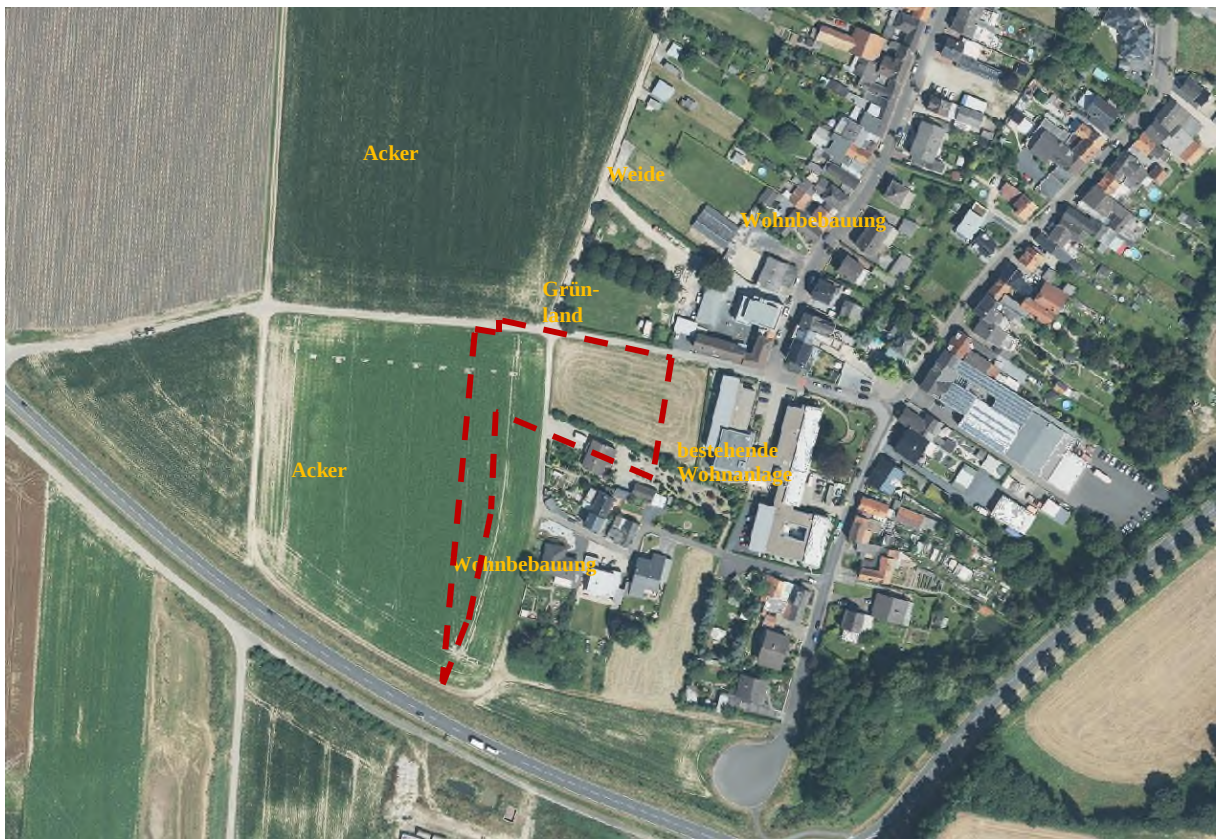


Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Stadt Heinsberg

Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 24

Neubau einer Wohnanlage für Senioren
in Heinsberg – Lieck „Elisabethstraße“



Harald Schollmeyer

Freier Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56 52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 959420

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Stadt Heinsberg

VEP Nr. 24

**Neubau einer Wohnanlage für Senioren
in Heinsberg – Lieck**

Auftraggeber:

HTCJ GbR

Herkenrather Straße 8

52538 Gangelt - Hastenrath

In Zusammenarbeit mit:

Architekturbüro

Claudia Weber

Nikolaus-Becker-Straße

52511 Geilenkirchen

und

VSU GmbH

Ingenieure für Verkehr, Städtebau, Umweltschutz

Kaiserstraße 100

52134 Herzogenrath

bearbeitet von:

Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer

Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56

52511 Geilenkirchen – Waurichen

März – Mai 2017

Inhalt

1.0	Einleitung - Planungsanlass.....	5
2.0	Übergeordnete Planungen	6
3.0	Lage des Plangebietes	7
4.0	Methodik zum Fachbeitrag.....	8
5.0	Landschaftsbild / Städtebauliches Bild	8
6.0	Ausgangszustand des Plangebietes.....	11
	• Biotop Grünlandbrache; Biotopcode EE1 (Fläche Nr. 1).....	11
	• Biotop Hecke, unregelmäßiger Schnitt; Biotopcode BD0 70, kd4; Fläche Nr. 2.....	11
	• Biotop Acker, intensive Bewirtschaftung; Biotopcode HA0 aci.....	12
5.2	Fauna	12
5.3	Boden	13
5.4	Gewässer / Grundwasser	13
5.5	Biotopbewertung - Ausgangszustand.....	14
5.6	Entwicklungszustand der Biotope anhand der Flora und Fauna	15
6.0	Städtebauliches Konzept	16
7.0	Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt	17
8.0	Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen	18
9.0	Biotope und Nutzungen des Plangebietes im Zustand nach B-Plan.....	20
10.0	Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach VEP	22
11.0	Zusammenfassung / Bilanzergebnis	22
12.0	Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet	23
12.1	Anpflanzen von Bäumen Fläche Nr. 3b	23
12.2	Anpflanzen von Strauchgehölzen.....	23
12.3	Einsaaten von Grünflächen	24
12.4	Gestalterische Empfehlungen– Einfriedungen des Grundstücks.....	25
12.5	Gestalterische Empfehlung – Aufwertung einer vorhandenen Hecke.....	25
12.6	Dachbegrünung	25

13.0 Verbleibende Eingriffskompensation.....	27
14.0 Resümee	27
Literatur / Quellen:	30

Anhang:

Tabelle 1	Bewertung des Ausgangszustandes	S. 31
Tabelle 2	Bewertung des Zustandes nach B-Planes	S. 32
Tabelle 3	Bilanzergebnis	S. 33

Karte 1 Ausgangszustand des Plangebietes

Karte 2 Zustand des Plangebietes nach VEP

Karte 3 Begrünungsmaßnahmen

1.0 Einleitung - Planungsanlass

An der Elisabethstraße in Heinsberg-Lieck beabsichtigt die Projekt-Gesellschaft, HTCJ GbR, Gangelt, den Neubau einer Wohnanlage für Senioren zu errichten.

Vorgesehen ist nach dem städtebaulichen Entwurf, erstellt vom Planungsbüro VSU, Ingenieure für Verkehr, Städtebau und Umweltschutz, Herzogenrath, eine Wohnanlage, in ein- bis dreigeschossiger Bauweise mit maximal 31 Wohneinheiten im Rahmen eines Vorhaben- und Erschließungsplan zu realisieren.

Die Projekt-Gesellschaft schließt hierzu mit der Stadt Heinsberg einen städtebaulichen Vertrag.

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Kirchhoven, Flur 21, mit den Grundstücken 111 teilw. 112 teilw. 116 teilw. 263 und 76 teilw., mit einer Fläche von insgesamt 5688 m²,

Die einzelnen Teilflächen der Grundstücke werden bislang als Grünland, Acker, Wirtschaftswege, teils mit Straßenbegrünung genutzt.

Die Erschließung des Plangebietes ist über die ergänzend auszubauende Elisabethstraße geplant.

Parallel zum Verfahren des VEP erfolgt die 42. Änderung des Flächennutzungsplans. Bisher weist der FNP die für den VEP relevanten Flächen teils für den Gemeinbedarf und teils für die Landwirtschaft aus.

Ziel der 42.FNP-Änderungen ist die Ausweisung als Kleinsiedlungsgebiet (WS).

Mit dem Bauleitverfahren werden nach Art und Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Maßgeblich zu berücksichtigen sind §§ 1; 1a (Abs. 3) und 9 des Baugesetzbuches und § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Auf Länderebene gilt ebenso § 30 (1) Absatz 4 des Landesnaturschutzgesetzes von Nordrhein-Westfalen. Darstellung und Bewertung der Eingriffe erfolgt mit hier vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag.

Gleichzeitig gelten die Vorschriften des Baugesetzbuches (Festsetzungen) in Bezug auf die Kompensationsmaßnahmen.

Als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichsbewertung dienen der städtebauliche Entwurf der VSU GmbH und die Bestandsaufnahme der Biotope verbunden mit ihren Nutzungen.

2.0 Übergeordnete Planungen

- Der Regionalplan (Bezirksregierung Köln) und der Gebietsentwicklungsplan für die Region Aachen, Stand 10. Juni 2003, stellen in Bezug auf den Geltungsbereich für das aktuelle Plangebiet als Teil des allgemeinen Siedlungsbereiches dar. Südlich des Plangebietes stellt die Grundlagenkarte des GEP Freiraum- und Agrarbereiche, verbunden mit Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, dar.
- Flächennutzungsplan – Stadt Heinsberg
Nach dem derzeit gültigen FNP der Stadt Heinsberg liegt das Plangebiet des VEP teils im Bereich von Flächen für den Gemeinbedarf und teils im Bereich von Flächen für die Landwirtschaft.
Das Vorhaben macht die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.
- Landschaftsplan - Landschaftszugebieten
Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines Landschaftsschutzgebietes.
- Wasserschutzgebiet
Das Plangebiet liegt nicht im Einzugsbereich eines Wasserschutzgebietes

3.0 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Heinsberg-Lieck. Abbildung 1 zeigt das Plangebiet und seine nähere Umgebung.

