * Dipl.-Ing. H. Stassen * Ass.Dipl.-Ing. H. Hofmann
****

68

B E B A U U N G S P L A N S E L F K A N T N R. 2 7

- Süsterseel, „Alte Bahn“ -

Gemeinde Selfkant

Kreis Heinsberg, Regierungsbezirk Köln

E N T W U R F

Selfkant, 31. Juli 2003
Nr. 02/1843/03

INHALT

Seite

69

A)	**Begründung** –	
1.	**Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes**	5
2.	**Ziele und Zwecke der Planung**	6
2.1.	Anlass und Stand des Verfahrens	6
2.2.	Plangebiet	6
2.3.	Planerfordernisse	7
3.	**Rechtliche Grundlagen, Einfügen in die städtebauliche Ordnung und die überörtliche Planung**	8
3.1.	Einfügung in bestehende Rechtsverhältnisse	8
3.2.	Der Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	8
3.2.1.	Innerhalb des Bebauungsplanes	8
3.2.2.	Außerhalb des Bebauungsplanes	8
3.3.	Einbindung in die Bauleitplanung der Gemeinde	9
3.4.	Anpassung an die Ziele der Landesplanung	9
4.	**Erfassen und Bewerten der Naturgrundlagen nach Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit**	10
5.	**Erschließung und Bebauung – Erfassen und Bewerten der geplanten Nutzung**	12
5.1.	Verkehrsflächen	12
5.2.	Ver- und Entsorgung	12
5.3.	Die bauliche und sonstige Nutzung	13
5.3.1.	Nach Art und Maß	13
5.3.2.	Einschränkungen	13
5.4.	Flächenbilanz	14
5.5.	Kostenschätzung und Wirtschaftlichkeit	15
6.	**Nutzungsverträglichkeiten, Nutzungskonflikte (Umweltverträglichkeitsprüfung) und sonstige Auswirkungen**	17
6.1.	Verträgliches Nutzungskonzept	17
6.2.	Verträgliches Verkehrskonzept	17
6.2.1.	Regelungsmöglichkeiten	17
6.2.2.	Bemessung erforderlicher Querschnitte	18
6.2.2.1.	Grundbreiten für Ver- und Entsorgungsleitungen	18
6.2.2.2.	Straßenraumgestaltung im Trennungsprinzip	18
6.2.3.	Zusammenfassung	19
6.3.	Bodenschutz	19
6.3.1.	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden	20
6.3.2.	Begrenzung der Bodenversiegelung	20
6.3.3.	Umwidmungssperrklausel	21
6.3.4.	Bodenverunreinigungen	21

6.4.	Wasserhaushalt	24
6.4.1.	Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Bauleitplan-verfahren	24
6.4.2.	Niederschlagswasserbeseitigung auf den privaten Grundstücksflächen	25
6.4.2.1.	Zielvorgabe und Aufgabenstellung	25
6.4.2.2.	Baugrundbeschaffenheit	26
6.4.2.2.1	Geologische und geohydrologische Verhältnisse	26
6.4.2.2.2	Geländeuntersuchungsergebnisse	27
6.4.2.3.	Grundwasserverhältnisse	28
6.4.2.4.	Versickerungsversuche	28
6.4.2.5.	Bewertung und Maßnahmen	29
6.4.2.5.1	Rigolen- und Rohrversickerung	29
6.4.2.5.2	Muldenversickerung	30
6.4.2.5.3	Anmerkungen zu den Versickerungseinrichtungen	30
6.4.3	Niederschlagswasserbeseitigung auf den öffentlichen Verkehrsflächen	30
6.5.	Immissionsschutz	33
6.5.1.	Luftverunreinigende Stoffe und Gerüche	33
6.5.1.1.	Zur Situation	33
6.5.1.2.	Zusammenfassung und Hauptergebnis	33
6.5.2.	Geräuschimmissionen	34
6.6.	Grünordnung	36
6.6.1.	Öffentliches Grün	36
6.6.2.	Private Grünflächen	36
6.7.	Orts- und Landschaftsbildpflege sowie Kulturgüterschutz	36
6.7.1.	Landschaftsbild	36
6.7.2.	Bodendenkmale	37
7.	**Abwägung der Belange**	38
8.	**Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden**	38
9.	**Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**	38
9.1.	Angaben zu den voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt	38
9.2.	Landschaftsökologischer Fachbeitrag	39
9.2.1.	Untersuchungsraum	39
9.2.2.	Eingriffsbilanzierung	40
9.2.3.	Ergebnis	42
10.	**Schlussbestimmungen**	42
B)	**Festsetzungen**	
1.	Ausnahmen gemäß § 6 BauNVO	43
2.	Maß der baulichen Nutzung	43
3.	Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO	43

70 GEMEINDE SELF... KREIS HEINSBERG

4.	Freiflächen	44
5.	Höhenlage der Gebäude, Firsthöhen	44
6.	Außenwände	44
7.	Einfriedungen	44
8.	Anpflanzungen	44
C)	**Unterschriften**	46

71

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

D) Eingeholte Gutachten

23.09.2002:	Kurzstellungnahme über eine vororientierende Altlastenuntersuchung im Rahmen einer vorgesehenen Änderung Nr. XIII des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Selfkant / Süsterseel, Alter Bahndamm, Nord	IBL-G 288/02
16.10.2002:	Kurzstellungnahme zu den chemisch-analytischen Untersuchungsergebnissen nach LAGA-Richtlinie für die vororientierende Altlastenuntersuchung im Rahmen einer vorgesehenen Änderung Nr. XIII des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Selfkant / Süsterseel, Alter Bahndamm, Nord	IBL-G 288.1/02
24.01.2003:	Geohydrologische Stellungnahme zur möglichen Versickerung von Niederschlagswasser in Anlehnung an das ATV-DVWK-Regelwerk A 138 (Ausgabe: Januar 2002) Bebauungsplan Selfkant Nr. 27 – Süsterseel „Alte Bahn" in Selfkant-Süsterseel	IBL-G 377/02
02.04.2003:	Gutachten Stellungnahme zum Bebauungsplan Selfkant Nr. 27, Alte Bahn Süsterseel (Luftverunreinigende Stoffe), Dipl.-Ing. Dieter Eickelpasch VDI, Dortmund	Eickelpasch
03.04.2003:	Schalltechnisches Gutachten	WFA SI-SE 161202
16.06.2003:	Ergänzende Schalltechnische Stellungnahme	WFA SI-SE 300503

E) Planzeichnungen

✓ Lageplan – Kataster	Nr. 02/1843/02-1
✓ Lageplan – Höhenlinien	Nr. 02/1843/02-2
✓ Verfahrensplan – Entwurf	Nr. 02/1843/03-3
✓ Gestaltungsplan – Entwurf	Nr. 02/1843/03-4

A) BEGRÜNDUNG

72

1. Räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplanes

GEMEINDE SELFKANT, Ortsteil Süsterseel, Kreis Heinsberg

Gemarkung Süsterseel, Flur 1	Flurstücke Nrn. 50 (teilweise), 51, 52, 53, 54, 55, 82/83/84/85 (teilweise) und dem Wirtschaftsweg Nr. 78 (teilweise) sowie
Flur 5	Flurstücke Nrn. 18, 19, 20, 22/23 (teilweise), Nr. 25 und dem Wirtschaftsweg Nr. 1 (teilweise),

außerdem werden die Flurstücke Flur 5, Nrn. 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16 in Teilbereichen und das Flurstück Nr. 21 mit der Nutzungsart „Hausgärten“ auf „private Grünflächen“ in das Plangebiet einbezogen.

Übersichtskarte:[1]

[1] Auszug DGK 5.000, Maßstab 1 : 5.000

2. Ziele und Zwecke der Planung

73

2.1. Anlass und Stand des Verfahrens

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Selfkant hat am 14. November 2002 gemäß § 2 des Baugesetzbuches (BauGB) beschlossen, im Ortsteil Süsterseel, für das Gebiet nördlich der Bebauung an der Suestrastraße, einem Bebauungsplan aufzustellen.
Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung wurde hierzu durch die Änderungen des Flächennutzungsplanes[2] die Voraussetzung getroffen.

Durch die Änderung wurde der bisher als „Fläche für die Landwirtschaft" dargestellte Bereich als „Gemischte Baufläche" ausgewiesen.

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Notwendigkeit, die städtebauliche Entwicklung in diesem Gebiet zu ordnen und rechtsverbindlich festzusetzen sowie Bauflächen für den Wohnungsbau bereitzustellen.

Mit der angestrebten städtebaulichen Entwicklung soll dem Bedarf an Baugrundstücken der im Ortsteil Süsterseel ansässigen Bevölkerung Rechnung getragen werden. Es sind durchweg junge Familien, welche aus einsichtigen Gründung (Bindung an Familie, Vereine, Freundeskreis usw.) ihre Bauabsichten – wenn eben möglich – in ihrem Heimatdorf verwirklichen möchten.

Da die vorhandenen Bauflächen für den Bedarf der ansässigen Bevölkerung bei weitem nicht ausreichen, müssen zusätzliche Flächen für Siedlungszwecke in Anspruch genommen werden. Die hierzu im § 20 Abs. 2 und 4 des Landesentwicklungsprogrammes (LEPro) genannten Kriterien, d.h. Bedarf der ansässigen Bevölkerung; zusätzliche Flächen für Siedlungszwecke nur dann in Anspruch zu nehmen, wenn die Inanspruchnahme erforderlich ist und nicht mehr genutzte Siedlungsflächen nicht bzw. nicht bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt werden können, wurden beachtet.

In Ergänzung des Aufstellungsbeschlusses beschloss die Gemeindevertretung ebenfalls am 14. November 2002 mit der Entwicklungsgesellschaft Selfkant GmbH (EGS) einen städtebaulichen Vertrag über die Aufstellung des in Rede stehenden Bebauungsplanes sowie der Erschließung des Plangebietes abzuschließen.

Für das nachstehend näher beschriebene Plangebiet wird ein qualifizierter Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 1 des BauGB aufgestellt.

2.2. Plangebiet

Das Gebiet des Bebauungsplanes überspannt eine Fläche von rund 3 ha (für Baugebiete) auf einem Höhenniveau

von 63 bis 54 m über NN

Der räumliche Geltungsbereich von rd. 5 ha liegt in der Gemarkung Süsterseel, Flur 1 und 5 und wird wie folgt umgrenzt:

---

[2] S. hierzu: Flächennutzungsplanänderungen Nr. III/1 sowie XIII

- **im Norden** von der freien Feldflur
- **im Osten** von der freien Feldflur
- **im Süden** von der vorhandenen Bebauung entlang der Suestrastraße
- **im Westen** von der vorhandenen Bebauung entlang der Heidestraße

– 74

2.3. Planerfordernisse

Auslöser dieser Planungsabsicht war der aus dem Ortsteil Süsterseel an die Gemeinde herangetragene Wunsch zur Schaffung neuer Bauflächen.

Die Gemeinde ist an dem Projekt selbst außerordentlich interessiert. Zur Verwirklichung bedient sie sich jedoch der Entwicklungsgesellschaft Selfkant GmbH (EGS), deren Gesellschafter sie ist. Nach Abschluss der Erschließungsmaßnahmen wird die EGS die Erschließungsanlagen konform den Regelungen des Städtebaulichen Vertrages auf die Gemeinde Selfkant übertragen.

Als Planungsvorgaben wurden neben den üblich vorhandenen und/oder anzustrebenden Rahmenbedingungen folgende Forderungen von der Gemeinde an die Planung gestellt:

- Wohnungen in freistehender dörflicher Einfamilienwohnhaus-Bauweise mit eingeschränkten Zulässigkeiten eines Mischgebietes

- Optimale Grundstücksausnutzung im Verhältnis öffentlicher/privater Flächen

- Angemessene Grundstücksgrößen, wie diese von der ortsansässigen Bevölkerung gesucht und erwartet werden, zu bezahlbaren Preisen je Grundstückseinheit

Diese Erwartungshaltung „Grundstücksgröße“ diente als Einstieg in den gefundenen Bebauungsplan-Grundriss.

Der Plan sieht neben den erforderlichen Verkehrsflächen Grundstücke mit einer Größe zwischen 400 bis 800 m² vor.

3. Rechtliche Grundlagen, Einfügen in die städtebauliche Ordnung und die überörtliche Planung

3.1. Einfügung in bestehende Rechtsverhältnisse

– 75

Grundstücksmäßig wird das Plangebiet von einem Grundstücksblock, welcher von Wirtschaftswegen durchkreuzt wird, gebildet.
Die Grundstücke und die vorhandenen Wegeflächen werden nunmehr in einem neuen katastermäßigen Grundriss aufgeteilt. Es entstehen somit neue Verkehrsflächen und Baugrundstücke, soweit diese am Erschließungsverfahren beteiligt sind. In die als „private Grünflächen (Hausgärten)“ festgesetzten Planbereiche wird nicht eingegriffen.

Mit dem Bebauungsplan soll der planungs- und baurechtliche Rahmen für eine arrondierende städtebauliche Entwicklung im Gesamtgefüge des Ortsteiles gesichert werden.

Die Abgrenzung des endgültigen räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes bedeutet nicht, dass das Plangebiet unabhängig von der anschließenden Straßenbebauung betrachtet werden darf. Die Abgrenzung wird von der Vorstellung der Gemeinde beeinflusst, dass es sich, in die Zukunft gerichtet, um eine Sicherung des Dorfbildes und um eine Dorfabrundung handelt.

3.2. Der Bestand innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

3.2.1. Innerhalb des Bebauungsplanes

a. Die Oberflächenbeschaffenheit zeigt Ackerland mit Gefälle von Norden nach Süden. Der Untergrund ist gewachsener Boden einer sandigen Lehmformation.

b. Die Besitz- und Eigentumsverhältnisse sind geklärt, abgesehen von den vorhandenen Wegeflächen steht das für die Bebauung vorgesehene Plangebiet im Eigentum der Entwicklungsgesellschaft Selfkant.

c. Vorhandener Baubestand fehlt.

d. Die notwendigen Verkehrsflächen werden durch eine Neuparzellierung des Plangebietes geschaffen.

3.2.2. Außerhalb des Bebauungsplanes

Das Plangebiet kann nicht als „Insel“ betrachtet werden, d.h. losgelöst von der anschließenden Straßenbebauung der Ortslage. Hier besteht eine gemischte Bebauung, die mit ihrer Nutzung in das Plangebiet hineinwirken. Die geplante Nutzungsart wird deshalb auf gemischte Bebauung erweitert.

Die wesentliche Erschließungsfunktion zum bestehenden Dorfgebiet hin übernehmen die Heidestraße und die Bahnstraße, die sich im Eigentum der Gemeinde befinden. Die Wirtschaftswege sind als Verkehrsflächen in ein neues Straßennetz zu integrieren. Es ist erforderlich, diese Wege als öffentliche Straßen neu zu widmen.

Bauliche Einrichtungen und Anlagen herausragender Art im Umfeld des Plangebietes sind nicht vorhanden.

76

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

3.3. Einbindung in die Bauleitplanung der Gemeinde

Parallel zu diesem Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 27 wird zur Erweiterung der genehmigten Flächennutzungsplan-Darstellung die Änderung Nr. XIII – Süsterseel, Alter Bahndamm-Nord – des Flächennutzungsplanes durchgeführt. Die derzeit als „Fläche für die Landwirtschaft" ausgewiesenen Bereiche werden als „Gemischte Bauflächen" dargestellt.
Somit werden die Voraussetzungen für die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes geschaffen.

3.4. Anpassung an die Ziele der Landesplanung

Die Beteiligung der Bezirksplanungsbehörde erfolgte im Jahre 2002.

Im Mai 2002 bestätigte die Bezirksregierung Köln, dass die beabsichtigte Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. XIII zum Zwecke der Darstellung einer Wohnbaufläche in der Ortslage Süsterseel den Zielen der Raumordnung und Landesplanung angepasst sei.[3]

[3] siehe hierzu: Verfügung Bezirksregierung Köln – Az. 62.6-1.15.06 vom 06.05.2002

4. Erfassen und Bewerten der Naturgrundlagen nach Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit

Der Planbereich ist vom **Landschaftsplan II/5 Selfkant** mit folgenden Aussagen überplant:

Entwicklungsziel 2 für die Landschaft:

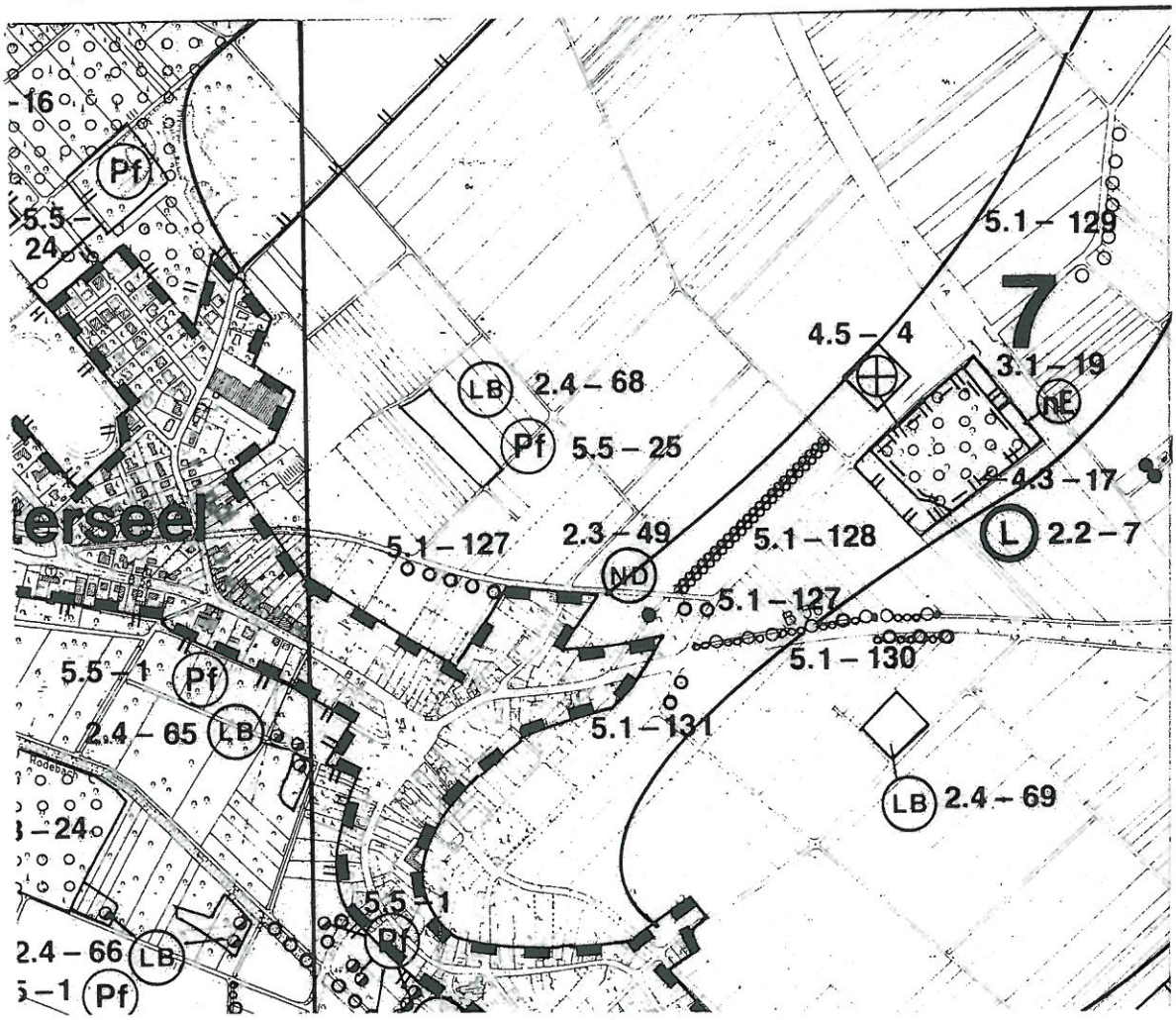
> „Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen."

77

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft sind im Bebauungsplanbereich im Landschaftsplan nicht dargestellt; landschaftsplanerische Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen sind festgesetzt südlich des Weges am nord-östlichen Ortsrand Süsterseel (jetzt im Bebauungsplan als südliche Sammelerschließungsstraße) unter Ziff. 5.1 – 127, und zwar „Baumreihe mit Esskastanien", die aber erhalten und von der (Straßen-) Planung nicht angetastet wird.

Auszug aus dem Landschaftsplan, M. 1 : 10.000 [4]



[4] Satzung des Kreises Heinsberg vom 10. April 1989

Im Biotopkataster NRW sind für den Planbereich und dessen Umgebung keine Objekte mit einem besonderen Schutzstatus bezeichnet (Objekt-Nr. 10 liegt außerhalb des Plangebietes).
Die von der Bebauung betroffene Fläche stellt sich als landwirtschaftliche Nutzfläche im Freiraum dar, die sich an die bestehende Ortslage anschließt und diese erweitert.

78

Besondere Genehmigungen bestehen nicht.

Auf die Notwendigkeit der Ermittlung und Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ist zu achten.
Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens ist auch die Untere Landschaftsbehörde als „Träger öffentlicher Belange" noch einzuschalten.
Es ist zu erwarten, dass die Untere Landschaftsbehörde die Zustimmung zu diesem Bebauungsplan geben und den Landschaftsplan hier zurücknehmen wird.
Außerdem ist gemäß § 4 des Landschaftsgesetzes NW bei Eingriffen in die Landschaft ein Ausgleich zu schaffen.
Teil-Ausgleichsmaßnahmen wurden im bisherigen Verfahren zur Änderung Nr. XIII des Flächennutzungsplanes ermittelt. Ein Ausgleichsvorschlag wird in der Verfahrensbegründung zu dieser Planung gemacht.[5] Diesen sieht die Gemeinde dann als angemessenen Beitrag zur Erfüllung landschaftsökologischer Erfordernisse an.
Die Untere Landschaftsbehörde wird diesen **Landschaftsökologischen Fachbeitrag** dann im Rahmen des laufenden Bebauungsplan-Verfahrens prüfen.

[5] a.a.O.: siehe hierzu Gliederungsziffer 9: Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung von Natur und Landschaft (Unterziffer 9.2 Landschaftsökologischer Fachbeitrag)

5. Erschließung und Bebauung – Erfassen und Bewerten der geplanten Nutzung

79

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

5.1. Verkehrsflächen

Das geplante Baugebiet wird im Innenbereich durch Anliegerstraßen und zwei Stichwegen mit Wendemöglichkeit erschlossen. Die Haupterschließung obliegt dem zur Sammelstraße aufgestuften Wirtschaftsweg (ehemalige Bahntrasse) zwischen Heide- und Bahnstraße.

5.2. Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der kommunalen Grundversorgung für den Ortsteil Süsterseel sind auf kurzen Wegen und ohne unwirtschaftlichen Mehraufwand alle Voraussetzungen für Anschluss und Benutzung gegeben:

a. Wasserversorgung	Anschluss an das Netz der Verbandswasserwerk Gangelt GmbH, Gangelt
b. Stromversorgung	Anschluss an das Betriebsnetz der Kreiswerke Heinsberg GmbH, Geilenkirchen
c. Gasversorgung	Für das neue Baugebiet wird mit einem Flüssiggasversorger ein Konzessionsvertrag für den Aufbau einer sog. Inselversorgung mit Flüssiggas abgeschlossen. Allen neuen Grundstücken steht dann ein Gasanschluss zur Verfügung. Es besteht jedoch kein Anschlusszwang.
d. Telekommunikation	Netz der Deutschen Telekom AG, Heinsberg
e. Abwassersammlung, Abwasserreinigung	Anschluss an das Trennwasser-Ortskanalnetz für das SW Süsterseel und Zuleitung an das Regionalklärwerk Susteren/NL des Abwasserverbandes Limburg, Sitz Roermond/NL, während das RW-Netz seine Vorflut im Rodebach findet
e. Abfallsammlung	durch die zwei bzw. vier-wöchentliche Müllabfuhr der Gemeinde und zentrale Sammelpunkte für Sondermüll im Gemeindegebiet
f. Grundbedürfnisse	die notwendigen Gemeinschaftseinrichtungen (Kirche, Jugendheim, Sport- und Spielanlagen befinden sich im Ort oder sind sämtlich im 3 km entfernten Zentralort Tüddern vorzufinden. Die Grundschule befindet sich am Ort. Busverkehr im Gemeindegebiet besteht.

5.3. Die bauliche und sonstige Nutzung

80

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

5.3.1. Nach Art und Maß

Der Bebauungsplan soll im wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Vollzug von Maßnahmen und Vorhaben im Plangebiet schaffen.

Das Neubaugelände, das den Charakter eines „Mischgebietes" erhalten soll, kann nach der Bebauung etwa 224 Einwohner aufnehmen. In den ein- bis zweigeschossigen neuen Wohnbauten können voraussichtlich 56 Wohnhäuser entstehen.

Die neuen Bauflächen wurden als MI-Gebiet mit maximal zweigeschossiger Bebauung festgesetzt. Die Bauweise ist offen, es sind nur Einzelhäuser mit einem Geschoss und Doppelhäuser bis zu zwei Geschossen zugelassen. Pro Gebäude werden höchstens zwei Wohnungen zugelassen.

5.3.2. Einschränkungen

Geplant sind Gebäudehöhen entsprechend der textlichen Festsetzungen, d.h.

- Eingeschossig mit einer Firsthöhe von 9 m
- Zweigeschossig mit einer Firsthöhe von 10 m

Die Abgrenzung der Mischbauflächen wird mit Baugrenzen festgesetzt.

Weitere Einschränkungen über die Festsetzungen im Bebauungsplan hinaus sind derzeit nicht vorgesehen.

5.4. Flächenbilanz

81

a)	BP-Gesamtfläche		+ 50.830 m²
b)	Straßenverkehrsflächen		- 7.257 m²
c)	Lärmschutzwall		- 282 m²
d)	Öffentliche Grünflächen		- 480 m²
e)	Private Grünflächen		- 13.261 m²
(1)	Nettowohnbauland		= 29.550 m²
(2)	öffentliche Flächen	(b) + (c) + (d)	+ 8.019 m²
(3)	Bruttowohnbauland	(a) – (d)	= 37.569 m²
(4)	Private Grünflächen (bleiben außer Betracht)	(e)	+ 13.261 m² - 13.261 m²
(5)	Bruttowohnbaugebiet	(3)	= 37.569 m²
(6)	Wohnungen	= 56 neu	= 56 WE
(7)	Einwohner/Wohnung	3,5 – 4,5 E/W	Gewählt 4 E/W
(8)	Einwohner	(6) x (7)	= 224 E
(9)	Nettosiedlungsdichte	(8) : (1)	= 76 E/ha
(10)	Bruttosiedlungsdichte	(8) : (5)	= 60 E/ha
(11)	Bruttowohnungsdichte	(6) : (5)	= 15 WE/ha
(12)	Belegungsdichte	Gewählt	ca. 45 m²/E
(13)	Bruttogeschossflächenzahl	(12) x (8)	= 10.080 m²
(14)	Geschossflächenzahl d.h. die zulässigen Werte werden bei eingeschossiger Bauweise mit 85% ausgenutzt und bei zweigeschossiger Bauweise entsprechend unterschritten	(13) : (1) GRZ / GFZ = 0,4 / 0,8	= 0,34
(15)	mittlere Grundstücksgröße	(1) : (6)	= 528 m²
(16)	Anteil Verkehrs- und öffentliche Grünflächen; allerdings hat die südliche Sammelstraße Mehrfunktion für Feldlage und private Grünflächen (Hausgärten)	(2) : (3)	= 21,3%

82

5.5. Kostenschätzung und Wirtschaftlichkeit

Die Erschließungsmaßnahmen (Entwässerung, Verkehrsflächen und Straßenbeleuchtung) werden nicht von der Gemeinde durchgeführt. Die Erschließung ist von der Entwicklungsgesellschaft Selfkant GmbH zu realisieren.