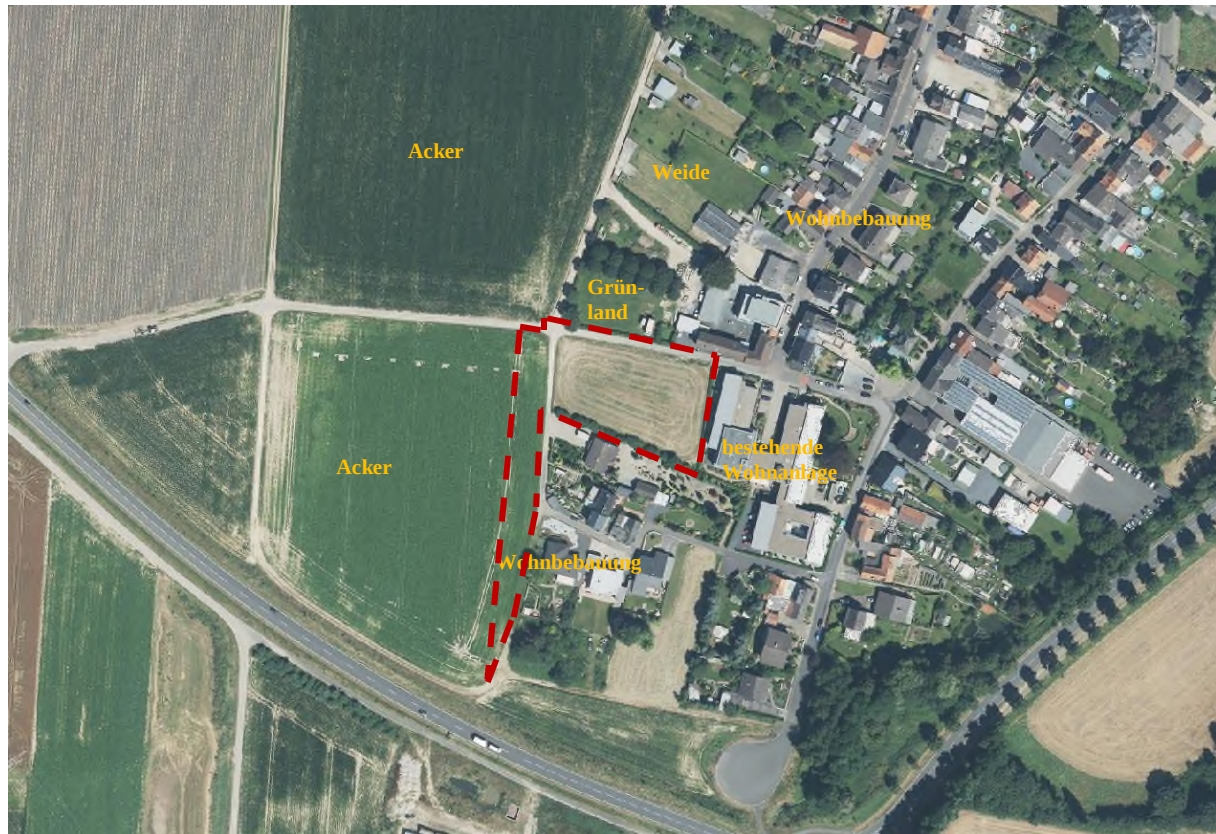


Abbildung 1: Lage des Plangebiets (ohne Maßstab, Bezirksregierung Köln 2016)

— — — — — Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt westlich am Rand der Ortslage Heinsberg-Lieck. Die aktuellen Flächen bilden den Übergang von der vorhandenen gemischten Bebauung in die nach Westen offene Agrarlandschaft.

Die gemischte Bebauung setzt sich aus kleinen ehemaligen Hofanlagen mit Gärten, in jüngerer Zeit entstandenen, neueren Wohnhäusern und einem Seniorenwohnheim zusammen.

Die räumlich-begrenzende Kulisse bildet im Nordwesten die Kreisstraße 5. Das geplante Bauvorhaben liegt ca. 160 m von der Kreisstraße entfernt. Das Baugrundstück besteht derzeit als Grünland und wird für die Werbung von Heu genutzt. In früheren Jahren ist die Fläche als Hauswiese, mit einzelnen Bäume, in Verbindung mit einer ehemaligen Hofanlage genutzt worden.

Östlich des Baugrundstückes besteht bereits eine Seniorenwohnanlage.

In das Plangebiet ist eine Teilfläche des westlich angrenzenden Ackers mit einbezogen. Vorgesehen sind hier die Anlage einer Versickerungsmulde sowie Begrünungsmaßnahmen zur Eingriffskompensation.

Zur Erschließung des Vorhabens dient die Elisabethstraße mit ihrer Verlängerung, bisher noch Wirtschaftsweg. Die Weitere Anbindung an die lokalen Straßen von Heinsberg-Lieck ist damit gegeben.

4.0 Methodik zum Fachbeitrag

Mit verbal-argumentativen Erläuterungen und anhand einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, auf der Basis numerisch bewerteter Biotoptypen, wird der Ausgangszustand mit dem zu erwartenden Zustand entsprechend der städtebaulichen Planung verglichen.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem Verfahren der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft 1996 / 2001, modifiziert nach dem Verfahrensansatz der LANUV 2006 und 2008.

Die Grenzen des Untersuchungsraumes entsprechen im Wesentlichen denen des Plangebietes. Die unmittelbar angrenzenden Nachbarbereiche werden soweit mit einbezogen, wie Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Biotopen aufzuzeigen sind.

5.0 Landschaftsbild / Städtebauliches Bild





Abbildung 2, vorherige Seite, Abbildung 3 Künftiges Baugrundstück mit Blick nach Südosten



Abbildung 4 Elisabethstraße mit Blick in Richtung Osten



Abbildung 4: Plangebiet, Ansicht von Südwesten

Die Kulisse des Plangebiets besteht in östlicher, nordöstlicher und südlicher Richtung aus der vorhandenen Wohnbebauung und der bestehenden Seniorenwohnanlage. Es handelt sich hierbei vorwiegend um jüngere Bausubstanz. Die vorhandene Wohnanlage ist mit einer Schnithecke aus Eibe und einzelnen Koniferen eingegrünt. Auf der Planfläche selbst verläuft an der südlichen Grundstücksgrenze eine Schnithecke mit einzelnen freiwachsenden Sträuchern.

Nördlich der Straße liegt eine Wiese mit mittelalten Eschen, umgeben von einer Hainbuchenhecke und einer Reihe Esskastanien.

Zur westlich gelegenen Ackerlandschaft besteht von der Planfläche her ein offener Übergang. Das Relief der offenen Landschaft neigt sich leicht dem Ortsrand zu.

Die Planfläche für die Bebauung selbst ist, abgesehen von der Hecke am Rand, eine offene Grünlandbrache ohne Strukturen oder auffällige Reliefformen.

Die Fläche für die Versickerungsmulde, die aus den Ackerflächen abfließendes Wasser als Folge von starken Niederschlägen aufnehmen soll, ist Teil des offenen Ackers ohne gliedernde Strukturen. Sie grenzt direkt an den asphaltierten Wirtschaftsweg.

Besondere Bedeutungen weisen die Flächen des Plangebietes als gewachsene Ortrandstruktur, denkmalwürdigen Beständen und für die lokale Erholung nicht auf.

6.0 Ausgangszustand des Plangebietes

5.1 Biotope und Nutzungen

Die numerische Bewertung der Biotoptypen und Nutzungen im Ausgangszustand nach LANUV 2008 findet sich detailliert in Tabelle 1 im Anhang.

- **Biotop Grünlandbrache; Biotopcode EE1 (Fläche Nr. 1)**

Die Planfläche ist mit Grünlandvegetation aus Gräsern und Kräutern bewachsen. Sie wird noch für die Heuwerbung genutzt und somit zwei- bis dreimal jährlich gemäht.

Die Vegetation des Grünlandes setzt sich aus typischen Arten des Fettgrünlands zusammen. Sie weisen weder auf eine feuchte noch eine trockene Ausprägung der Pflanzengesellschaft hin.

Unter den Gräsern dominiert hier besonders das Deutsche Weidelgras. Als weitere Grasart kommt zum Beispiel das Wollige Honiggras vor.

Wiederholt zeigt sich in Gruppen Sauerampfer. Auf teils offenen Bodenstellen kommen hier vermehrt der Efeublättrige Ehrenpreis, Taubnessel und die Vogel-Miere vor.

- **Saumfluren, K neo 4, Fläche Nr. 4**

In den Randbereichen, angrenzend an die Wege zeigen sich vermehrt Wildkräuter, wie Löwenzahn, Kriechender Hahnenfuß, Giersch, Gamander-Ehrenpreis, Weicher Storchschnabel, Wiesen-Bärenklau und Kamille.

- **Biotop Hecke, unregelmäßiger Schnitt; Biotopcode BD0 70, kd4; Fläche Nr. 2**

Die Hecke an der südlichen Seite des Baugrundstückes steht unmittelbar auf der Grundstücksgrenze. Sie setzt sich teils aus Eiben, Zypressen, Holunder und Haselsträuchern, durchsetzt mit Efeu, Brenn-Nessel und Kleb-Labkraut, zusammen. Das Erscheinungsbild ist wenig homogen. In unregelmäßigen Abständen sind stärkere Rückschnitte erfolgt. Das Alter der Hecke wird auf ca. 15 bis 20 Jahre geschätzt.

Nur bedingt bieten Sie sich in Gärten häufiger vorkommenden Vogelarten, Ansitz-, Ruhe und Fortpflanzungsplätze.

- **Biotop Hecke, regelmäßige Schnitt; BD0 100 kd4**

Entlang dem Wirtschaftsweg, in der Verlängerung der Elisabethstraße, an der Nordseite des Plangebietes, wächst eine regelmäßig geschnittene Hainbuchen-Hecke, Höhe ca. 1,50 m. Die Hecke grenzt den Wirtschaftsweg zur der nördlichen gelegenen Baumwiese ab und stellt Teil einer Ortsrandeingrünung dar.

Der Fauna, kleineren Singvögeln, bietet die Hecke potentielle Ansitz- und Ruhemöglichkeiten.

- **Biotop Acker, intensive Bewirtschaftung; Biotopcode HA0 aci**

Die Ackerteilfläche im Plangebiet unterliegt der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Die Vegetation besteht damit hauptsächlich aus der angebauten Feldfrucht und ändert sich mit der wechselnden Bestellung des Feldes. Wildkräuter kommen hier, wenn, in den Randbereichen vor.

- **Wirtschaftswege, versiegelt und teilversiegelt, Flächen Nr. 10 und 11; VF 0 u. VF 1**

Die Verlängerung der Elisabethstraße ist asphaltiert. Abzweigende Wege sind in Schotterbauweise befestigt.

- **Bankett, Straßenbegleitgrün, Flächen-Nr. 6; 7; 8; 9; VA mr3**

Die oben genannten Wege werden von teils schmalen Bankettstreifen begleitet und bilden Abstandsflächen zu Grünland, Acker und Hecken. Eine besondere Bedeutung als Biotope haben die Bankette nicht, da sie deutlich den Wirkungen der Wegenutzungen ausgesetzt sind.

5.2 Fauna

Der Fauna bieten sich auf den Grünland- und Ackerflächen je nach Jahreszeit und Vegetationsphase Nahrung in Form von kleinen Samen und Insekten.

Es handelt sich vorwiegend um Arten, die häufiger auch in den Gärten, wie hier im unmittelbaren Umfeld, vorkommen.

Das Vorkommen der Vögel steht auch in Verbindung mit den benachbarten Zier- und Nutzgärten, den Äckern und der direkt angrenzenden Baumwiese, die mögliche Habitat-Strukturen für die Fauna bieten.

Unter den planungsrelevanten Arten können Eulen und Greifvögel (Steinkauz, Schleiereule, Turmfalke, Mäusebussard) die Planfläche zur Jagd nutzen. Des Weiteren können Feldsperlinge und Schwalben bei der Nahrungssuche vorkommen.

Das Brutvorkommen bodenbrütender Arten ist aufgrund der Lage nahezu auszuschließen. Die direkte Nähe zur Bebauung bietet Arten, wie Kiebitz und Feldlerche nicht die sonst bevorzugte, weiträumige, offene Landschaft. Die nur sehr geringe Ausstattung mit Kleinstrukturen und hohe Störintensität macht auch

mögliche Bruten von Wachtel und Rebhuhn sehr unwahrscheinlich. Als Durchzügler und auf der Nahrungssuche sind gelegentliche Vorkommen nicht auszuschließen.

Das Vorkommen von Nachtigall, und im Ausnahmefall Turteltaube, in der südlich gelegenen Hecke ist bedingt möglich, gleichwohl Nadelgehölze, wie Eiben und Zypressen nicht bevorzugt aufgesucht werden.

Für die potentiell vorkommenden Faunenarten ist angesichts der Habitat-Strukturen, mit ihren Lagebedingungen, nicht von gravierenden, nachhaltigen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auszugehen. Im weiteren, räumlich nahen Umfeld befinden sich höherwertige Lebensraumstrukturen, die der Fauna günstigere Lebensraummöglichkeiten bieten.

Einzelheiten zum möglichen Vorkommen und den Lebensraumbedingungen der Fauna, insbesondere schützenswerten, planungsrelevanten Arten, können der Stellungnahme zum Artenschutz (ASP 1), erstellt vom gleichen Verfasser, entnommen werden.

5.3 Boden

Im Plangebiet stehen zwei unterschiedliche Bodentypen an. Im westlichen Teil angrenzend an den Weg und auf der betroffenen Ackerfläche befindet sich ein Typisches Kolluvium, während im östlichen Teil durch höher anstehendes Grundwasser (Bereich Liecker Bach) ein Gley-Kolluvium vorliegt. Beide Bodentypen bestehen aus den Bodenarten schluffiger Lehm und (schwach) lehmiger Schluff, wobei humose Anteile in den Bodenschichten auftreten. Unterhalb dieser Schichten, die eine Mächtigkeit von etwa 1 bis 3 m aufweisen, finden sich Sand und Feinsand mit Kiesanteilen.

Die Böden haben eine sehr hohe nutzbare Feldkapazität und eine hohe Kationenaustauschkapazität und Filterwirkung. Durch diese Eigenschaften, die mit dem hohen Schluffanteil des Feinmaterials zusammenhängen, sind die Böden besonders fruchtbar. Das Typische Kolluvium ist daher mit Stufe 3 der schutzwürdigen Böden und das Gley-Kolluvium mit Stufe 1 bewertet. Der Feuchtigkeitsgrad wird als relativ hoch („sehr frisch“) eingestuft.

Zur zentralen Versickerung von Niederschlagswasser sind die Böden nur bedingt geeignet.

5.4 Gewässer / Grundwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und in seiner direkten Nachbarschaft nicht vorhanden. Der nächstgelegene Vorfluter ist der Liecker Bach in etwa 170 m Entfernung östlich des Plangebietes. Südlich des Plangebietes, im Bereich der Straße „Am Rittersitz“ befindet sich ein nach Süden gerichteter Entwässerungsgraben, derzeit trocken gefallen.

Das Grundwasser steht im Plangebiet seit 2011 nicht höher als 4 m unter Flur an (Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken mbH 2016). Unmittelbar an der nordwestlichen Wegekreuzung befindet sich im Randbereich eine Messstelle.

5.5 Biotopbewertung - Ausgangszustand

Die vorhandenen Biotoptypen des Plangebietes werden im Ausgangszustand mit den durch die Bebauung neu entstehenden Flächenformationen, als sich neu entwickelnde Biotope, verglichen.

Die Biotope sind jeweils nach Art und Größen mit ihren Werten in den Tabellen 1 und 2 erfasst. Wesentliche Kriterien in der Bewertung sind Gefährdung / Seltenheit, Wiederherstellung / Ersetzbarkeit, Vollkommenheit und Natürlichkeit des jeweiligen Biotops (Verfahrensansatz der LANUV 2006 / 2008).

• **Intensivgrünland; EE1; Fläche Nr. 1**

Die Wiese weist keine besonders auffällige Artenvielfalt auf, wird gedüngt und wiederholt zur Heuwerbung genutzt. Randstrukturen sind nur wenig ausgeprägt. Arten der Fauna nutzen die Wiese zur Nahrungssuche und erscheinen als Durchzügler.

Als Biotop wird die Fläche mit 3 Pkt./m² bewertet.

• **Hecke, bedingt lebensraumtypische Gehölze, unregelmäßiger Schnitt; BD0 70 kd4; Fläche Nr. 2**

Die Hecke setzt sich zusammen aus Eiben, Zypressen, Holunder und Hasel. Den Unterwuchs bilden dominant Brenn-Nessel und Kletten-Labkraut. Der Heckenschnitt erfolgt unregelmäßig.

Für die lokale Fauna ist die Hecke nur von bedingter Bedeutung aufgrund der Nadelgehölze.

Als Biotop wird die Hecke mit 3 Pkt./m² bewertet.

• **Acker, intensive Nutzung, HA 0, aci, Fläche Nr. 3**

Der Vegetationsbestand des Ackers wird von den Feldfrüchten bestimmt. Wildkräuter treten sporadisch in den Randbereichen auf und die Entwicklung von Aufwuchs wird durch stringente Kulturmethoden vereitelt. Der vom Vorhaben beanspruchte Teil des Ackers dient der Fauna je nach Jahreszeit und angebauter Feldfrucht als Nahrungshabitat.

Als Biotop wird die Ackerfläche mit 2 Pkt./m² bewertet.

• **Saumflur, K neo 4; Fläche Nr. 4,**

Entlang des Wirtschaftsweges besteht ein breiterer Streifen mit Gräser und Wildkräuteraufwuchs.

Der Fauna bieten sich hier als Nahrung kleine Sämereien und Insekten von den Wildkräutern.

Der Bestand hat mehr dauerhaften Charakter und Mahden erfolgen nur ein- bis zweimal jährlich.

Als Biotop wird die Fläche mit 4 Pkt./m² bewertet.