Für die Anlage und Unterhaltung der Versorgungseinrichtungen sind zuständig:

a) Wasserversorgung	Verbandswasserwerk Gangelt GmbH, Gangelt
b) Stromversorgung	Kreiswerke Heinsberg GmbH, Geilenkirchen
c) Telekommunikation	Deutsche Telekom AG, Heinsberg
d) Gasversorgung	(voraussichtlich) Primagas Krefeld

Für die Entwicklungsgesellschaft Selfkant GmbH ist mit folgenden Kosten zu rechnen:

- für öffentliche Flächen (Verkehr, Grünflächen, Lärmschutzwall):
  8.019 m² x 100 €/m² ..... 801.900,00 €
  für Schmutzwasserkanal mit Pumpwerk (für südl. Wohnhof):
  850 lfm x 400 €/lfm ..... 340.000,00 €
- für Regenwasserkanal mit Kanalstauraum:
  850 lfm x 600 €/lfm ..... 510.000,00 €

- voraussichtliche Gesamtinvestition rd. ..... 1.651.900,00 €

Hieraus resultieren folgende spezifische Kosten:

- je m² Nettowohnbauland = 1.651.900 € : 29.550 m² ..... 55,90 €/m²
- je Baustelle im Mittel = 1.651.900 € : 56 WE ..... 29.498,21 €

Aus der Verwirklichung des Planes entstehen etwa folgende Investitionen:

- Öffentliche Flächen ..... 801.900,00 €
- Schmutzwasserbeseitigung mit Pumpwerk (südl. Wohnhof) ..... 340.000,00 €
- Niederschlagswasserbeseitigung mit Kanalstauraum ..... 510.000,00 €
- Wasserversorgung ..... 85.000,00 €
- Elektrische Versorgung ..... 52.000,00 €
- Gasversorgung ..... 85.000,00 €
- Straßenbeleuchtung ..... 120.000,00 €
- Vermessungs- und Notarkosten ..... 60.000,00 €
- Freilegung der Straßentrassen, Sonstiges, Baunebenkosten ..... 196.100,00 €

- Gesamte Erschließungskosten ..... 2.250.000,00 €

83

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Durch die Übertragung der Erschließungsmaßnahmen (Entwässerung, Verkehrsflächen, Straßenbeleuchtung und Niederschlagswasserbewirtschaftung) auf die Entwicklungsgesellschaft Selfkant GmbH entstehen für die Gemeinde zunächst keine Ausgaben.

Indirekte Auswirkungen außerhalb des Baugebietes im Bestand der technischen Infrastruktur sind nicht zu erwarten, z.B. sind das Kanalnetz und die Abwasserreinigung für das neue Baugebiet ausreichend bemessen.

Mit Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes als Satzung folgt unmittelbar der Ausbau der Erschließungsanlage, um die Voraussetzung für die gemäß § 67 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauO NW) genehmigungsfreie Errichtung von zulässigen Gebäuden und Wohnhäusern im Plangebiet zu sichern.

84

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

6. Nutzungsverträglichkeiten, Nutzungskonflikte (Umweltverträglichkeitsprüfung) und sonstige Auswirkungen

Städtebauliche Planung bereitet fast immer größere und kleinere Eingriffe in das Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes vor und exponiert neue Nutzungen verschiedener Umwelteinflüsse. Durch rücksichtsvollen Umgang mit den Gegebenheiten und Eigenschaften der Standorte sowie durch frühzeitige Berücksichtigung zu erwartender Planungsfolgen soll die städtebauliche Planung deshalb zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen und –einwirkungen beitragen.
Die Hervorhebung umweltbezogener Steuerungselemente der Bebauungsplanung soll jedoch nicht den Blick darauf verstellen, dass Bauleitplanung stets auch ein politischer und sozialer Prozess ist, der sich in einem umfassenden Verfahren als komplexer Zielfindungs- und Abwägungsvorgang niederschlägt.
Für den Bebauungsplan werden die materiell-rechtlichen Anforderungen (auch im Hinblick auf den Umweltschutz) in § 1 BauGB formuliert; sie sind im Plan durch geeignete Festsetzungen gem. § 9 BauGB zu konkretisieren. Das nachfolgende Kapitel stellt die vielfältigen umweltbezogenen Handlungsmöglichkeiten der Bebauungsplanung in den verschiedenen thematisch bedeutsamen Handlungsfeldern in den Vordergrund der Betrachtung.

6.1. Verträgliche Nutzungskonzepte

Das Erscheinungsbild vieler Dörfer und Städte wird heute in großen Teilen durch nutzungshomogene Gebiete geprägt. Auch im in Rede stehenden Plangebiet wird nur von einer Nutzungsart, einem Mischgebiet ausgegangen, d.h. vorrangig Wohnen und eingeschränktes Wirtschaften.

Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Notwendigkeit, die städtebauliche Entwicklung in diesem Gebiet zu ordnen und rechtsverbindlich festzusetzen sowie Bauflächen für den Wohnungsbau mit eingeschränkter gewerblicher Nutzung bereitzustellen.
Unter Berücksichtigung des vorhandenen Bestandes im Ortsteil Süsterseel gilt als besonders zu beachtender Aspekt, dass das neue Baugebiet in das Gesamtgefüge eingepasst wird, dass die dörfliche Struktur erhalten bleibt, das Plangebiet Bestandteil eines größeren, dörflich geprägten Bereiches ist und eine entsprechend angemessenen Nutzung gewährleistet und sichergestellt wird.

6.2. Handlungsfeld verträgliches Verkehrskonzept

6.2.1. Regelungsmöglichkeiten

Die verträgliche Verkehrserschließung ist ein konzeptioneller Schwerpunkt bei der Neuplanung von Baugebieten; sie zielt darauf, den Flächenbedarf der Erschließungsnetze und der Straßenräume auf das für die spezifische Funktion unbedingt erforderliche Maß zurückzuführen. Dabei sollen Straßenräume vielfältigen Nutzungsansprüchen genügen und Bestandteil des öffentlichen, qualitätsvoll gestalteten Freiraumes sein.

Die Wahl der Erschließungsnetzform und die Festlegung der Einzugsbereiche der einzelnen Netzelemente beeinflussen ihre Dimensionierung und den Flächenbedarf. Sammelstraßen breiterer Fahrbahnquerschnitte und getrennter Verkehrsflächen bzw. Mehrzweckstreifen werden i.d.R. erst bei einer Größe des Einzugsgebietes von 400 WE und mehr erforderlich. Die für den jeweils notwendigen Straßentyp maßgebende Verkehrsstärke kann z.B. durch die

bereichsweise Anbindung der Siedlungsstelle an das höherrangige Straßennetz beeinflusst werden. 85

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Anliegerstraßen, z.B. in Form von Stich- oder Schleifenstraßen, bieten die Vorteile von ruhigen und verkehrssicheren Wohnlagen, die durch hohe Gestalt- und Aufenthaltspotentiale im Straßenraum flächensparend wirken. Überwiegend reichen für kleine Wohngebiete, insbesondere in den klassischen Einfamilienhausgebieten gemischt nutzbare, flächensparende Anliegerstraßen und befahrbare Wohnwege mit gestalteten Aufenthaltsbereichen aus.

Die aus einer privaten Bodenordnung zur Verfügung zu stellenden Straßen- und Wegequerschnitte sind in unterschiedlichen Breiten geplant; diese wurden aus der EAE 85/95 [6] als gültige Richtlinie für die Anlage von Erschließungsstraßen entwickelt.

6.2.2. Bemessung erforderlicher Querschnitte

6.2.2.1. *Grundbreiten für Ver- und Entsorgungsleitungen*

a) Versorgungsleitung (nach EAE Bild 18)

Soll:	Tel	=	0,90 m	
	Was	=	0,70 m	
	Gas	=	0,70 m	
	Elt	=	0,70 m	(inkl. Straßenbeleuchtung)
		=	**3,00 m**	(einseitig)

Ist: gewählt = **1,50 m** als „Stufengraben" unter Pflaster oder Leichtdecke

Oder getrennt rechts und links = 2 x 1,00 = **2,00 m**

b) Entsorgungsleitung

Erweitertes Ortskanal-Trennsystem: SW + RW-Kanal in Straßenmitte.

6.2.2.2. *Straßenraumgestaltung im Trennungsprinzip*

In Frage kommen Querschnitte zur Auswahl, wie diese in der EAE 85/95 angeboten werden:

Gemäß Ziff. 5.3 – Empfohlene Verkehrsanlagen für Gebietstypen

Gemäß Ziff. 5.3.5 – Wohngebiete in Ortsrand und Stadtrandlage → Tabelle 17

Für die verschiedenen Straßen- und Wegetypen werden im Bebauungsplan-Grundriss ausreichende Flächen zur Verfügung gestellt, die neben Fahrbahn und Fußwegen auch Grünanlagen und/oder straßenbildbestimmende Solitärbäume zulassen. Es sind als Verkehrsflächen eingeplant:
- für die Sammelstraße zwischen Heide- und Bahnstraße ..... 9 m
- für die Anliegerstraße im Innenbereich mit Stichweg ..... 9 m
- für die Anbindung zur Sammelstraße (Südteil) ..... 8 m

[6] Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE 85/95), Ausgabe 1985, ergänzte Fassung 1995. Herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen

86

Die zugehörigen Querschnitte sind im Bebauungsplan eingetragen.

Die Gestaltung der Verkehrsflächen wird mit einer Fachplanung aus dem Bebauungsplan entwickelt und festgesetzt.

Es handelt sich hierbei um eine modifizierte Trennung der Verkehrsarten. Der Verkehrsraum wird in einer Ebene, d.h. mit abgesenktem oder ohne Bordsteine, angelegt. Die Unterscheidung der Verkehrsflächen erfolgt farblich und durch Struktur der Oberflächen.

Die Fahrstreifen werden in bituminöser Bauweise ausgeführt, die Rand- und Fußgängerbereiche werden gepflastert.

In den breiten Fußgängerstreifen werden solitär Baumscheiben eingelassen, um in den Anliegerstraßen einen Wohnhof-Charakter zu schaffen.

Die Entwässerung des Straßenraumes kann i.d.R. über Straßeneinläufe in den Regenwasser-Kanal und teilweise in die Baumscheiben und bei den anbaufreien Erschließungsflächen in Versickerungsmulden erfolgen, die jeweils mit einem Überlauf in den Regenwasser-Kanal ausgestattet sind.

Die verkehrstechnisch kritischen Zonen in den Anbindungspunkten werden über den gesamten Querschnitt gepflastert, um auf den Gefahrenpunkt aufmerksam zu machen.

6.2.3. Zusammenfassung

Bei der Bemessung des Straßenquerschnittes muss das Verhältnis der zukünftigen Wohnungsdichte zum öffentlichen Verkehrsraum stimmen. Es kann nach allgemeinen Erfahrungswerten davon ausgegangen werden, dass pro Wohnung zwei Fahrzeuge anfallen, die unterzubringen sind. Aus diesem Grunde werden Straßenquerschnitte von 8 - 9 m Gesamtbreite (davon 3 – 4 m bituminös) mit abgesenkten Borden oder niveaugleichen Randstreifen zur Aufnahme der Versorgungsleitungen und zur Schaffung von Parkraum vorgeschlagen.

Es sollte unter allen Umständen vermieden werden, dass durch einen zu engen Straßenquerschnitt (und damit einhergehendem verringertem Parkraum) ein erhöhter Parkdruck auf den Straßenraum ausgeübt wird.

6.3. Bodenschutz

Die Bedeutung der Belange des Bodenschutzes für die Bauleitplanung wird durch die am 1. Januar 1998 in Kraft getretene Novellierung des BauGB unterstrichen. Die Bodenschutzklausel wurde in ihrer Tragweite konkretisiert und erweitert. Im Katalog der Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 Abs. 1 BauGB) finden Schutz, Entwicklung und Pflege des Bodens nun ausdrücklich Erwähnung in Nr. 20 und schließlich wurde in § 179 BauGB die Möglichkeit eines Rückbau- und Entsiegelungsgebotes geschaffen, was für den Vollzug der Festsetzungen des Bebauungsplans von großer Bedeutung sein kann. Für die Bauleitplanung von mittelbarer Relevanz ist das neue Bundesbodenschutzgesetz, das am 1. März 1999 in Kraft getreten ist.[7]

[7] Gesetz zum Schutz des Bodens v. 17.03.1998, BGBl. I S. 502

87

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

6.3.1. Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

Mit der Bodenschutzklausel in § 1 a Abs. 1 BauGB werden die Belange des Bodenschutzes als Optimierungsgebot besonders hervorgehoben. „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu beschränken".
Zentrale Ansatzpunkte für eine flächensparende Baulandbereitstellung auf der Ebene des Bebauungsplans sind zum einen das Erschließungskonzept mit Verkehrs-, Ver- und Entsorgungs- und Gemeinschaftsflächen etc. sowie zum anderen das zulässige Nutzungsmaß der städtebaulichen Dichte, wobei die GFZ, die Bruttogeschossfläche, im Verhältnis zur Grundstücksgröße, im Vordergrund steht. Die folgende Übersicht bietet stadt-ökologische Orientierungswerte für verschiedene Baugebiete und Stadträume (bezogen auf das Nettobauland):

Übersicht [8] *Stadtökologische Orientierungswerte für die Dichte verschiedener Baugebiete und Stadträume (bezogen auf das Nettobauland)*

	Stadtkerne/ Innenstädte (Großstädte)	verdichtete, innenstadtnahe Wohn- und Mischgebiete	aufgelockerte Wohngebiete am Stadtrand	Industrie- und Gewerbegebiete
Geschossflächenzahl (GFZ)	2,5 – 3,0	1,2 – 2,4	0,6 – 1,0	1,5 – 2,4
Versiegelungsgrad (%) der Bauflächen	60 – 70	50 – 60	35 – 45	50 – 70

Die Bebauungsplanung „Alte Bahn" mit GFZ = 0,8 ist den Orientierungswerten „aufgelockerte Wohngebiete" zuzuordnen.