- **Hecke, regelmäßiger Formschnitt, BD 0 100, kd4, Fläche Nr. 5**

Die Nordseite des Plangebietes begrenzt eine regelmäßig geschnittene, gut entwickelte Hainbuchenhecke. Die Hecke übernimmt im Wesentlichen landschaftsästhetische Funktionen und dient der Fauna als Ansitz, im belaubten Zustand als Deckung, und gelegentlich als Fortpflanzungsstandort.

Als Biotop wird die Hecke mit 4 Pkt./m² bewertet.

- **Bankett, schmale Grasstreifen, VA mr3, Flächen Nr. 6, 7, 8, 9,**

Entlang der Wirtschaftswege wachsen schmale Grassäume, ohne besondere Ausprägung, die den Wirkungen der Wegenutzung (Landwirtschaftliche Maschinen) bzw. auch der Ackernutzung ausgesetzt sind. Für die lokale Fauna bestehen hier nur eine geringe Lebensraummöglichkeiten.

- **Wirtschaftswege, versiegelt und teilversiegelt, VF0 u. VF1. Fläche Nr. 10 und 11.**

Als Biotop haben die Flächen keine wesentliche Bedeutung.

Die Bewertungen als Biotope erfolgt mit 0 Pkt./m² für die vollversiegelten Wegeflächen und für die geschotterten, noch wasserdurchlässigen Flächen mit 1 Pkt./m².

Für den Ausgangszustand beläuft sich die Gesamtsumme auf **14009 ökologische Punkte**, bei einer Gesamtfläche **von 5688 m²**.

5.6 Entwicklungszustand der Biotope anhand der Flora und Fauna

Ohne das Vorhaben würden die Teillebensräume Acker, Grünland und Heckenelemente gleichartig in der bisherigen, teils intensiven Nutzung der bisherigen Konstellation des Ortrandes verbleiben.

Eine westliche Veränderung ist damit nicht zu erwarten. Arten der lokalen, anpassungsfähigen beziehen die Flächen des Plangebietes weiterhin in ihren Lebensraum, in Verbindung mit den Gärten, kleinen Wiesen und Acker, mit ein. Wiederholt werden Faunen-Arten als Durchzügler und Nahrungsgäste auftreten.

Soweit naturnahe Ausstattungsmerkmale nicht ergänzt werden und eine abwechslungsreiche Vielfalt bedingen, ist eine mehr positive Entwicklung zu erwarten.

6.0 Städtebauliches Konzept



Mit dem Bau der Seniorenwohnanlage wird die Siedlungsfigur der vorhandenen Bebauung im Süden von Heinsberg-Lieck vervollständigt und abgerundet. Die vorhandene Erschließung über die Elisabethstraße kann genutzt und mit dem weiteren Ausbau ergänzend angepasst werden.

Geplante Begrünungsmaßnahmen binden die künftige Wohnanlage nach Westen in die Landschaft ein. Weitere Einzelheiten zu dem Bauvorhaben sind der Begründung zum VEP des Planungsbüro VSU zu entnehmen.

7.0 Darstellung des Eingriffes auf die Umwelt

Es kommt durch die geplante Bebauung zur nachhaltigen und dauerhaften Veränderung der ökologischen und landschaftsästhetischen Gegebenheiten. Die bisherige Wiese wird überformt und versiegelt. Ebenso kommt es zu erneuter und zusätzlicher Versiegelung durch den Ausbau der Erschließung über die Elisabethstraße. Die direkten Baumaßnahmen umfassen 3810 m².

Der ergänzende, verlängernde Ausbau der Elisabethstraße erfordert das Roden einer Hainbuchenhecke auf einer Länge von ca. 50 m, um eine hinreichende Straßenbreite zu schaffen. Die Projektträgergesellschaft plant die betreffende Hecke am Rand der unmittelbar angrenzenden Wiese (außerhalb des Plangebietes) zu ersetzen, in Anlehnung an die Ausgangssituation.

Die verbleibende Fläche des Plangebietes mit 1872 m² wird durch Maßnahmen überformt, jedoch in der ökologischen Wertigkeit nicht verschlechtert und mit Begrünungsmaßnahmen aufgewertet.

Das ursprüngliche Potential des Bodens geht teilweise, und soweit überbaut, vollständig verloren. In Bereichen der Versiegelungen fallen die Puffer- und Filterfunktion, die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen und die Infiltrationsfunktion vollständig aus.

Im Bereich der Versickerungsmulde kommt es durch den Erdaushub zum Eingriff und Störung des Gefüges in die oberen gewachsenen Bodenschichten. Die Bodenfunktionen an dieser Stelle erst nach einiger Zeit wieder einstellen.

Das Potential für die Vegetationsentwicklung und den Lebensraum für die auf der Fläche zeitweise vorkommenden Tiere werden durch die künftigen Grünflächen im unmittelbaren Bereich der Wohnanlage nicht kompensiert.

Potentielle Nahrungshabitate für die Fauna der Umgebung, wie z. B. Greifvögel, Eulen, Feldsperling, Wachtel, Rebhuhn und Schwalben gehen verloren, auch wenn die bisherigen Biotopstrukturen nur eine geringe Vielfalt aufweisen.

Auf das Klima und die Lufthygiene hat das Vorhaben keine signifikanten negativen Einwirkungen. Das zu erwartende Verkehrsaufkommen in Verbindung mit dem Bauvorhaben wird unerheblich sein. Gleiches gilt

für den möglichen Schadstoffausstoß durch Heizungsanlagen. Der Luftaustausch um den geplanten Gebäudekomplex ist durch die regional vorherrschenden Westwinde über die breiten Windfelder über der offenen Agrarlandschaft günstig gegeben.

Das Landschaftsbild erfährt an der Stelle eine nachhaltige Veränderung durch den Verlust der bislang offenen Fläche und deren Überbauung mit dem ein bis drei geschossigen Gebäudekomplex. Durch den zweiseitigen Anschluss der Fläche an die bestehende Bebauung wird das neue Gebäude optisch integriert und der Ortsrand wird abgerundet.

Die Veränderungen im landschaftlichen Erscheinungsbild haben mit der jüngeren Bebauung (Wohnhäuser, Seniorenwohnheim) bereits eingesetzt.

Die an der Westseite des Plangebietes geplante Versickerungsmulde fängt bei starken Niederschlagsereignissen das über den Ackerflächen das in östliche Richtung abfließendes Wasser auf. Das Grundstück und der Gebäudekomplex werden so durch Beeinträchtigungen durch Wassereinwirkungen geschützt. Die Versickerungsmulde, angelegt als Gräser-/Wildkräuter-Rasen, reichert als Grünfläche die Landschaft hier am Ortsrand von Heinsberg-Lieck an. Des Weiteren tragen ein der Versickerungsmulde vorgelagerter Gräser-/Wildkräutersaum und die Anpflanzung von Strauchgehölze im südlichen Bereich des Plangebietes dazu bei.

8.0 Verminderung und Vermeidung der Eingriffswirkungen

Für die direkten Bauflächen lassen sich die Eingriffswirkungen aufgrund von Versiegelung nicht vollständig vermeiden.

Innerhalb des Plangebietes können Wirkungen des Eingriffes vermindert und vermieden werden, mit entsprechenden Maßnahmen und Verhaltensweisen:

- Maßnahmen zum Schutz der Fauna, die in der Stellungnahme zum Artenschutz (H. Schollmeyer, März / Mai 2017 benannt werden, sind zu berücksichtigen und durchzuführen. Ziel der Maßnahmen ist, Konflikte im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes unbedingt zu vermeiden.
Wesentlich und von Bedeutung ist, die Flächen kurz vor Baubeginn nochmals abzusuchen, um eine direkte Gefährdung von Tieren auszuschließen.
- Zur Vermeidung und Verminderung von möglichen Beeinträchtigungen für die Fauna sollte der Baubeginn, wenn möglich, während der vermehrungsfreien Zeit und Vegetationsruhe in den Herbst- / Wintermonaten erfolgen.

- Während der Bauzeit und mit der Gestaltungskonzeption des Gebäudes sollten sich möglichst keine Tierfallen ergeben, die zur Beeinträchtigung und zum Schaden von Tieren führen können wie zum Beispiel offene Kellerschächte, Besiedlung von ruhenden Rohbauten durch Fledermäuse oder die Verwendung von großflächigem nicht entspiegeltem Fensterglases. (Empfehlung nach Dipl.-Biol. F. Backwinkler, Stadt Heinsberg, 2014).
- Zur Vermeidung von (Folge)- Schäden für Mensch, Natur und Landschaft, wie auch Sachgütern wird eine geotechnische Untersuchung zur Standfestigkeit und zur Versickerungsfähigkeit des Bodens empfohlen.
- Der mit den Baumaßnahmen abzuschiebende Oberboden sollte aufgrund seiner Wertigkeit, hier von überdurchschnittlichen, natürlichen Fruchtbarkeit, einer funktionsgerechten Wiederverwendung zugeführt werden (Deckschicht bei Rekultivierungen, oder begleitend bei Baumaßnahmen als vegetationsfähiger Oberboden).
- Die Nutzung des Baugrundstückes durch Befahren und Lagerung von Baumaterialien während der Bauzeit sollte durch koordiniertes und umsichtiges Verhalten auf ein Minimum beschränkt werden.
- Die Baumaterialien, Bauschutt und Bauabfälle sind geordnet zwischen zu lagern (Container) und zeitnah zu entsorgen.
- Die Versiegelung des Grundstückes mit Nebenanlagen, Stellplätzen und Zufahrten sollte auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt bleiben.
- Bei Stellplätzen und Zufahrten bieten sich wasserdurchlässige Belege an, die eine Versickerung von Niederschlägen vor Ort ermöglichen.
- Die Grüngestaltung des Freiraumes um den Gebäudekomplex, mit Hecken und klein-kronigen Bäumen, trägt zur Integration in die vorhandene Wohnbebauung und Landschaft am Ortsrand bei.
- Eine direkte, angepasste Begrünung der Gebäude an den Fassaden mit Rank-Hilfen, weniger geeigneten Dächern und Garagen / Carports mit Flachdächern mit entsprechenden Schichtaufbauten sind ökologische und gestalterische wirksame Maßnahmen.
Je nach Art der Fassadenbegrünung wird das Gebäudeklima günstig beeinflusst, durch Pufferung / Milderung von Wirkungen hoher Wärme bzw. starker Kälte.
Die bautechnischen Gegebenheiten für Begrünungsmaßnahmen dieser Art bleiben zu berücksichtigen empfohlen.
- Zur Belebung und Unterstützung der Fauna, hier insbesondere Singvögel und Fledermäuse im Bereich der Wohnanlage und Grünflächen empfiehlt es sich, an Fassaden und Dachunterzügen Nisthilfen in Form von Höhlen und Halbhöhlen anzubringen.

- Ökologisch und landschaftsästhetisch wirksame Ausgleichsmaßnahmen, in Form von Gehölz-Anpflanzungen und Einsaaten, sind möglichst im räumlichen Zusammenhang vorzunehmen, zur Einbindung in den Ortsrand.
- Anlage von Mulden zur zentralen Versickerung von Niederschlägen mit Raseneinsaat im Sinne des Wasserhaltgesetzes (§51a) trägt zur Versickerung vor Ort und Grundwasserneubildung bei.
- Die Versickerungsmulde an der westlichen Seite des Plangebietes sollte als präventive Maßnahme zur Vermeidung von Folgewirkungen aus Starkniederschlägen vor dem eigentlichen Baubeginn angelegt werden. Beeinträchtigungen für das Baugrundstück und für das Bauwerk in der Bauphase durch unkontrolliert abfließende Wassermassen und im Extremfall Abschwemmungen (Ackerboden) können somit vermieden werden.
- Begrünungsmaßnahmen, die unabhängig von Gebäudeerrichtung durchgeführt werden können, sollten frühzeitig vorgenommen werden, um ökologische und landschaftsästhetische Funktionen schlüssig werden herzustellen.
- Die sonstigen übrigen Begrünungsmaßnahmen sollten unmittelbar nach Beenden der Bautätigkeiten umgesetzt werden, spätestens jedoch in der darauffolgenden Pflanzperiode.

9.0 Biotope und Nutzungen des Plangebietes im Zustand nach B-Plan

Verteilung und Art der Nutzungen gibt die Tabelle 2 mit Größenordnungen und Bewertungen detailliert wieder.

• **Baugrundstück; Fläche Nr. 1a (Tabelle 2)**

Für das Baugrundstück werden eine GRZ von 0,4 und eine anteilige Überschreitung der Versiegelung durch Nebenanlagen von 70 % festgesetzt (Begründung zum Städtebaulichen Entwurf, Planungsbüro VSU; Dr. Baum). Zu den Nebenanlagen zählen die Zuwegung und die PKW-Stellplätze auf dem Grundstück. Die direkt versiegelten Flächen, insgesamt 2149 m², werden als Biotop mit 0 Pkt./m² bewertet. In der Bewertung angerechnet wird die nachgeschaltete Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück mit 0,5 Pkt.

• **Dachbegrünung, extensiv; Fläche Nr. 1b (Tabelle 2)**

Auf den Dachflächen des ein- und zweigeschossigen Gebäudekomplexes ist die Anlage einer extensiven Begrünung mit einer hierfür geeigneten Gräser-/Wildkräuter-Einsaat, u. a. versetzt mit Sedum-Sprossen, geplant. Für die Fauna, vornehmlich Kleinvögeln und Insekten, bietet sich bedingt ein Nahrungshabitat. Die so begrünten Dachflächen, insgesamt 498 m², werden entsprechend dem Verfahrensansatz mit 0,5 Pkt./m² bewertet.

• **Versickerung von Niederschlägen; Fläche Nr. 1c (Tabelle 2)**

Zur Versickerung von Niederschlägen, auf dem Baugrundstück, werden in zwei Teilbereichen Mulden von 0,5 m Tiefe mit Elementen der Grüngestaltung hergestellt. Die Anlagen, 202 m², sind in ihrer Art

vergleichbar mit der Grüngestaltung (Rasen) der sonstigen Außenanlagen zum Gebäudekomplex. Die Bewertung als Biotop erfolgt mit 2 Pkt./m².

- **Grünfläche /Garten; Fläche Nr. 1d (Tabelle 2)**

Für Flächen um den Gebäudekomplex, 726 m², ist eine individuelle Grüngestaltung vorgesehen. Hierzu zählen die Anlage von Rasen, Pflanzbeeten, die Anpflanzung von Hecken und kleinen Zier-Bäumen. Die Begrünung wird an die lokalen Gegebenheiten angepasst. Ein neuer Lebensraum für die Kleinfafauna wird sich im Wesentlichen nur für sehr anpassungsfähige Arten (Ubiquisten) entwickeln. Die Gartenbereiche werden als Biotop mit 2 Pkt./m² bewertet.

- **Hecke, erhalten und aufwerten; Fläche Nr. 1e (Tabelle 2)**

Im Rahmen des Vorhabens soll die Hecke an der südlichen Grundstücksseite erhalten bleiben. Geplant ist die regelmäßige Pflege der Hecke, die Ergänzung mit typischen Heckengehölzen, vorzugsweise Laubgehölze, und staffelweise Austausch der Nadelgehölze.

Für Erhalt und Aufwertung wird die vorhandene Hecke, 83 m², als Biotop mit 3 Pkt./m² bewertet.

- **Straße, befestigter Weg; Fläche Nr. 2 (Tabelle 2)**

Die auszubauenden Straßen und Wege, 650 m², haben als versiegelte Flächen keinen Biotopwert.

- **Versickerungsmulde am Ackerrand; Fläche Nr. 3a**

Am westlichen Rand des Plangebietes wird zum Schutz des Grundstückes und der Seniorenwohnanlage vor über den Ackerflächen zusammenfließenden Niederschlägen bei Starkregenereignisse eine Versickerungsmulde mit einem Stauvolumen von 270 m³ auf einer Fläche von ca. 830 m² und 0,5 m Tiefe angelegt. Die Herstellung der Mulde erfolgt im Rahmen von Erd- und Tiefbauarbeiten. Die Mulde wird mit einer belebten Oberbodenzone angelegt. Die Einsaat erfolgt mit Gräser-/Wildkräutermischung. Als Biotop wird die Versickerungsmulde mit 4 Pkt. /m² bewertet.

- **Baumreihe, Fläche Nr. 3b (Tabelle 2)**

Zwischen dem westlichen Wirtschaftsweg und der Versickerungsmulde ist die Anpflanzung von 9 Stück kleinkronigen Bäumen als Reihe geplant. Die Baumreihe dient als landschaftliche Einbindung und Anreicherung, mit Bezug auf den Gebäudekomplex.

Als Biotop wird die Baumreihe, Kronentraufe in der Entwicklung a 36 m², mit 4 Pkt./m² bewertet.

- **Extensiv-Rasen / Wiese,; Fläche Nr. 3c (Tabelle 2)**

Westlich der Versickerungsmulde verbleibt eine streifenförmige Fläche, Breite 5 m; die mit der Einsaat von Gräsern und Wildkräutern als Extensiv-Rasen angelegt. Die Funktion der Versickerungsmulde für einen freien Zufluss Niederschlägen aus den Ackerflächen kann über die Rasenfläche hinweg gewahrt bleiben. Die Gräser-/Wildkräuterfläche trägt zur Anreicherung der Landschaft bei und dient der lokalen Fauna als Teil-Lebensraum. Die Bewertung als Biotop erfolgt mit 4 Pkt./m².

- **Feldhecke / Gehölzstreifen; Fläche Nr. 3d (Tabelle 2)**

Aus dem Flächenzuschnitt der Versickerungsmulde und der angrenzenden Ackerfläche ergibt sich aus wirtschaftlichen Gründen eine Teilfläche, 645 m², die im Rahmen des Vorhabens mit landschaftsgerechten Gehölzen bepflanzt wird. Zum Schutz des Bodens in den Randbereichen und zwischen den Strauchgehölzen wird eine Einsaat (Untersaat) mit einer Gräser-/Wildkräuter-Mischung vorgenommen.

Vergleichbar einer Feldhecke und Gehölzstreifens reichert die Anpflanzung die Landschaft am Ortsrand an. Für die Fauna entwickeln sich Teile eines neuen Lebensraumes.

Die Bewertung als Biotop erfolgt mit 5 Pkt./m².