6.3.2. Begrenzung der Bodenversiegelung

Bodenversiegelungen sind nach § 1 a Abs. 1 Halbsatz 2 BauGB auf das notwendige Maß zu begrenzen. Dies ist die ausdrückliche Anordnung des BauGB an den Träger der Bauleitplanung. Damit ist nicht nur das Bodenspargebot konkretisiert worden. Die Verwendung des Imperativs „sind" lässt den Gemeinden im Grundsatz keinen Abwägungsspielraum. Praktisch bleibt der Gemeinde allerdings die Möglichkeit unter Wahrnehmung ihrer planerischen Gestaltungskompetenz das notwendige Maß der Bodenversiegelung zu bestimmen. Man wird der Planungsdirektive aber die Pflicht entnehmen müssen, dass die Gemeinde die sich bietenden Möglichkeiten zur Verringerung der Bodenversiegelung bei der Entwicklung ihrer Planung zu prüfen und Alternativen in die Abwägung einzustellen haben.

Zu prüfen sind insbesondere die Möglichkeiten einer flächensparenden Erschließung durch geschickte Führung der Erschließungsstraßen und Minimierung der Straßenquerschnitte. Damit wird in der Regel auch dem Erfordernis genügt, die Erschließung kostengünstig herzustellen (§ 123 Abs. 2 BauGB). Auf den Baugrundstücken wird der Grad der Bodenversiegelung regelmäßig durch die Festsetzung der Grundfläche (GR) oder Grundflächenzahl (GRZ) begrenzt. Die BauNVO gibt insoweit Obergrenzen vor, die von den

[8] Quelle: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Grünbuch Planung, Bausteine für die Planungspraxis in Nordrhein-Westfalen, ILS-Bausteine 13, Dortmund 1994, S. 17

88

Gemeinden nur bei Vorliegen besonderer Gründe § 17 Abs. 2 und 3 BauGB überschritten werden dürfen.

Die Bebauungsplanung „Alte Bahn“ mit GRZ = 0,4 begrenzt die Bodenversiegelung der überbaubaren Flächen auf ein angemessenes Maß.

Die Bodenversiegelung außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) kann auch dadurch begrenzt werden, dass auf diesen Flächen, die Zulässigkeit von Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten ausgeschlossen oder eingeschränkt werden. Rechtsgrundlage bilden § 9 Abs. 1 Nr. 2 und 4 BauGB sowie § 12 Abs. 6, § 14 Abs. 1 Satz 3 und § 22 Abs. 5 BauNVO.

In der Bebauungsplanung „Alte Bahn“ sind die Bauwilligen von sich aus bestrebt, einen möglichst großen Grundstücksteil als Freifläche zu erhalten, was aus den angestrebten Grundstücksgrößen 400 – 800 m² sichtbar resultiert.

6.3.3. Umwidmungssperrklausel

Nach § 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB sollen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang für andere Nutzungsarten vorgesehen und in Anspruch genommen werden. Die Vorschrift verlangt wie die Bodenschutzklausel, eine sorgfältige Ermittlung der von ihr erfassten Belange. In der Abwägung kann die (relative) Umwidmungssperre nur überwunden werden, wenn die Gemeinde sich auf Belange stützen kann, denen auf Grund der situationsbedingten Umstände ein erhöhtes Gewicht zukommt.

Diese Belange sind aus Wohnbedarf im Ortsteil Süsterseel gegeben und veranlassen die Aufstellung des Bebauungsplans „Alte Bahn“.

6.3.4. Bodenverunreinigungen

Übersicht [9] *Begriffsbestimmungen nach dem BBodSchG (§ 2 Abs. 3-7)*

Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. (Abs. 3)

Verdachtsflächen im Sinne dieses Gesetzes sind Grundstücke, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht. (Abs. 4)

Altlasten im Sinne dieses Gesetzes sind:

a. stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), und
b. Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stillegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte),

durch die schädlichen Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden (Abs. 5).

---

[9] Quelle: Umweltbundesamt, Arbeitshilfe Umweltschutz in der Bebauungsplanung, Erich Schmidt Verlag, Berlin 2000, S. 57

89

Altlastverdächtige Flächen im Sinne dieses Gesetzes sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

Sanierung im Sinne dieses Gesetzes sind Maßnahmen (Abs. 6)

1. zur Beseitigung oder Verminderung der Schadstoffe (Dekontaminationsmaßnahmen),
2. die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern oder vermindern, ohne die Schadstoffe zu beseitigen (Sicherungsmaßnahmen),
3. zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens (Abs. 7).

Das Plangebiet ist Teilfläche einer ausgedehnten Abgrabung aus den fünfziger Jahren des abgelaufenen Jahrhunderts. Diese Abgrabung wurde zwischen 1965 und 1980 wieder verfüllt.[10] Da die Gemeinde hier von einer Altlastenverdachtsfläche ausging, beauftragte sie im Jahre 2002 ein Fachinstitut mit der Durchführung einer Untersuchung,[11] die Erkenntnisse darüber liefern sollte, ob und ggf. in welchem Ausmaß der Planbereich von der Altlast berührt wird.

Da über das Einlagerungsinventar und die Einbaustärke keine Informationen vorlagen, sollten entsprechende Geländeuntersuchungen durchgeführt werden. Dementsprechend wurden die Untersuchungsansatzstellen vom beauftragten Fachinstitut in Abstimmung mit der Gemeinde Selfkant rasterförmig über das Plangebiet verteilt.

Anhand dieser Untersuchungen, die gleichzeitig auch Aussagen über Baugrund, Grundwasser und Gründungsverhältnisse beinhalten sollten, kam das IBL bei der Geländeuntersuchung zu folgender abschließender Bemerkung:

2.2. Untersuchungsergebnisse Geländeuntersuchungen

Der mit den Rammkernbohrungen erschlossene Baugrund lässt sich wie folgt beschreiben:

Mutterboden (umgelagert)
Der Mutterboden wurde in allen durchgeführten Bohrungen in Stärken von ca. 0,20 m (B1, B2, B5 und B6) und 0,30 m (B3 und B4) angetroffen. Er ist in den Ansatzstellen B1 und B2 mit Sand durchsetzt.

Auffüllung (ohne bodenfremde Anteile)
In den Ansatzstellen B1, B2 und B6 wurden Auffüllböden ohne bodenfremde Einlagerungen angetroffen. Diese setzen sich in den Bohrungen B1 und B2 oberflächennah aus einem Sand-Kies-Gemisch und in de Bohrungen B6 aus umgelagerten sandigen und tonigen Schluffen zusammen. In der Bohrung B2 wechselt die Zusammensetzung ab einer Tiefe von etwa 0,70 m in Wechsellagerungen von sandig-tonigen Schluffen und sandigen Tonen. Die Auffüllböden sind hellgraubraun bis ocker gefärbt, feucht ausgeprägt und besitzen weiche Konsistenzen bzw. sind locker gelagert.
Während die Konsistenz vom Sand- und Wassergehalt der Schluffe abhängig ist, wird die Lagerungsdichte durch die Korngrößenverteilung innerhalb der Sande und Kiese bestimmt.

---

[10] siehe hierzu: Kataster über Altlastenlagerungen und Altlastenstandorte in der Gemeinde Selfkant des Kreises Heinsberg – Stand: Februar 1991 – Nr. 4901/27 -

[11] siehe hierzu: IBL-Institut für Baustoffprüfung & Beratung Laermann GmbH, Mönchengladbach: Kurzstellungnahme über eine vororientierende Altlastenuntersuchung im Rhamen einer vorgesehenen Änderung Nr. XIII des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Selfkant-Süsterseel, Alter Bahndamm, Nord, 23.09.2002

90
GEMEINDE SELFKANT
KREIS HEINSBERG

Die Unterkante der Auffüllböden ohne bodenfremde Einlagerungen liegt zwischen 3,80 m (B2) und 2,00 m (B6) unter der derzeitigen Geländeoberkante.

Auffüllböden (mit bodenfremden Anteilen)
Auffüllböden mit bodenfremden Einlagerungen wurden lediglich in der Ansatzstelle B1 ermittelt. Hier reichen die Auffüllböden bis 3,60 m unter die derzeitige Geländeoberkante und setzen sich aus umgelagerten sandigtonig ausgebildeten Schluffen mit vereinzelten Ziegelbruchstücken zusammen (hier: Ziegellage zwischen 2,70 m und 3,10 m und Ziegelbruch zwischen 3,10 m und 3,60 m).
Die Auffüllung ist grau und braun gefärbt, feucht ausgeprägt und besitzt weiche bis halbfeste Konsistenzen. Diese sind dabei vom jeweiligen Sand- und Wassergehalt der Schluffe und den Ziegelbruchbeimengungen abhängig.

Schluffböden
Die natürlich gewachsenen Schluffböden wurden in den Bohrungen B1 und B3 bis B5 festgestellt. In den übrigen Bohrungen sind sie vollständig durch Auffüllböden ersetzt.
Die Schluffböden sind feinsandig und tonig ausgebildet. Die Zusammensetzung variiert zwischen den sandigen und tonigen Komponenten (s. a. Bohrsäulen). Die Schluffe sind hellbraun und untergeordnet graubraun bis rostbraun gefärbt. Sie sind feucht ausgeprägt und besitzen weiche bis steife, untergeordnet halbfeste Konsistenzen, welche vom jeweiligen Sand- und Wassergehalt der Schluffe abhängig sind. In der Ansatzstelle B4 sind die Schluffböden z.T. schichtwasserführend.
Die Unterkante der Schluffböden wurde in den Ansatzstellen zwischen 2,60 m (B5) und 4,60 m (B1) unter der derzeitigen Geländeoberkante gemessen. In der Bohrung B4 wurden die Schluffböden bis zur maximalen Bohrendtiefe von 5,00 nicht durchteuft.

Mittelsande
Den Abschluss des natürlichen Bodenprofils bilden die feinsandig und grobsandig, z.T. schluffig ausgebildeten Mittelsande. Diese wurden mit Ausnahme der Ansatzstelle B4 in den übrigen Bohrungen angetroffen.
Innerhalb der Mittelsande treten Schluff- und Schluff-Ton-Zwischenlagen auf.
Die Mittelsande sind hellbraun bis ockerbraun gefärbt, feucht ausgeprägt und z.T. schichtwasserführend.
Die Sande sind mitteldicht bis dicht gelagert. Die Unterkante der Mittelsande wurde bis zur maximalen Bohrendtiefe von 5,0 m nicht erreicht.

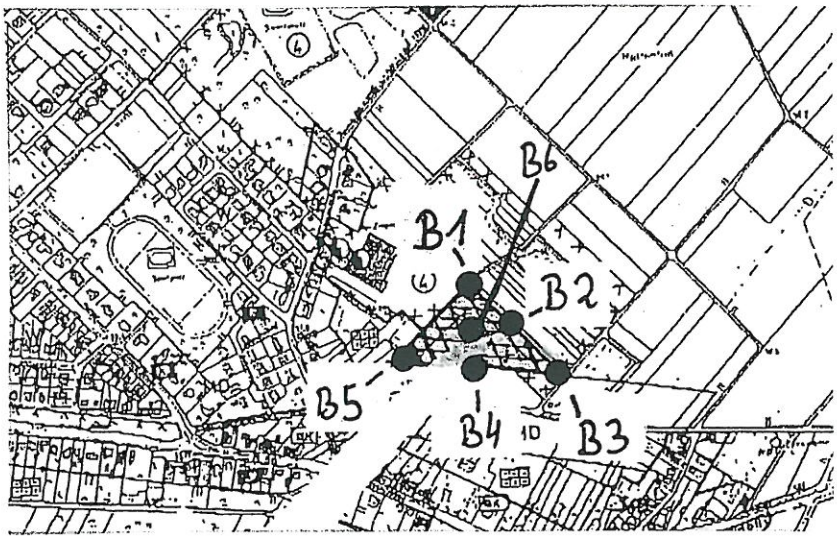
4. Bewertung und Maßnahmen (Auszug)
Aufgrund der vor Ort gemachten Feststellungen kann ausgesagt werden, dass es sich bei den punktuell erbohrten Auffüllböden lediglich in der Ansatzstelle B1 um eine lokale Verunreinigung handelt, die durch das Verfüllen des Geländes der ehemaligen Abgrabung herrühren.
Mit größeren, zusammenhängenden Bodenverunreinigungen ist daher nicht zu rechnen.
In der Regel fordert die zuständige Umweltbehörde entsprechende chemisch-analytische Untersuchungen der aufgefüllten Bodenmassen. Hierzu und zu weiteren fachtechnischen Beratungen kann das IBL nach entsprechender Beauftragung jederzeit auch kurzfristig hingezogen werden.

Insgesamt kann ausgesagt werden, dass das untersuchte Gelände aufgrund der organoleptischen Bodenansprache als bebaubar eingestuft werden kann.

Wegen der als „B1“ benannten Ansatzstelle wurde noch eine ergänzende chemisch-analytische Untersuchung des Auffüllbodens veranlasst:[12]

3. Beurteilung der chemisch-analytischen Ergebnisse „Bereich B1“

91



GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Aufgrund der Analysenergebnisse sind die untersuchten Auffüllböden im Bereich der Bohrung B1 zum Zuordnungswert Z 0 gemäß der LAGA-Richtlinie (Boden) zuzuordnen.

Somit sind die Auffüllböden bei einer Entsorgung auf einer für den Zuordnungswert Z 0 zugelassenen Erdstoffdeponie zu verbringen.

Werden bei der Freilegung der Bodenmassen andere als die genannten Einlagerungen angetroffen, ist das IBL unverzüglich zur Feststellung des Einlagerungsinventars und zur Festlegung der erforderlichen Untersuchungen zu benachrichtigen.
Gegebenenfalls können die Böden unter Beachtung des Wiederverwertungsgebotes und des Verschlechterungsverbotes und in Abhängigkeit von der Konsistenz vor Ort wieder eingebaut werden.

Der Bebauungsplan ist für den Bereich „B1 – 6“ mit einem entsprechenden „Hinweis“ versehen (s. Ziff. 15.12 in der Legende).

6.4. Wasserhaushalt

6.4.1. Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Bauleitplanverfahren[13]

Nach § 51a LWG ist das Niederschlagswasser von Grundstücken vor Ort zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nach § 9 Baugesetzbuch, Ziffer 14 und 16, sind die erforderlichen Erschließungsanlagen und Flächen festzusetzen.