10.0 Zusammenfassende Bewertung des Plangebietes im Zustand nach VEP

Im Zustand nach VEP (B-Plan), einschließlich der zugeordneten Grünfläche, Gesamtfläche 5688 m², ergeben sich 12881 m² ökologische Punkte.

Begrünungsmaßnahmen innerhalb der Plangebietsgrenzen sind hierbei berücksichtigt.

11.0 Zusammenfassung / Bilanzergebnis

	VEP Nr. 24 Wohnanlage für Senioren Heinsberg-Lieck „Elisabethstraße“	Ökologische Punkte
Tab. 1	Ausgangszustand des Plangebietes 5688 m ²	14009
Tab. 2	Zustand nach VEP (B-Plan, einschl. Maßnahmenfläche, 5688 m ²	12881
Tab. 3	Bilanzergebnisse - Saldo (-)	-1189

Die Tabellen 1 bis 3 im Anhang veranschaulichen die zahlenmäßige, ökologische Bewertung im Einzelnen.

12.0 Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet

12.1 Anpflanzen von Bäumen Fläche Nr. 3b

- Auf der öffentlichen Grünfläche, an der Westseite der Bebauung, entlang des Wirtschaftsweges und der Versickerungsmulde, sind 9 Stück kleinkronige Bäume einer Art, als Reihe, im Abstand von 10 m in den Böschungsbereich der Mulde zu pflanzen. Vom Wegrand ist ein Abstand von mindestens 1,50 m einzuhalten.

Die Anpflanzung ist fachgerecht herzustellen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

- Pflanzliste 1 – Bäume (Auswahl):**

Anzahl: 9 Stück; Pflanzgröße: HAST; 3XV; MDB; STU 16 bis 18 cm

Acer campestre ‘Elsrijk’

Feld-Ahorn ‘Elsrijk’

Alternativen:

Acer platanoides ‘Crimson King’

Rotblättriger Spitz-Ahorn

Crataegus monogyna ‘Stricta’

Säulen-Weißdorn

12.2 Anpflanzen von Strauchgehölzen

- Auf der Grünfläche Nr. 3d (T1), 645 m², südlich des Plangebietes, zwischen Wirtschaftsweg und Acker, sind 111 Stück Sträucher, landschaftsgerechte Arten, in Gruppen von 3 bis 5 Stück, gemäß Pflanzplan in Reihen zu pflanzen. Die Abstände zwischen den einzelnen Sträuchern soll 1,50 m x 1,50 m betragen.

Zum Wirtschaftsweg und zur Ackerfläche sind Abstände von 2,50 m einzuhalten.

Die Anpflanzung ist fachgerecht herzustellen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Pflanzen sind zu ersetzen.

- Pflanzliste 2 – Sträucher**

Anzahl: 111 Stück; Pflanzqualität: vSTR, mindestens 3 bis 4 tr. H = 60 bis 100 (150) cm.

Carpinus betulus

Hainbuche

9 Stück

Cornus sanguinea

Roter Hartriegel

12 Stück

Corylus avellana

Haselnuss

14 Stück

Crataegus monogyna

Weißdorn

6 Stück

Euonymus europaeus

Pfaffenhütchen

12 Stück

Prunus spinosa

Schlehe

8 Stück

Rosa canina	Hundsrose	15 Stück
Rosa rubiginosa	Wein-Rose	11 Stück
Sambucus nigra	Holunder	15 Stück
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	13 Stück

(Nomenklatur / Handels-/Qualitätsbezeichnung: Baumschulkatalog Lappen 2015/

Baumschulkatalog E. Sander 2015)

12.3 Einsaaten von Grünflächen

Die Einsaaten dienen dem Schutz des Bodens, der ökologischen und landschaftsästhetischen Anreicherung. Die frühzeitige Ausführung der Einsaaten kann die dominante, einseitige Entwicklung von Ackerwildkräuter (Disteln, Melde) deutlich vermindern.

- Die **Fläche Nr. 3c**, westlich der Versickerungsmulde ist mit einer Gräser-/Wildkräutermischung, Mischungsverhältnis 50: 50 „Blumenwiese“ Nr. 1 fachgerecht einzusäen. Die Zusammensetzung sollte der Mischung von Rieger-Hofmann, Blaufelden, entsprechen oder gleichartig nach einem anderen Saatgut-Anbieter.
- Die **Fläche Nr. 3a** der Versickerungsmulde ist mit einer Gräser-/Wildkräutermischung, Mischungsverhältnis 80:20 „Salzverträgliche Mischung Nr. 4“, in der Zusammensetzung nach Rieger-Hofmann, Blaufelden, einzusäen.
- Die **Fläche Nr. 3d** ist mit einer Gräser-Wildkrautmischung im Mischungsverhältnis 90:10, als Rand- und Untersaat, „Untersaat für Gehölze Nr. 20“ fachgerecht einzusäen. Die Zusammensetzung sollte der Mischung von Rieger-Hofmann, Blaufelden, entsprechen oder gleichartig nach einem anderen Saatgutanbieter.

Die oben genannten Saatgutmischungen sollten dem Herkunftsbereich: Produktionsraum 1 - Nordwestdeutsches Tiefland, Herkunftsregion 2 - Westdeutsches Tiefland entsprechen.

Die Einsaaten sind auf vorbereitete Flächen fachgerecht herzustellen, zu unterhalten und zu pflegen. Mit Rücksicht auf die Fauna ist eine jeweilige, jährliche Mahd erst ab Ende Juni durchzuführen.

12.4 Gestalterische Empfehlungen– Einfriedungen des Grundstücks

Für die Eingrünung des Gebäudekomplexes an der Nord- und Westseite wird die Anpflanzung von Hecken aus Laubgehölzen empfohlen. Die Hecke übernimmt hier landschaftsästhetische, gestalterische Funktionen.

Pflanzliste 3 – Auswahl von Heckenpflanzen

Qualitative Pflanzgröße:	Heister bzw. Heckenpflanzen 1 x verpflanzt, mindestens 3 bis 5 Basistriebe, Höhe: 80 bis 125 cm, (Trimmhöhe 1 m)
Arten	
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Berberis vulgaris</i> (und Varianten)	Berberitze, Sauerdorn
<i>Buxus sempervirens</i>	Buxbaum
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Chaenomeles Hybr.</i>	Scheinquitte
<i>Fagus sylvatica</i>	Buche (grünes Laub)
<i>Fagus sylvatica</i> ‚Purpurea‘	Buche (rotes Laub)
<i>Ligustrum vulgare</i> ‚Atrovirens‘	Liguster, immergrün (und Varianten)
<i>Pyracantha coccinea</i>	Feuerdorn
<i>Rosa spec.</i>	Rosen (als Schnitthecke)
<i>Spiraea vanhouttei</i>	Prachtspiere (in Sorten)

12.5 Gestalterische Empfehlung – Aufwertung einer vorhandenen Hecke

Die Hecke, Fläche Nr. 1e, an der Südseite des Baugrundstückes sollte im Zuge von Aufwertungen des Grundstückes durch Arten und Sorten der **Pflanzliste 3** ersetzt werden. (Der vorhandene Bestand ist in Teilen überaltert, beeinträchtigt oder auch abgängig). Die Hecke hat für das Baugrundstück gestalterische Bedeutung.

12.6 Dachbegrünung

Auf den Dächern der eingeschossigen und zweigeschossigen Gebäudeteile sind extensive Dachbegrünungen auf mindestens 90 % der Flächen als Festsetzung geplant. Die Einzelflächen dürfen jeweils Größen von 15 m² nicht unterschreiten. Es sollen Einsaaten mit Gräser-Kräuter-Mischungen oder Sedum-Sprossen-Mischungen erfolgen. Die Vegetationsschichtdicken betragen mindestens 10 cm.

Für die Einsaat der Fläche wird die Verwendung der **RSM 6.1** empfohlen. Sie setzt sich wie folgt zusammen:

- **Einsaat – Extensive Dachbegrünung**

Gräser	Mischungs- anteil in Gewichts-%	Kräuter	Mischungs- anteil in Gewichts-%
<i>Agrostis capillaris</i>	2,0	<i>Achillea millefolium</i>	1,5
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	5,0	<i>Allium schoenoprasum</i>	2,0
<i>Festuca ovina vulgaris</i>	10,0	<i>Anthemis tinctoria</i>	3,0
<i>Festuca ovina tenuifolia</i>	10,0	<i>Campanula rotundifolia</i>	2,0
<i>Festuca rubra commutata</i>	10,0	<i>Dianthus carthusianorum</i>	6,0
<i>Festuca rubra trichophylla</i>	10,0	<i>Dianthus deltoides</i>	6,0
<i>Poa compressa</i>	3,0	<i>Hieracium pilosella</i>	1,0
<i>Poa pratensis</i>	15,0	<i>Leucanthemum vulgare</i>	2,0
Summe	65,0	<i>Petrorhagia saxifraga</i>	2,0
		<i>Prunella grandiflora</i>	6,0
		<i>Thymus pulegoides</i>	1,5
		<i>Thymus serpyllum</i>	2,0
		Summe	35,0

Die Aussaat erfolgt in Kombination mit Sedum-Sprossen. Die Aussaatmenge der Gräser-Wildkrautmischung beträgt 3 g/m² (bei alleiniger Verwendung 5 g/m²).

Die Menge der Sedum-Sprossen beläuft sich auf etwa 30 Sprossen / m². Die zu bevorzugenden Arten sind *Sedum album*, *Sedum sexangulare*, *Sedum reflexum* und *Sedum spurium*.