---

[12] Siehe hierzu: IBL-Institut für Baustoffprüfung und Beratung Laermann GmbH, Mönchengladbach: Kurzstellung zu den chemisch-analytischen Untersuchungsergebnissen nach LAGA-Richtlinie für die vororientierende Altlastenuntersuchung zur Flächennutzungsplan-Änderung Nr. XIII, 16. Oktober 2002

[13] Rvd vfg. des Kreises Heinsberg – Untere Wasserbehörde – Gz. 662000/SP, vom 28. August 2002, Amt für Planung und Umwelt

92

Des weiteren regelt der Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen vom 18.05.1998 (MBI. NRW. S. 654) unter Ziffer 5 ff die Anforderungen an die Entsorgung der Niederschlagswässer im Bauleitplanverfahren. Hiernach sind verbindliche Festlegungen für die Niederschlagswasserbeseitigung zwischen den Gemeinden, den Wasserbehörden und den Staatlichen Umweltämtern abzuklären und detaillierte Aussagen in den Planunterlagen zu treffen.

In den Bauleitplänen sind insbesondere umfassende Aussagen über die geohydrologische Situation im geplanten Versickerungsbereich und der erforderliche Nachweis über den Flächenbedarf für eine dezentrale oder einer zentralen Versickerungsanlage von Bedeutung, um die Anforderungen und die Notwendigkeit des § 51 a LWG sicherstellen zu können.

Sofern eine ortsnahe Beseitigung der Niederschlagswässer aufgrund der geohydrologischen Verhältnisse nicht ermöglicht werden kann, bedarf es bereits im Bauleitplanverfahren einer umfassenden Untersuchung über die Entwässerungsregelung mittels Kanalisation und der Ableitung über den Vorfluter ggf. unter Berücksichtigung von Rückhaltemaßnahmen im System.

Daraus resultiert die Forderung, bei den Bauleitplanverfahren verstärkt darauf zu achten, dass die Darstellungen und Nachweise zur Niederschlagswasserbeseitigung entsprechend den Anforderungen aus dem v.g. Runderlass und dem bezeichneten Baugesetzbuch eingehalten werden.

Speziell für dieses Bebauungsplanverfahren hat deshalb die Gemeinde bzw. der Planungsträger EGS eine „Geohydrologische Stellungnahme" zur möglichen Versickerung von Niederschlagswasser in Anlehnung an das ATV-DVWK-Regelwerk A 138 (Ausgabe: Januar 2002) für das Bebauungsplangebiet „Alte Bahn" in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse dieser Untersuchung stehen zur Verfügung.[14]

6.4.2. Niederschlagwasserbeseitigung auf den privaten Grundstücksflächen [15]

6.4.2.1 *Zielvorgabe und Aufgabenstellung*

Die Zielvorstellung des Planungsträgers ist, auf den Grundstücken innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 27 anfallende, nicht kontaminierte Niederschlagswässer (hier: Dach- und Oberflächenwässer) zu versickern.

Der IBL-Auftrag war also in erster Linie darauf gerichtet, zu prüfen, ob die anfallenden Niederschlagswässer auf den privaten Grundstücken versickert werden können.

Zum einen soll in dem Gutachten der geologische und hydrogeologische Aufbau des Untergrundes in dem Bereich, der zur möglichen Versickerung vorgesehen ist, beschrieben und zum anderen sollen Angaben über die Durchlässigkeiten der Bodenschichten gemacht werden.

Die Lage der 4 Bohransatzstellen wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber auf dem vorgesehenen Gelände statistisch verteilt. Die Geländeuntersuchungen wurden trotz der

---

[14] Institut für Baustoffprüfung und Beratung (IBL) Laermann GmbH, Mönchengladbach, Bearbeitungsnummer G377/02, 24. Januar 2003

[15] dieses Kapitel ist als Kurzfassung eine Ergebnisdarstellung aus dem IBL-Gutachten – s. Fußnote 13

Größe des Gebietes auf die vorgenannte Zahl begrenzt, da im September 2002 bereits eine Altlastenuntersuchung vorausgegangen war.[16]
Zur Ermittlung der Durchlässigkeit der anstehenden Böden wurden an 3 ausgewählten Stellen in verschiedenen Tiefen Versickerungsversuche durchgeführt.

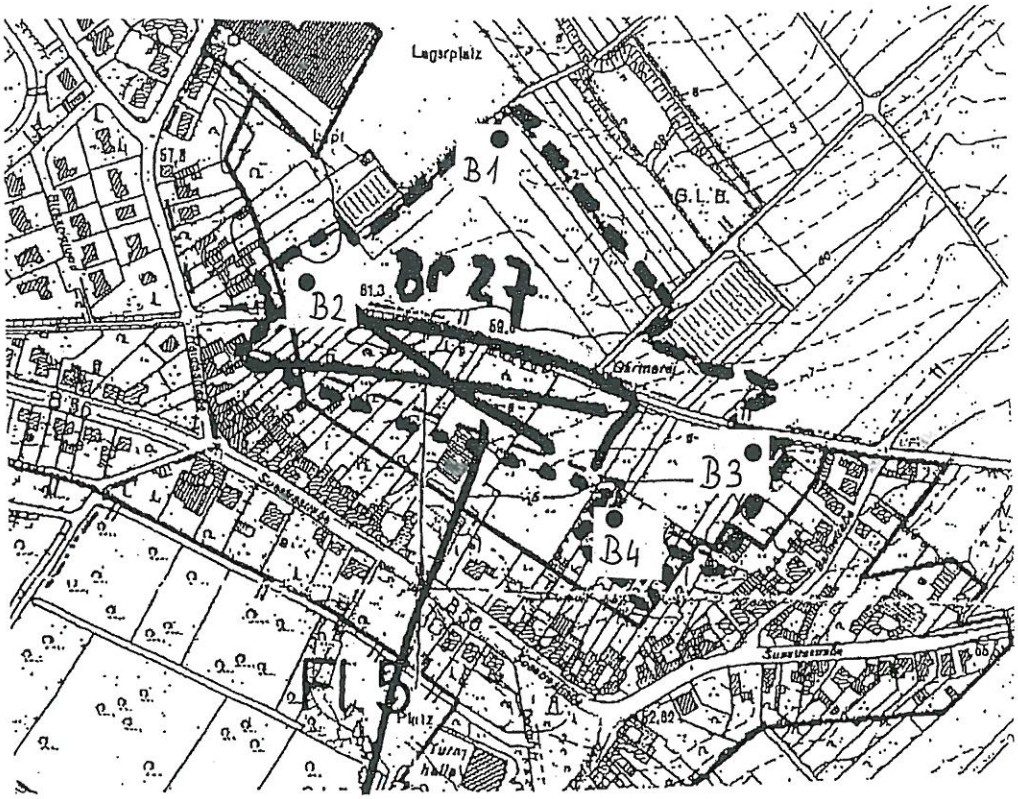
93

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Nivellierung:

B1	66,10 ü.NN	B3	56,25 ü.NN
B2	67,40 ü NN	B4	57,42 ü.NN

Alle Maß- und Höhenangaben sind vor Beginn der Baumaßnahme durch die verantwortliche Bauleitung zu überprüfen!



6.4.2.2 *Baugrundbeschaffenheit*

6.4.2.2.1 *Geologische und geohydrologische Verhältnisse*

Wie aus der geologischen Karte hervorgeht, befindet sich das Untersuchungsgebiet in der Niederrheinische Tiefebene, die aus tertiären und vorwiegend quartären Lockersedimenten aufgebaut wird. Die Lockersedimente bedecken das paläozoische Grundgebirge.
Das Untersuchungsgebiet befindet sich regionaltektonisch im Übergangsbereich der Rur-Scholle. Diese wird im Südwesten vom Sprung von Gangelt und in Nordosten vom Rur-Rand-Sprung, beides aktive Verwerfungssysteme, begrenzt. Im Bereich dieser noch aktiven Verwerfung ist mit Kleinbeben im tieferen Untergrund zu rechnen.
Nach DIN 4149 (Bauten in deutschen Erdbebengebieten) befindet sich Süsterseel (hier: Gemeinde Selfkant) in der Erdbebenzone 2.

[16] a.a.O. – s. hierzu Fußnote 11

Das Grundwasser befindet sich nach Angaben der Grundwassergleichenkarte (Stand: April 1988) in einer geodätischen Tiefe von ca. + 48.50 m ü.NN im Westen und ca. + 49,50 m ü.NN im Osten. Diese Angabe entspricht bei den vor Ort ermittelten Geländehöhen zwischen 67,40 m ü.NN (B2) im Westen und 56,25 m ü.NN (B3) im Osten, Flurabständen zwischen etwa 18,90 m (B2 bzw. Westen) und 6,75 m (B3 bzw. Osten) unter Geländeoberfläche.

94

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

6.4.2.2.2 *Geländeuntersuchungsergebnisse*

Der mit den Rammkernbohrungen erschlossene Baugrund lässt sich wie folgt beschreiben:

- **Mutterboden (umgelagert)**
  Der Mutterboden wurde in allen durchgeführten Bohrungen in Stärken von ca. 0,20 m (B1 und B2) und 0,30 m (B3 und B4) angetroffen.

- **Auffüllung (ohne bodenfremde Anteile)**
  In den Ansatzstellen B1 und B2 wurden Auffüllböden ohne bodenfremde Einlagerungen angetroffen. Diese befinden sich am Rand einer ehemaligen Abgrabung, welche mit Erdaushub verfüllt wurde.[17]
  Die Auffüllböden setzen sich aus umgelagerten sandigen und tonigen Schluffen zusammen, welche z.T. mit Tonklumpen vermengt sind. Die Auffüllung ist hellbraun bis braun gefärbt, feucht ausgeprägt und besitzt weiche Konsistenzen. Diese sind wiederum vom jeweiligen Sand- und Wassergehalt der Schluffe in den Auffüllböden abhängig.
  Die vorab beschriebene Auffüllung reicht in den Bohrungen zwischen 0,90 m (B1) und 3,50 m (B2) unter die derzeitige Geländeoberkante (GOK).

  In der Ansatzstelle B1 setzt sich die schluffige Auffüllung in der Tiefe zwischen 4,20 m und 5,10 m unter GOK fort. Dazwischen setzt sich in der Tiefe von 0,90 m bis 4,20 m als kiesiges Schluff-Sand-Gemisch zusammen. Dieses ist hellbraun bis graubraun gefärbt, feucht ausgeprägt und besitzt eine weiche Konsistenz.

- **Schluffböden**
  Die natürlich gewachsenen Schluffböden wurden lediglich in den Bohrungen B3 und B4 festgestellt. In den übrigen Bohrungen sind sie vollständig durch Auffüllböden ersetzt.
  Die Schluffböden sind feinsandig bis stark feinsandig und tonig ausgebildet. Die Zusammensetzung variiert zwischen den sandigen und tonigen Komponenten (s. a. Bohrsäulen). Die Schluffe sind braun gefärbt. Sie sind feucht ausgeprägt und besitzen weiche Konsistenzen, welche vom jeweiligen Sand- und Wassergehalt der Schluffe abhängig sind.
  Die Unterkante der Schluffböden wurde in den Ansatzstellen zwischen 0,90 m (B3) und 1,80 m (B4) unter der derzeitigen Geländeoberkante gemessen.

- **Stark schluffige, feinsandige Mittelsande**
  Die start schluffigen und feinsandigen Mittelsande wurden mit Ausnahme der Bohrung B4 in allen Ansatzstellen angetroffen und durchteuft. Die Unterkante wurde dabei zwischen

[17] s. dazu: Kurzstellungnahme über eine vororientierende Altlastenuntersuchung im Rahmen einer vorgesehenen Änderung Nr. XIII des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Selfkant / Süsterseel, Alter Bahndamm, Nord – G288/02 vom 23.09.2002 und Kurzstellungnahme zu den chemisch-analytischen Untersuchungsergebnissen nach LAGA-Richtlinie für die vororientierende Altlastenuntersuchung im Rahmen einer vorgesehenen Änderung Nr. XIII des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Selfkant / Süsterseel, Alter Bahndamm, Nord – G 288.102 vom 16.10.2002.

2,30 m (B3) und 6,60 m (B1) ermittelt. Die Mittelsande sind hellbraun bis hellgrau gefärbt, feucht ausgeprägt und mitteldicht gelagert.

95

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

- **Kiesige Mittel- und Grobsande**
  Diese Sedimente bilden das Liegende im Untersuchungsgebiet gehören zu den Ablagerungen der jüngeren Hauptterrassen des Rhein-Maas-Systems. Sie setzen sich in den Bohrungen B3 und B4 aus kiesigen Mittel- und Grobsanden zusammen. Diese sind hellbraun bis rostbraun gefärbt, feucht ausgeprägt und dicht gelagert.
  In den Ansatzstellen B1 und B2 hingegen wurden feinsandige und z.T. schluffige Mittelsande festgestellt. Diese sind hellgelblichweiß bis gelblichweiß gefärbt, feucht ausgeprägt und ebenfalls dicht gelagert.
  Die Hauptterrassenablagerungen wurden bis zur maximalen Bohrendtiefe von 5,00 m bzw. 7,00 m unter die derzeitige Geländeoberkante nicht durchteuft.

6.4.2.3 *Grundwasserverhältnisse*

Das Grundwasser wurden in den Bohrungen nicht angetroffen. Dies deckt sich ausgehend von den Untersuchungstiefen mit der Aussage der Grundwassergleichenkarte.

Aufgrund der vor Ort ermittelten Flurabstände ist mit einer Beeinträchtigung von potentiellen Versickerungseinrichtungen durch hohe Grundwasserstände im Hinblick auf eine ausreichend tiefe Einbindung in die versickerungsfähigen Schichten (hier: Mittel- und Grobsande) nicht zu rechnen.

Nach Angabe des Staatlichen Umweltamtes (StUA) Aachen hinsichtlich des möglichen Grundwasserhöchststandes ergab die Auswertung einer ca. 600 m südwestlich der Baumaßnahme gelegenen Grundwassermessstelle mit der Nr. 030 035, welche seit 1976 unter wöchentlicher Beobachtung steht, einen höchsten gemessenen Grundwasserstand von + 49,40 m ü.NN am 28.03.1988. Diese Angabe bestätigt dann nahezu die in der Grundwassergleichenkarte angegebenen Werte.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen.

6.4.2.4 *Versickerungsversuche*

In der nachfolgenden Tabelle sind die Ergebnisse der durchgeführten Versickerungsversuche aufgeführt.

Tabelle: Ergebnisse der Versickerungsversuche

Bohrung-Nr. (s. a. Lageplan)	Tiefe ab GOK (m)	Art der anstehenden Bodenschichten	Ermittelter kf-Wert (m/s)
B1	7,00	Mittelsand, feinsandig, dicht gelagert	$2{,}58 \times 10^{-5}$
B2	7,00	Mittelsand, feinsandig, z.T. schluffig, dicht gelagert	$3{,}39 \times 10^{-5}$
B3	5,00	Mittelsand, grobsandig, kiesig, dicht gelagert	$4{,}96 \times 10^{-5}$

96

Der dicht gelagerte Sand-Kies eignet sich aufgrund seines k_f-Wertes zur Versickerung über Rohr-Rigolen.
In Schluffböden ist eine Versickerung aufgrund der schlechten Durchlässigkeit grundsätzlich zu überdenken. Hier sollte allenfalls sofern ausreichend Platz zur Verfügung steht, auf Verdunstungsmulden zurückgegriffen werden.
Gemäß dem Regelwerk ATV-DVWK A138 ist eine Versickerung durch Auffüllböden grundsätzlich nicht erlaubt! Da es sich im vorliegenden Fall um umgelagerte Böden natürlichen Ursprungs handelt, ist jedoch von der zuständigen Behörde zu prüfen, ob eine Versickerung durch die unbelasteten Auffüllböden nicht im Ausnahmefall genehmigungsfähig ist.[18]

6.4.2.5 *Bewertung und Maßnahmen*

Der gemäß ATV-Merkblatt zwischen der Grundwasseroberfläche (beim Höchststand) und der Unterkante von Versickerungseinrichtungen (bei einer Mindesteinbindetiefe von 0,50 m in die versickerungsfähigen Schichten; hier: Mittelsande) geforderte Mindestabstand von a : 1,00 m ist erfüllt!

Insgesamt kann vom IBL aufgrund der vor Ort gemachten Feststellungen und bedingt durch die vorherrschende geologisch-hydrologische Situation ausgesagt werden, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser im vorliegenden Fall unter folgenden Voraussetzungen grundsätzlich möglich ist.

Bei der Planung der Standorte für die Versickerungseinrichtungen sind in jedem Fall die geforderten Mindestabstände zwischen Neubau und Versickerungseinrichtungen gem. den Vorgaben des ATV-Merkblattes A138 einzuhalten.

Vom zuständigen Fachplaner ist festzulegen, welche Bauwerksabdichtungen (hier: Abdichtung nach DIN 18195, Teil 4 mit Dränage nach DIN 4095 oder Abdichtung nach DIN 18195, Teil 6 bzw. vergleichbares) bei den geplanten Neubauten zur Ausführung kommen.

Die bestehende Bebauung auf den Nachbargrundstücken liegt so weit von den zukünftigen Versickerungseinrichtungen entfernt, dass hier eine Gefährdung der Bestandsbaukörper durch das in den Boden eingeleitete Niederschlagswasser auszuschließen ist.

Beim Bau der Versickerungseinrichtungen ist in jedem Fall auf eine ausreichende Einbindung (mind. t > 0,50 m) in die versickerungsfähige Schicht (hier: Mittelsande) zu achten.

Aufgrund von behördlichen Auflagen werden Schachtversickerungen i.d.R. nicht mehr genehmigt!

Eine Versickerung kann daher z.B. über Rigolen bzw. Rohr-Rigolen oder Mulden erfolgen.[19]

6.4.2.5.1 *Rigolen- und Rohrversickerung*

Bei dieser Art der Versickerung wird das Niederschlagswasser in einen geschlitzten Rohrstrang geleitet, der mit Kies umgeben ist, dort zwischengespeichert und entsprechend der

[18] s. dazu Fußnote 17
[19] Entsprechende Ausführungsbeispiele sind der Anlage 6 zu Fußnote 17 und den nachfolgenden Beschreibungen zu entnehmen.

97

Versickerungsfähigkeit des Bodens verzögert in den Untergrund und somit in das Grundwasser abgegeben.

Der Abstand zwischen Grabensohle und höchstem natürlichem Grundwasserstand darf 1,00 m nicht überschreiten.
Bei der Bemessung der Rigole wird der Querschnitt (b, h) zweckmäßig gewählt. Zielgröße der Berechnung ist dann die notwendige Länge (L) der Versickerungsanlage.[20]

Die Unterkante der Rohr-Rigole ist bis in die unterlagernden kiesigen Mittelsande zu verlegen. Dann kann zur Bemessung der Rohr-Rigole der unter Abschnitt 4 genannte k_f-Wert für den Mittelsand angesetzt werden.

Alternativ zu Rohr-Rigolen mit Kiessandaufbau, können Fertigbauelemente (z.B. ELWA-Systembausteine) verwendet werden. Hier gelten dann neben den Vorgaben des ATV-Merkblattes A138 zusätzlich die Einbauhinweise und die technischen Daten des Herstellers.

6.4.2.5.2 *Muldenversickerung*

Bei diesem System wird das anfallende Niederschlagswasser einer künstlich geschaffenen Geländemulde zugeführt und über die belebte Bodenzone (Mutterboden) verzögert entsprechend des Bodendurchlässigkeitsbeiwertes (k_f) in den Untergrund und somit in das Grundwasser eingeleitet.
Bei der Bemessung der Muldenversickerung kann man in der Regel davon ausgehen, dass die Versickerungsfläche (A_S) zweckmäßig gewählt wird und nach dem notwendigen Speichervolumen (V) der Versickerungsmulde gefragt wird.

Versickerungsmulden sollten so bemessen werden, dass die nur kurzzeitig unter Einstau stehen, da sonst die Gefahr der Verschlickung und Verdichtung der Muldensohle beträchtlich erhöht wird.
Unter der Annahme einer konstanten Versickerungsrate ergibt sich das Speichervolumen aus der Differenz zwischen Niederschlagsvolumen und dem Versickerungsvolumen, jeweils bezogen auf die Dauer des Bemessungsregens (τ).
Die Muldenfläche sollte mind. 10% der versiegelten Fläche betragen.[21]

6.4.2.5.3 *Anmerkungen zu den Versickerungseinrichtungen*

In allen o.g. Fällen sind die geplanten Versickerungsanlagen mit der zuständigen Genehmigungsbehörde (hier: Untere Wasserbehörde) abzustimmen.
Bei der Bemessung der Versickerungsanlagen vom Haustechniker sind die verschiedenen Bodenverhältnisse (hier: z.B. stark schluffiger Mittelsand in B2) entsprechend zu berücksichtigen.

Weitere Angaben zu konstruktiven Maßnahmen waren nicht Gegenstand des Gutachtens.

6.4.3. Niederschlagswasserbeseitigung auf den öffentlichen Verkehrsflächen

Die für die privaten Grundstücksflächen durchgeführte geohydrologische Untersuchung führt zu dem Ergebnis, dass die Versickerung von Niederschlagswasser möglich ist, allerdings

[20] Ausführungsvorschlag siehe Anlage 6 im IBL-Gutachten (s. Fußnote 17)
[21] Ausführungsvorschlag siehe Anlage 6 im IBL-Gutachten (s. Fußnote 17)

98

uneingeschränkt nur für das Plangebiet außerhalb der Altlast; dort im Altlastbereich muss noch eine Regelung gesucht und gefunden werden, welche zwangsläufig auf den Anschluss an die öffentliche Regenwasserkanalisation hinauslaufen wird.

Deshalb wird für das Niederschlagswasser auf den öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des BP-Gebietes keine Versickerung geplant.
Die für das Bebauungsplan-Gebiet sowieso notwendige Schmutzwasserkanalisation wird zur Aufnahme der Niederschlagswässer auf die öffentlichen Verkehrsflächen mit einer Regenwasserkanalisation erweitert und an das Trenn-Kanalsystem Süsterseel angeschlossen.[22]

Im aufnehmenden Regenwasser-Ortskanalnetz sind noch genügend Kapazitäten frei, wenn das nördlich oberliegende, neue Einzugsgebiet über ein gedrosselt gesteuertes Rückhaltebecken (Kanalstauraum) an den Regenabschlag „Mitte“ in den Rodebach angeschlossen wird.

Der südlich der Sammelstraße liegende Wohnhof mit geländeabfallender Stichstraße wird mit einer SW-Kanalleitung am Tiefpunkt gesammelt und muss zurückgepumpt werden, wenn kein Durchlass in der Bebauung zur Ortsstraße (B56) gewährt wird.

Das Niederschlagswasser wird in 1 – 2 Straßenrinnen (je 65 m) in die öffentlichen Grünflächen zur Versickerung eingeleitet.

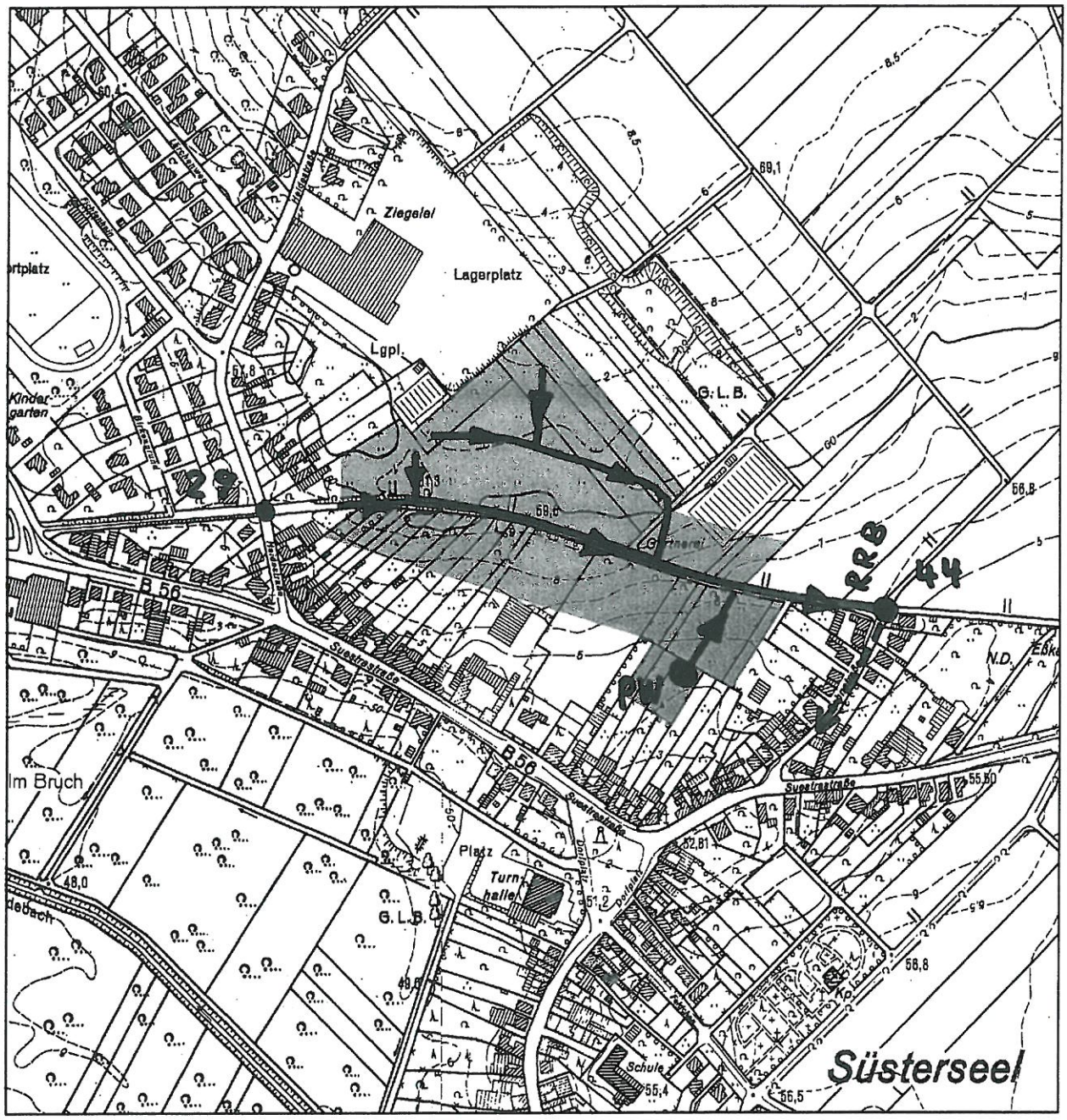
In einem Auszug aus der Grundkarte mit dem Grundriss des neuen BP Nr. 27 wird mit einer Systemskizze das erweiterte Trennwasserkanalnetz dargestellt (→).

[22] s. dazu: Gesamtentwässerungsplan Süsterseel vom 01.12.1961, Projekt-Nr. 61/134, Genehmigungsbescheid RP Aachen vom 23.08.1964. – Dort sind im Schacht 29 und Schacht 44 für den Abfluss aus der Straße “Alter Bahndamm” bereits Anschlüsse reserviert.

99

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Auszug aus der Grundkarte
im Maßstab 1: 5000



6.5. Immissionsschutz

100
GEMEINDE SELFKANT
KREIS HEINSBERG

Ob das neue Misch- und Wohngebiet im Einwirkungsbereich landwirtschaftlicher und gewerblicher Immissionsquellen liegt, war im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Gegenstand zweier gutachterlichen Beurteilungen:

6.5.1. Luftverunreinigende Stoffe und Gerüche[23]

6.5.1.1 *Zur Situation*

Die Planfläche liegt am nord-östlichen Rand des Ortsteils Süsterseel. In der Umgebung ist teilweise bereits Wohnbebauung vorhanden, teilweise befinden sich dort weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Flächen mit Baumbestand.

Außerdem liegen in unmittelbarer Nähe eine Ziegelei und ein Bauern-Gehöft.

Das Bauern-Gehöft ordnet sich in die geschlossene Bebauungszeile an der Suestrastraße ein. Dahinter liegen dazugehörige Gebäude, die landwirtschaftlichen Zwecken dienen.

Die Ziegelei befindet sich in etwa nord-westlicher Richtung vom Plangebiet. In der vorhandenen Situation grenzt an der Heidestraße liegende Wohnbebauung bereits an die von der Ziegelei genutzte Werksfläche an. In einem Teilbereich wird die Planfläche ebenfalls direkt an die Werksfläche angrenzen.

6.5.1.2 *Zusammenfassung und Hauptergebnis*

Von dem Bauern-Gehöft verursachte, nennenswerte Immissionsbelastungen durch luftverunreinigende Stoffe und Gerüche sind bei den zur Zeit auf dem Hofgrundstück bzw. in den darauf befindlichen Gebäuden ausgeübten landwirtschaftlichen Tätigkeiten nicht zu erwarten.

Die Emissionen der Ziegelei beim derzeitigen sowie der Genehmigung entsprechenden Betrieb leisten keinen Beitrag zur Immissionssituation, der zu erheblichen Belästigungen, unzulässigen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren führen könnte.

Die Emissionen der Ziegelei liegen so niedrig, dass selbst im Falle einer Neugenehmigung eine Ermittlung der Immissionskenngrößen nicht erforderlich wäre (Unterschreitung der Bagatellmassenströme).

Es bleibt allerdings darauf hinzuweisen, dass in einem Teilbereich Plangebiet und Werksgelände direkt aneinandergrenzen. Da auf dem Werksgelände eine gemäß 4 BimSchV, 2.10, Spalte 1 nach dem förmlichen BlmSchG-Verfahren genehmigungspflichtige Anlage betrieben wird, ist die zugehörige Standortfläche als Industriegebiet (GI) zu betrachten. Auf der Plangebietsfläche ist ausschließlich die Errichtung von Wohngebäuden vorgesehen, was bedeutet, dass die Fläche zumindest als Allgemeines Wohngebiet (WA) oder sogar als Reines Wohngebiet (WR) einzustufen ist.

---

[23] Gutachten "Luftverunreinigende Stoffe" (Stellungnahme) betreffend Bebauungsplan Nr. 27 – "Alte Bahn" in Süsterseel. Verfaser: Dipl.-Ing. Dieter Eickelpasch VDK, Unabhängiger Sachverständiger. Dortmund, 02.04.2003.

Damit stoßen Flächen direkt aneinander, die sich um mindestens zwei Einstufungsklassen unterscheiden, was in erster Linie wegen der Belange des Immissionsschutzes normalerweise mit den Grundsätzen der Bauleitplanung nicht vereinbart ist.[24]

101

6.5.2. Geräuschimmissionen

Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich einer Ziegelei an der Heidestraße (westlich vom Plangebiet) und einer Landwirtschaft an der Suestrastraße Nr. 40 (südlich vom Plangebiet). Zwecks Beurteilung der möglichen von diesen beiden Immissionsquellen ausgehenden Geräusch-Immissionen wurden ein schalltechnisches Gutachten [25] sowie eine ergänzende schalltechnische Stellungnahme [26] eingeholt.

Die beiden vorgenannten Immissionsquellen stellen sich wie folgt dar:

Ziegelei

Das Betriebsgelände der Ziegelei grenzt unmittelbar an das Plangebiet an. Die Betriebsgebäude bestehen aus einem größeren Gebäudekomplex mit Ofenhalle straßenseitig, Lagerhalle rückseitig, Produktionshalle mittig und Tonaufbereitungshalle an der Nordseite. Der Brennvorgang in der Ziegelei wird ganztägig betrieben; hierbei sind aber relativ geringe Geräusche in den Hallen vorhanden. Während der Tagzeit werden Klinkerriemchen produziert, mit entsprechenden größeren Hallenpegeln. Durch die abschirmende Wirkung der Hallenbauteile wirkt aus den Hallen nur ein relativ geringer und gleichmäßiger Geräuschpegel auf das Plangebiet ein. Größere Geräuscheinwirkungen mit entsprechender Auffälligkeit sind sporadisch durch Aktivitäten auf den Freiflächen des Betriebsgeländes zu erwarten. So erfolgen beispielsweise:

- Schrottabkippung in Behälter an der Südseite der Hallen mittels Gabelstapler. Die Schrottbehälter werden per Lkw abgeholt.
- Kreide- und Tonanlieferung erfolgen per Lkw etwa 2-mal pro Woche je ein Lkw. Die Kreide wird mittels Gebläse in ein Silo in der Tonhalle gefüllt. Ladezeit etwa 1 Stunde.
- Im Mittel ist mit 10 Lkw pro Tag insgesamt zu rechnen.
- Gabelstaplerbetrieb im Außenbereich < 4 Stunden für Lkw-Beladung und Schutttransport.

Das Unternehmen hat 14 Mitarbeiter. Die Pkw-Parkplätze befinden sich im Einfahrtsbereich und auf der Heidestraße. Die Lkw fahren an der Südseite der Hallen entlang, bis zum großen Tor der Lagerhalle, in die Lagerhalle hinein zur Beladung und um die Lagerhalle herum, entlang der Plangebietsgrenze zum nördlichen Betriebsgelände zum Wenden und zur Anlieferung von weiteren Materialien. Etwa 200 m nördlich vom Betriebsgelände befindet sich die betriebseigene Lehmgrube. In der Tonaufbereitungshalle wird von Zeit zu Zeit wochenweise das Lehmlager wiederaufgefüllt, indem Traktoren mit Karren von je 12 m³ Inhalt mehrfach zwischen dem Betriebsgelände und der Lehmgrube hin- und herfahren. Es werden etwa 50 Fahrten pro Tag an 5 Tagen benötigt, um das Zielvolumen von etwa 2.500 m³ wieder aufzufüllen. Dieser Vorgang findet etwa 3 bis 4-mal pro Jahr statt. Die Einwirkungen

---

[24] Dieser Einwand ist durch Änderungsbeschluss des Gemeinderates vom 22.05.2003 ausgeräumt; das Bebauungsplangebiet ist jetzt als "Mischgebiet" (MI) festgesetzt.

[25] Schalltechnisches Gutachten zu den Geräuschimmissionen auf das Bebauungsplangebiet Nr. 27 – "Alte Bahn" in Süsterseel. WFA-Institut GmbH, Bautechnische Beratung in den Sachgebieten Wärme, Feuchte, Akustik. Stolberg, 3. April 2003

[26] Ergänzende schalltechnische Stellungnahme zum schalltechnischen Gutachten Si-Se 161302 – WFA-Institut GmbH, Bautechnische Beratung in den Sachgebieten Wärme, Feuchte, Akustik. Stolberg, 16. Juni 2003

aus der Lehmbefüllung betreffen eher die vorhandene Bebauung an der Heidestraße und weniger die geplante Bebauung des Plangebietes.

102

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Zusätzlich befindet sich im hinteren Grundstücksbereich, nördlich von der Lagerhalle, der Lagerplatz eines Bauunternehmens. Hier ist mit Lkw-Verkehr und Ladearbeiten innerhalb der Zeit van 6 bis 22 Uhr zu rechnen. Ladearbeiten erfolgen mit einem Gabelstapler, einem Radlader oder einem Baukran. Gegen 6 Uhr erfolgt die Anfahrt von einem Lkw und einem Pkw mit Anhänger zum Lagerplatz. Die Fahrzeuge werden mittels Gabelstapler oder Radlader über einen Zeitraum von etwa 1 Stunde beladen und verlassen danach das Betriebsgrundstück. Während der Tagzeit können bis zu 2 Lkw weitere Materialien zum Lagerplatz transportieren bzw. vom Lagerplatz abholen. Im Normalfall erfolgt dies bis 18 Uhr; im Ausnahmefall können auch bis 22 Uhr die v.g. Aktivitäten auftreten. Einmal pro Jahr können auch Reparaturarbeiten an den Baumaterialien vorgenommen werden. Hierbei ist teilweise mit größeren Geräuscheinwirkungen zu rechnen.

Bauernhof

Bei dem Bauernhof handelt es sich um einen traditionellen Landwirtschaftsbetrieb mit Ackerbau und Viehzucht. Zur Zeit wird Ackerbau mit Veredelungskartoffeln zur Chipsherstellung betrieben. Die Betriebsgebäude bestehen aus einem Hof mit verschiedenen Wirtschaftsräumen und Schuppen an der Suestrastraße sowie einer Kartoffellagerhalle im rückwärtigen Grundstücksbereich. Die Betriebszeiten sind normalerweise tags von 8 bis 18 Uhr, während der Erntezeit können auch darüber hinaus Aktivitäten stattfinden, auch während der Nachtstunden. Während der Nachtzeit können auch Ventilatoren zu Kühlzwecken betrieben werden, wodurch an einigen Tagen im Jahr störende Geräusche auftreten werden. Während bei der Einlagerung und Auslagerung der Ernte zeitweise größere Geräuscheinwirkungen stattfinden, sind während den übrigen Zeiten des Jahres nur sehr geringe bzw. gar keine Einwirkungen gegeben.

Beurteilung

In Kenntnis des schalltechnischen Gutachtens beschloss die Gemeindevertretung am 22. Mai 2003 den Gebietscharakter des Plangebiets von „Allgemeines Wohngebiet“ in „Mischgebiet“ zu ändern.
Unter Berücksichtigung dieser Änderung wurde das begutachtende Institut um eine ergänzende Stellungnahme gebeten.
Das Institut kam dabei zu folgendem Ergebnis:

In einem Mischgebiet dürfen nach TA-Lärm die von Gewerbeanlagen, einschließlich aller zugehöriger Einrichtungen, verursachten Geräuschimmissionen vor Fenstern von Aufenthaltsräumen folgende Immissionsrichtwerte nicht überschreiten:

In einem Mischgebiet, MI gemäss BauNVO
- 60 dB(A), tags (von 06.00 bis 22.00 Uhr)
- 45 dB(A), nachts (von 22.00 bis 06.00 Uhr)

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen dabei den Immissionsrichtwert zur Tagzeit um nicht mehr als 30 dB(A) und zur Nachzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Da die TA-Lärm in Mischgebieten keine Ruhezeitenzuschläge vorsieht, ergeben sich gegenüber den Berechnungen [27] geringfügig (1 – 3 dB) kleinere Beurteilungspegel während

[27] a.a.O.: Schaltechnisches Gutachten, s. hierzu Fußnote 25

103

der Tagzeit. Für die untersuchten Betriebsbedingungen sind somit an allen Immissionsorten zulässige Immissionsverhältnisse während der Tagzeit sicher gegeben, ohne dass besondere Maßnahmen erforderlich wurden. Nach einer Auskunft des Antragstellers ist für die nordwestliche Grenze des Plangebietes eine etwa 1,8 m hohe Lärmschutzwand (bzw. Lärmschutzwall) geplant, die mit einer Länge von etwa 110 m an der Grundstücksgrenze zur Ziegelei verläuft: hierdurch wird ein zusätzlicher Schutz für die Immissionsorte im Erdgeschoss sowie für die dorthin orientierte Gartenbereiche der an die Ziegelei angrenzenden Baugrundstücke hergestellt. Die positive Wirkung wurde bereits im Gutachten, dort Seite 6 letzter Absatz und Seite 7 erster Absatz, beschrieben.

Hinsichtlich der Einwirkungen vom Bauernhof ergeben sich durch die veränderte Gebietsausweisung qualitativ keine Veränderungen. Die Beurteilung gilt hinsichtlich der Beurteilungspegel und der Ausführungen auf Seite 7 und 8 unverändert.

6.6. Grünordnung

6.6.1. Öffentliches Grün

Entlang der Sammelstraße (ehem. Bahntrasse) und an Erschließungsstraßen sind Begleitflächen als Grünanlagen vorgesehen, die auch für Regenwasserversickerung genutzt werden können. Diese sind mit hochstämmigen Bäumen und Bodendeckern zu bepflanzen, bzw. diese sind vorhanden. Soweit die Verkehrssicherheit es zulässt, sind Restgrünflächen dicht mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, um das ungestörte Ansiedeln von Insekten und Vögeln zu ermöglichen. In den Straßen sind Solitäre zu setzen. Solitäre Begrünungen sollen vorrangig mit Eschen und Weißdornhochstamm erfolgen. Vorhandene Gehölze und Sträucher sind soweit möglich zu erhalten und zu integrieren.

6.6.2. Private Grünflächen

Am Nordostrand wird auf den privaten Baugrundstücken als Randeingrünung ein 3 m breiter Gehölzstreifen festgesetzt, der mit der Grundstücksbebauung bindend wird. Damit wird der im Zuge der Erschließung aufzuschüttende Lärmschutzwall bepflanzt.

Nachstehende Gehölze sind zu verwenden:

- bei Bäumen:
  Rotbuche (Fagus sylvatica), Traubeneiche (Quercus petraea), Hainbuche (Carpinus betulus), Eberesche (Sobus aucuparia), Sandbirke (Betula pendula), Zitterpappel (Populus tremula)
- bei Sträuchern:
  Saalweide (Salix Caprea), Faulbaum (Rhamnus frangula), Hasel (Corylus avallana), Weißdorn (Crataegus monogyna), Hundsrose (Rosa canina), Stechpalme (Ilex aquifolium).

6.7. Orts- und Landschaftsbildpflege sowie Kulturgüterschutz

6.7.1. Landschaftsbild

Durch die Besiedlung der agrarisch genutzten Flächen wird das Landschaftsbild geändert. Dem neuen Siedlungsrand kommt damit eine entscheidende, das Landschaftsbild erheblich beeinflussende Rolle zu.

104

6.7.2. Bodendenkmale

In dieser verbindlichen Bauleitplanung ist darauf hinzuweisen, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstraße 45, 52385 Nideggen, Telefon: 02425/7684 oder 7491, Fax 02425/7584, unverzüglich informiert wird und das Bodendenkmal sowie die Fundstelle zunächst unverändert erhalten werden und die Weisungen des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten abzuwarten sind.

105

7. Abwägung der Belange

Die Beteiligung der Träger Öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ist noch durchzuführen.

Auf die Bestimmungen des § 4 Abs. 1 Satz 3 des BauGB wird besonders hingewiesen. Hiernach kann die Gemeinde davon ausgehen, dass bei nicht fristgerechter Äußerung die von den Beteiligten wahrzunehmenden öffentliche Belange durch den Bauleitplan nicht berührt werden.

Die TÖB haben in ihrer Stellungnahme auch Aufschluss über von Ihnen beabsichtigte oder bereits eingeleitete Planungen und sonstige Maßnahmen sowie deren zeitliche Abwicklung zu geben, die für die städtebauliche Entwicklung des Plangebietes bedeutsam sein können.

Die von den TÖB in ihren Stellungnahmen vorgebrachten Belange sind von der Gemeinde in die Abwägung mit einzubeziehen.

Jede TÖB-Äußerung ist mit einer Stellungnahme der Gemeinde zu bedenken oder diese erübrigt sich.

Planungsrelevante TÖB-Anregungen und Bedenken und die Verwaltungsstellungnahmen dazu werden in der Verfahrensbegründung aufgegriffen und erforderlichenfalls berücksichtigt.

8. Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.
Der Bebauungsplan und die Grundstücksnachfrage wird den Grundstückszuschnitt und einen Teilungsplan bestimmen.

9. Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung von Natur und Landschaft

9.1. Angaben zu den voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt

Ökologische Nachteile sind nicht erkennbar. Abwasser kann im Kurzschluss an den Transportkanal zur Regionalkläranlage Susteren abgeleitet werden.

Das Grundwasser steht laut GWK unter dem Gelände auf etwa 49,00 m NN an. Das Plangebiet liegt zwischen 63 – 54 m NN. Der Flurabstand beträgt damit etwa 14 bis 6 m.[28]
Gemäß § 51a LWG wird festgesetzt, dass Niederschlagswasser i.d.R. auf den privaten Grundstücken zu versickern ist; Ausnahmen sind mit einem Kanalanschluss zu regeln, wenn die geohydrologischen Bedingungen auf einem privaten Baugrundstück nicht eingehalten werden können.
Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgte eine gutachtliche Beurteilung der wasserwirtschaftlichen Gesamtsituation, die mit ihrem Ergebnis in dieses Verfahren eingeflossen ist. [29]

---

[28] Erft-Verband: Grundwassergleichenplan – 1. Grundwasserstockwerk (Stand 10/2000). Bearbeiten auf der Kreiskarte Heinsberg im M. 1 : 50.000
[29] s. dazu: Kap. 6.4. dieser Begründung

Nur so kann die Gemeinde den Bauwilligen eine verbindliche Vorgabe zur Niederschlagswasserbeseitigung machen, bzw. die Kanalisationsanlage bemessen.

9.2. Landschaftsökologischer Fachbeitrag

106

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Der Vorhabenträger (EGS) wird den landschaftspflegerischen Ausgleich sicherstellen; wenn nicht im Plangebiet möglich, dann innerhalb des Gemeindegebietes an anderer Stelle. Der Landschaftsplan muss geändert werden.

9.2.1. Untersuchungsraum

Für die methodische Vorgehensweise wurde der Untersuchungsraum deckungsgleich mit dem erweiterten Flächennutzungsplan Selfkant festgesetzt.[30] Für den übrigen Bebauungsplanbereich wird der Status der bereits genehmigten Flächennutzungsplan-Fläche in Anspruch genommen.

[30] s. hierzu: Flächennutzungsplanänderung Nr. XIII – Alter Bahndamm-Nord, Süsterseel

Es wurde eine flächendeckende Bewertung durch Biotoptypenkartierung des Ausgangszustandes im Untersuchungsraum vorgenommen.[31] Das Plangebiet liegt in diesem Untersuchungsraum.

Ein Luftbild des Untersuchungsraumes[32] ist dargestellt auf dem zu dieser Begründung gehörenden Verfahrensplan (Entwurf).

107
GEMEINDE SELFKANT
KREIS HEINSBERG

9.2.2. Eingriffsbilanzierung

Für den Ausgangszustand wurden die Flächen graphisch wie folgt ermittelt:

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes in der FNP-Änderung Nr. XIII			
Code	Biotoptyp (Flurstück Nr.)	Fläche (m²)	Nr.
3.1.	Grünland	rd. 14.300	(1)
Gesamtfläche aus Nr. 50 – 55 (teilw.)		**rd. 14.300**	**(1)**

- **Tabelle A**

1	2	3	4	5	6	7	8
Flächen-Nr. (s. Plan Ausgangs-Situation)	**Code** (lt. Biotop-typenwert-liste)	**Biotoptyp** (lt. Biotoptypen-wertliste)	**Fläche** (m²)	**Grundwert A** (lt. Biotop-typenwert-liste)	**Gesamt-korrektur-faktor**	**Gesamt-wert** (Sp 5 x Sp 6)	**Einzel-flächen-Wert** (Sp 4 x Sp.7)
(1)	3.1	Grünland	14.300	4	1	4	57.200
		Kontrolle:	14.300		**Gesamtflächenwert A:** (Summe Sp 8)		57.200

Bei der Fläche muss es sich nach Auswertung von Grundkarte und Luftbildern verschiedener Jahre jedoch um Grünland statt Acker handeln, bzw. gehandelt haben, das mit Wertstufe 4 (Acker = 2) in dem verwendeten Bewertungsverfahren zu bewerten ist. Allenfalls wurde die Grünlandnutzung von einer Weidenutzung (Luftbild Mai 1990) in eine Mähweide oder reine Wiesennutzung (Luftbild 1998) umgestellt. Davon ausgehend, dass das Grünland im Vorgriff auf eine mögliche Nutzungsänderung beseitigt wurde, ist der Umbruch als Eingriff in Natur und Landschaft in die Bewertung einzubeziehen. [33]

[31] Landesregierung NRW: Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft – Arbeitshilfe für die Bauleitplanung. Düsseldorf 1996

[32] Grundlage: Auszug aus der DGK M. 1 : 5.000 (Luftbildkarte); der Bildflug ist vom August 1998 (herausgegeben 1999)

[33] Stellungnahme der ULB des Kreises Heinsberg vom 08.07.2003 im Rahmen des Flächennutzungsplan-Änderungsverfahren XIII

108

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Darstellungen des Flächennutzungs-Planes – Änderung XIII			
Code	Biotoptyp (Flurstück Nr.)	Fläche (m²)	Nr.
1.1.	Gebäude (G), GRZ (30%)	4.290	(2)
1.2.	Verkehrsflächen (30%)	4.290	(3)
4.1. – 4.2.	Außenanlagen (30%)	4.290	(4)
	Gesamtfläche, gesamt (90%)	12.870	(2-4)
4.5.	Verkehrsgrün (10%)	1.430	(5)
Gesamtfläche		14.300	(2 – 5)

- **Tabelle B**

1	2	3	4		5	6	7	8
Flächen-Nr.	**Code**	**Biotoptyp**	**Fläche**		**Grundwert**	**Gesamt-korrektur-faktor**	**Gesamt-wert**	**Einzel-Flächen-wert**
(s. Plan Änderung (geschätzt)	(lt. Biotop-typenwert-liste)	(lt. Biotoptypen-wertliste)	m²	%	(lt. Biotop-typenwert-liste)		(Sp 5 x Sp 6)	(Sp 4 x Sp 7)
(2)	1.1.	Gebäude (GRZ)	4.290	30	0	1	0	0
(3)	1.2.	Verkehrsflächen	4.290	30	0,5	1	0,5	2.145
(4)	4.1. – 4.2.	Außenanlagen	4.290	30	i.M. 3,0	1	3,0	12.870
(2-4)		Gesamtfläche	12.870	90				
(5)	4.5.	Verkehrsgrün	1.430	10	3,0	1	3,0	4.290
(2-5)		Kontrolle:	14.300	100			**Gesamtflächenwert B:** (Summe Sp 8)	**19.305**

C. **Gesamtbilanz** (Gesamtflächenwert B – Gesamtflächenwert A)	**- 37.895**

109

9.2.3. Ergebnis

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung errechnet ein Defizit von 37.895 Werteinheiten. Dies entspricht einer Aufwertung von 18.948 m² Grünland (Grundwert A = 4) zu bodenständigen Laubwald (Grundwert P = 6).

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

Da der Eingriff im unmittelbaren BP-Bereich nicht im ganzen ausgeglichen werden kann, wird eine Planung erforderlich, die weitere Ausgleichsflächen vorsieht. Anzustreben ist eine Gehölzanlage auf Acker

rd. 18.948 m² (= 138 x 138 m Quadrat!).

Bevor der Ausgleich innerhalb des Plangebietes vorgenommen wird, sind in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde auch andere geeignete Ausgleichsmaßnahmen in die Planungen einzubeziehen.

Neben den Biotoptypen „Gehölze“ (8) sind auch Biotoptypen aus „Gewässer“ (7) für die ermittelte Kompensation als geeignet anzusehen, z.B. Teiche, Abkoppelung der Dachentwässerung auf den Wohngebäuden u.ä. In der weiteren Planung (BP-Verfahren) ist diese Frage zu lösen.

10. Schlussbestimmungen

Bei Unstimmigkeiten zwischen den einzelnen Planausfertigungen ist die Erstausfertigung maßgebend.

B) FESTSETZUNGEN

gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO NW

zum

Bebauungsplan Selfkant Nr. 27
- Süsterseel, „Alte Bahn“ -

– 110

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

1. Ausnahmen gem. § 6 BauNVO

Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Von den in § 6 Abs. 2 Ziffer 1 bis 8 BauNVO zulässigen Nutzungsarten werden ausgeschlossen:

Nr. 3 ....., Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes

Nr. 4 sonstige Gewerbebetriebe

Nr. 5 Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Nr. 6 Gartenbaubetriebe

Nr. 7 Tankstellen

Nr. 8 Vergnügungsstätten.
Ausnahmen gemäß § 6 (3) BauNVO werden nicht zugelassen.

2. Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt:

Einzel- oder Doppelhäuser mit einer

- Grundflächenzahl	=	0,4 (GRZ)
- Geschossflächenzahl	=	0,8 (GFZ)

Es sind maximal zwei Wohnungen je Gebäude zulässig.

3. Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO

Folgende untergeordnete Nebenanlagen werden zugelassen:
a) Garagen;
b) offene Schwimmbecken bis 30 m² Wasserfläche bei freistehenden Einzelhäusern sowie bei Doppelhäusern;
c) überdachte Schwimmbecken bis 40 m² überbaute Fläche sowie für Gartenlauben bis 30 m³ umbauter Raum bei freistehenden Einzelhäusern und Doppelhäusern.

111

4. Freiflächen

Vorgärten sind grundsätzlich von jeder Bebauung freizuhalten. Ausnahmen hiervon können durch die untere Bauaufsichtsbehörde im Einzelfall bei Garagen und Müllboxen gewährt werden.

5. Höhenlage der Gebäude, Firsthöhen

5.1. Die Höhe des Erdgeschossfußbodens darf an der Baugrenze max. 0,50 m über Niveau Straßendecke betragen. Bezugspunkt ist das Niveau der Fahrbahnmitte vor dem zu errichtenden Gebäude.

5.2. Als maximale Firsthöhe werden zugelassen:
a) für eingeschossige Gebäude 9 m
b) für zweigeschossige Gebäude 10 m
jeweils gemessen ab Höhe Erdgeschossfußboden.

6. Außenwände

Die Gebäude dürfen nicht in greller oder schwarzer Farbe angestrichen, verputzt oder verblendet werden. Verblendungen mit glasiertem Material sind untersagt.

Imitationen von Natursteinen oder sonstigem Verblendmauerwerk sind an Außenwänden von Gebäuden nicht zulässig.

7. Einfriedungen

Eine von der Erteilung einer Baugenehmigung freigestellte Einfriedigung der Grundstücke muss dem Charakter des Gebietes der allgemeinen Bebauung und der Verkehrssicherheit gerecht werden.

Zur Überbrückung von Geländeunterschieden sind Stützmauern bis zu 1,50 m Höhe zulässig.

Die Verwendung von Maschendraht, Rohrgeländer und ähnlichem störendem Material ist straßenseitig untersagt. Einfriedigungen dürfen nicht in grellen oder bunten Farben verputzt oder gestrichen werden.

8. Anpflanzungen

Die im Plangebiet dargestellten Hecken auf den privaten Grundstücken sind als gestalterisches Element im Plangebiet gemäß zeichnerischer Darstellung festgesetzt. Sie sind mit hochwachsenden Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Die Pflanzen sollen sich nach den im Selfkant typischen Bäumen richten.

Hinsichtlich des zu verwendeten Pflanzenmaterials sind die nachstehend festgelegten Gehölze zu verwenden.

112

- bei Bäumen:
  Rotbuche (Fagus sylvatica), Traubeneiche (Quercus petraea), Hainbuche (Carpinus betulus), Eberesche (Sobus aucuparia), Sandbirke (Betula pendula), Zitterpappel (Populus tremula)

- bei Sträuchern:
  Saalweide (Salix Caprea), Faulbaum (Rhamnus frangula), Hasel (Corylus avallana), Weißdorn (Crataegus monogyna), Hundsrose (Rosa canina), Stechpalme (Ilex aquifolium).

GEMEINDE SELFKANT KREIS HEINSBERG

C. UNTERSCHRIFTEN

– 113

Den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 27 – Süsterseel, „Alte Bahn“ – mit Begründung und Festsetzungen haben angefertigt:

GEMEINDE SELFKANT – KREIS HEINSBERG

Selfkant, den 31. Juli 2003

Für die Arbeitsgemeinschaft
BEBAUUNGSPLANUNG SELFKANT

.....
Architekt AKNW K. Nysten

.....
Dipl.-Ing. H. Stassen

ARCHITEKTENKAMMER NW – KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS – STADTPLANER S 00044

.....
Ass. Dipl.-Ing. H. Hofmann, M.A.