- **Realisierung Pflege, Entwicklung und Erhalt der Maßnahmen**

Entsprechend den Festsetzungen ist die Dachbegrünung dauerhaft zu erhalten. Die Umsetzung der Maßnahme sollte zeitnah mit Fertigstellung des Gebäudes erfolgen. Die Dachbegrünung ist sachgerecht zu pflegen und bei langanhaltender Trockenheit ggf. zu wässern. Ausfälle sind gleichartig zu ersetzen.

13.0 Verbleibende Eingriffskompensation

Die HTCJ Gesellschaft, als Projektträger und die Stadt Heinsberg, als Träger des Planverfahrens treffen im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde eine vertragliche Vereinbarung über die Verrechnung der ökologischen Defizit-Punkte in Höhe von 1189 Punkten.

Es erfolgt eine Ersatzgeldzahlung an den Kreis Heinsberg – Untere Naturschutzbehörde – in Anwendung des § 15 Abs. 6 BNatSchG in Verbindung mit § 31 (4) Landesnaturschutzgesetz NRW. Die Höhe des Geldbetrages legt die Untere Naturschutzbehörde fest. Die Geldmittel finden zweckgebundene Verwendung für Maßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft in der Region Heinsberg.

14.0 Zusammenfassung

Aus landschaftspflegerischer Sicht kann der VEP mit dem Ziel an der Elisabethstraße in Heinsberg-Lieck Baurecht zur Errichtung einer Wohnanlage für Senioren zu schaffen, umgesetzt werden.

Bisher sind die Teilflächen Flächen des Plangebietes, 5688 m², landwirtschaftlich als Grünland und als Acker in intensiver Form genutzt worden. Erhebliche und nachhaltig negative Beeinträchtigungen für Natur, Landschaft und für die Ortsrandlage sind nicht zu erwarten, soweit die hier im Fachbeitrag und aufgeführten Maßnahmen und Hinweise Berücksichtigung finden.

Teile des Plangebietes liegen nach Flächennutzungsplan im Außenbereich und sind als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Ein Teilbereich ist im FNP als Fläche für den Gemeinbedarf zugeordnet.

Die erforderliche 42. Änderung des Flächennutzungsplanes und das Verfahren für den Vorhabens- und Erschließungsplan Nr. 24 führt die Stadt Heinsberg durch.

Die städtebauliche Planung zum Verfahren erstellt das Planungsbüro VSU, Beratende Ingenieure, Herzogenrath. Die Seniorenwohnanlage plant das Architekturbüro Claudia Weber, Geilenkirchen.

Geplant ist die Errichtung eines ein- bis dreigeschossigen Gebäudekomplexes mit 31 Wohneinheiten für Senioren. Für das 3160 m² große Grundstück werden eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Im Hinblick auf geplanten, erforderlichen Nebenanlagen soll das Grundstück bis zu 70% überbaut werden können.

Das Vorhaben ist nach Gesetzeslage mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Die für das Vorhaben beanspruchte Grünlandfläche und Ackerfläche weisen als Biotope keine besondere Vielfalt auf.

Das Grünland wird für die mehrmalige Werbung von Heu genutzt und der Acker intensiver Form bewirtschaftet. Eine Aufwertung der räumlichen Ausstattung leisten eine Hainbuchenhecke mit regelmäßigem Schnitt und eine Hecke aus Nadelhölzer und einzelnen Strauchgehölzen, unregelmäßig geschnitten. Die Wirtschaftswege, teils asphaltiert, teils geschottert, werden von schmalen Bankettstreifen begleitet.

Die Lebensraumbedingungen für die regionale Fauna erweisen sich aufgrund der Nutzung und nur wenig abwechselnden Ausstattungselementen als ungünstig. Arten der Fauna treten vorwiegend als Nahrungsgäste und Durchzügler auf. In Verbindung mit den Strukturen im weiteren Umfeld, Wiese, Gärten, Baumgruppen und Acker stellen die Flächen des Plangebietes potentiellen Lebensraum dar.

Das Vorkommen schützenswerter Fauna-Arten, z. B. Nachtigall, kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Um mögliche Konflikte im Sinne des § 44 Bundesnaturschutzgesetzes auf zu zeigen und zu vermeiden, hat das Büro für Landschaftsplanung H. Schollmeyer eine Stellungnahme zum Artenschutz (März/Mai 2017) erarbeitet.

Zu einer der wesentlichen Maßnahmen zählt, dass die Flächen kurz vor Baubeginn auf Tiere, Jungtiere und Gelege hin abgesucht werden.

Die Bodenverhältnisse sind geprägt durch Typisches Kolluvium im westlichen Bereich und Gley-Kolluvium im östlichen Bereich des Plangebietes. Die teils schluffigen Lehme und teils lehmigen Schluffe sind partiell von humosen Anteilen durchsetzt.

Das Grundwasser steht ca. 4,00 m unter Flur an. Die unterschiedlichen Anteile des Bodens, mit umgelagerten Schluffen und Lehmen, ermöglichen nur bedingt, eine zentrale Versickerung von Niederschlägen. Im Hinblick auf die Versickerungsfähigkeit und auch die auf eine homogene Standfestigkeit des Bodens wird eine geotechnische Untersuchung empfohlen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft können zu einem größeren Teil innerhalb des Plangebietes kompensiert werden. Ebenso ist die lokale Versickerung von Niederschlägen mit Aufbereitung der Bodenverhältnisse geplant.

Zum Schutz des Grundstückes und des Gebäudekomplexes vor abfließenden Niederschlagswasser von den westlichen gelegen Ackerflächen, infolge von Starkregenereignissen, wird an der Westseite des Plangebietes eine Auffang- und Versickerungsmulde mit ca. 270 m³ Stauraum hergestellt.

Zu den Ausgleichmaßnahmen im Plangebiet zählen die Pflanzung einer Baumreihe, 9 Bäume, zwischen dem westlichen Wirtschaftsweg und der Versickerungsmulde. Die Mulde selbst und ein vorgelagerter Flächenstreifen werden mit Gräser-Wildkräuter-Mischungen als Rasen angelegt.

Auf einer Teilfläche südlich der Versickerungsmulde werden landschaftsgerechte Strauchgehölze, in einer größeren Gruppe, 111 Stück, zur Anreicherung von Natur und Landschaft gepflanzt.

An der südlichen Seite des Plangebietes sind der Erhalt und die Aufwertung einer vorhandenen Hecke vorgesehen. Die unmittelbaren Außenflächen des Gebäudekomplexes sollen individuelle mit Hecken, kleinen Bäumen und Pflanzbeeten gestaltet werden.

Die noch verbleibende Eingriffskompensation mit einem Defizit von 1189 ökologischen Punkten löst die Projektträgergesellschaft mit der Zahlung eines Ersatzgeldes an die Untere Naturschutzbehörde ab, im Einvernehmen mit der Stadt Heinsberg.

Das Vorhaben, mit dem Bau der Seniorenwohnanlage und den begleitenden Begrünungsmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld, trägt zur Abrundung des Ortrandes von Heinsberg-Lieck, hier im Bereich der Elisabeth-Straße, bei.

Aufgestellt, Geilenkirchen *29.05.2017*

H. Schollmeyer

H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AK NW



Literatur / Quellen:

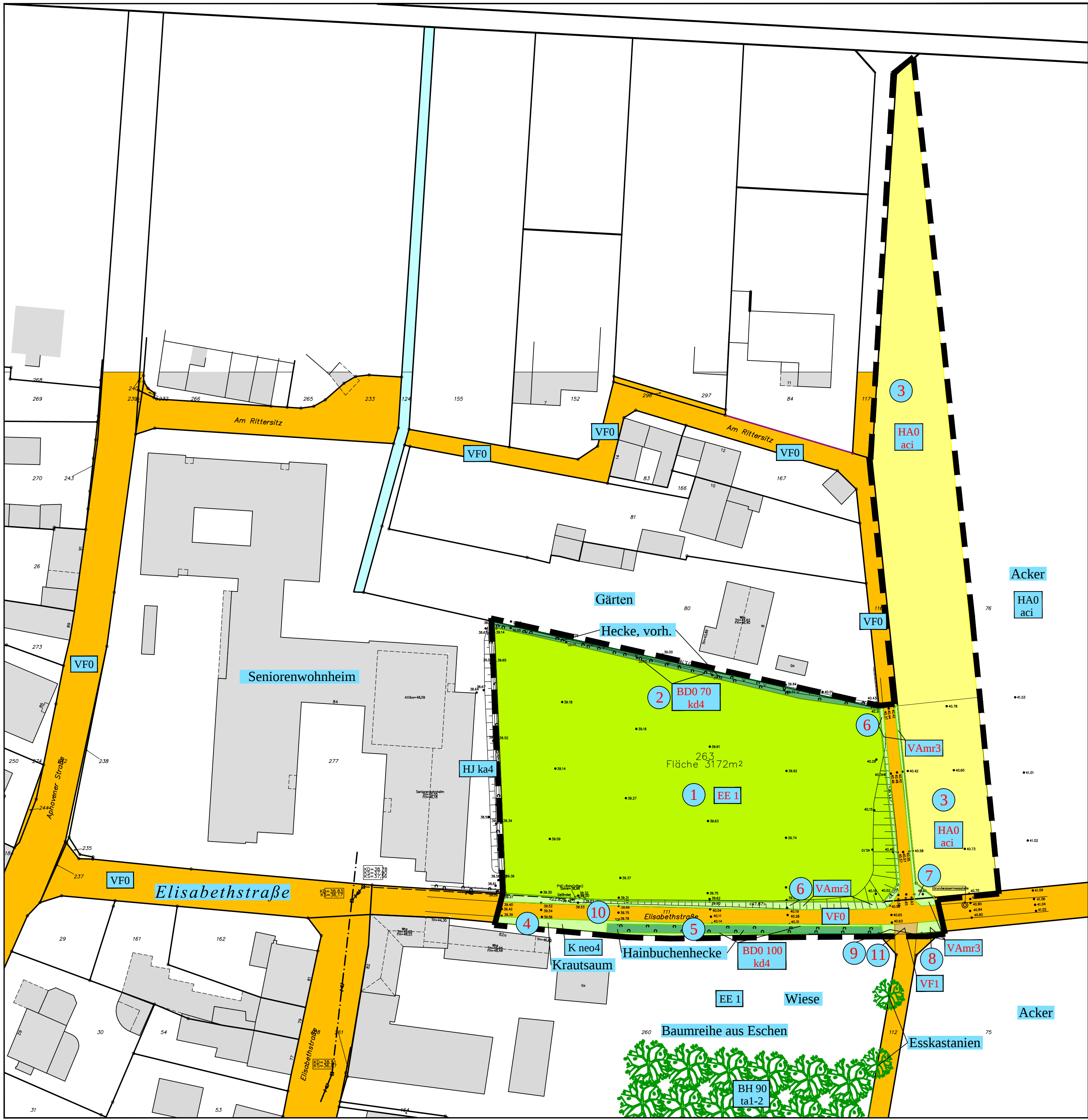
- BAUM, DR. THOMAS; VSU, Planungsbüro für Verkehr, Stadtplanung und Umwelt; Städtebaulicher Entwurf VEP Nr. 24, Stand 18.05.2017
- Weber, Claudia; Architektin; Architekturbüro Weber; Entwurf Seniorenwohnanlage Stand 23.04.2017
- SCHOLLMAYER, DIPL.-ING. LPF H.; LANDSCHAFTSARCHITEKT; Geilenkirchen; Stellungnahme zum Artenschutz zum VEP Nr. 45 „Elisabethstrasse“ in Heinsberg-Lieck, Mai 2017
- NATURSCHUTZRECHT (2010): Naturschutzgesetze des Bundes und der Länder. - dtv München
- BODENKARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN – AUSKUNFTSSYSTEM BK 50; Herausgegeben vom Geologischen Landesbetrieb in Nordrhein-Westfalen, 2004
- LANDESREGIERUNG VON NORDRHEIN-WESTFALEN – Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft
Herausgeben von den Ministerien für Stadtentwicklung, Umwelt, Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen, 1996 - Neuauflage 2001 und 2006/ 2008 (LANUV).
- GEOLOGISCHE KARTE VON NORDRHEIN-WESTFALEN 1 : 100000 Blatt C 4702
Geilenkirchen; Herausgegeben vom Geologischen Landesamt in Nordrhein-Westfalen, 1984
- HOFMEISTER, H. & GRAVE, E; Lebensraum Acker; Parey-Verlag,
(Hamburg, Berlin 1986)

Tabelle 1: Bewertung des Ausgangszustandes								
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp entspr. Biotoptypenwertliste (nach LANUV 2008)	Fläche (m) ²	Grundwert	Korrekturwert	Gesamtwert	Einzelflächenwert	
1	EE1	Grünland, intensive Nutzung	3090	3	1	3	9270	Pkt.
2	BD0 70 kd4	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen 50 - 70 %; intensiv geschnitten (jährlicher Formschnitt)	83	3	1	3	248	Pkt.
3	HA0 aci	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	1880	2	1	2	3760	Pkt.
4	K neo 4	Saumflur, Anteil Nitrophyten >75%	64	4	1	4	257	Pkt.
5	BD0 100 kd4	Hecke mit lebensraumtypischen Gehölzen >70 %; intensiv geschnitten (jährlicher Formschnitt)	75	4	1	4	301	Pkt.
6	VA mr3	Straßenbegleitgrün (Bankett)	117	1	1	1	117	Pkt.
7	VA mr3	Straßenbegleitgrün (Bankett)	30	1	1	1	30	Pkt.
8	VA mr3	Straßenbegleitgrün (Bankett)	10	1	1	1	10	Pkt.
9	VA mr3	Straßenbegleitgrün (Bankett)	4	1	1	1	4	Pkt.
10	VF0	vollversiegelte Fläche (Straße)	323	0	1	0	0	Pkt.
11	VF1	teilversiegelte Fläche (Schotterweg)	12	1	1	1	12	Pkt.
Gesamt			5688				14009	Pkt.

Tabelle 2: Bewertung des Planzustandes									
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp entspr. Biotoptypenwertliste (nach LANUV 2008)	Fläche (m) ²	Teilfläche m ²	Grundwert	Korrektur- wert	Gesamt- wert	Einzel- flächenwert	
1		Baugrundstück	3160						
1a	VF0	GRZ 0,4 + anteilige Überschreitung der Versiegelung um 70 % durch ausschließlich Nebenanlagen unter Berücksichtigung von nachgeschalteter Versickerung		2149	0,5	1	0,5	1075	Pkt.
1b	VF0	Extensive Dachbegrünung; Dachflächen der eingeschossigen und zweigeschossigen Gebäudeteile		498	0,5	1	0,5	249	Pkt.
1c		Anlagen zur Versickerung von Niederschlägen auf dem Baugrundstück in die Grünsgestaltung integriert		202	2	1	2	404	Pkt.
1d	HJ ka4	Grünanlage, gestaltet, Rasen u. Ziergehölze		726	2	1	2	1453	Pkt.
1e		Erhalt und Aufwertung einer vorhandenen Hecke		83	3	1	3	248	Pkt.
2	VF0	Straße / Weg; vollversiegelte Fläche	650		0	1	0	0	Pkt.
3	HM mc 2 / Kneo5	Niederschlagssammel- und Versickerungsbecken mit Gräser-Wildkraut-Rasen	823		4	1	4	3292	Pkt.

Tabelle 2: Bewertung des Planzustandes									
Flächen-Nr.	Code	Biotoptyp entspr. Biotoptypenwertliste (nach LANUV 2008)	Fläche (m) ²	Teilfläche m ²	Grundwert	Korrektur- wert	Gesamt- wert	Einzel- flächenwert	
3a	BF 30 / ta 1 - 2	Baumreihe am Wirtschaftsweg und RRB, 9 Stück kleinkronige Bäume a 36 m ² (Kronentraufe)		324	4	1	4	1296	Pkt.
3c	HM mc 2 / Kneo5	Extensiv-Rasen / Extensive-Wiese mit Gräsern-Wildkräutern	410		4	1	4	1640	Pkt.
3d	BD0 / 70 kb 1 (tc)	Feldhecke / Gehölzstreifen mit landschaftsgerechten Gehölzen	645		5	1	5	3225	Pkt.
		Untersaat Gräser-Wildkräuter							
		Gesamt	5688					12881	Pkt.

Tabelle 3: Bilanz						
	(A) Gesamtflächenwert des Ausgangszustandes			Tabelle 1	14009	Pkt.
	(B) Gesamtflächenwert im Zustand des VEP			Tabelle 2	12881	Pkt.
	Gesamtflächenwert A - Gesamtflächenwert B				Saldo	-1128



Stadt Heinsberg

VEP Nr. 24 Neubau einer Wohnanlage für Senioren in Heinsberg - Lieck

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Karte 1 Plangebiet im Ausgangszustand M 1 : 500

- Legende:
- Abgrenzung Geltungsbereich des B-Plans
 - Verkehrsflächen
 - Baumbestand
 - 1 Zuordnung: Eingriffs- / Ausgleichstabelle
 - VF0 Versiegelte Flächen, Bauflächen, Straßen
 - EE 1 Grünland, intensiv genutzt
 - BD0 70 kd4 Hecke, lebensraumtypische Arten 50-70%, intensiv geschnitten (jährlicher Formschnitt)
 - BD0 100 kd4 Hecke, lebensraumtypische Arten >70%, intensiv geschnitten (jährlicher Formschnitt)
 - K neo4 Saumflur, Anteil Nitrophyten 50-75%
 - VAmr3 Straßenbegleitgrün / Bankett
 - VF1 Teilversiegelte Flächen / Schotterweg)
 - HA0 aci Acker, intensive Bewirtschaftung
 - BH 90 ta1-2 Allee/Baumreihe, lebensraumtypische Arten >70%, Wuchsstärke mittel bis stark
 - HJ ka4 Garten ohne oder mit überwiegend fremdländischen Gehölzen

Stadt Heinsberg

VEP Nr. 24 Neubau einer Wohnanlage für Senioren in Heinsberg- Lieck

Auftraggeber:
HTCJ GbR
Herkenrather Straße 8
52538 Gangelt

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag
Karte 1
Bestandsplan

Planverfasser: H. Schollmeyer GZ.: HS
Datum: 29.05.2017 Unterschrift:

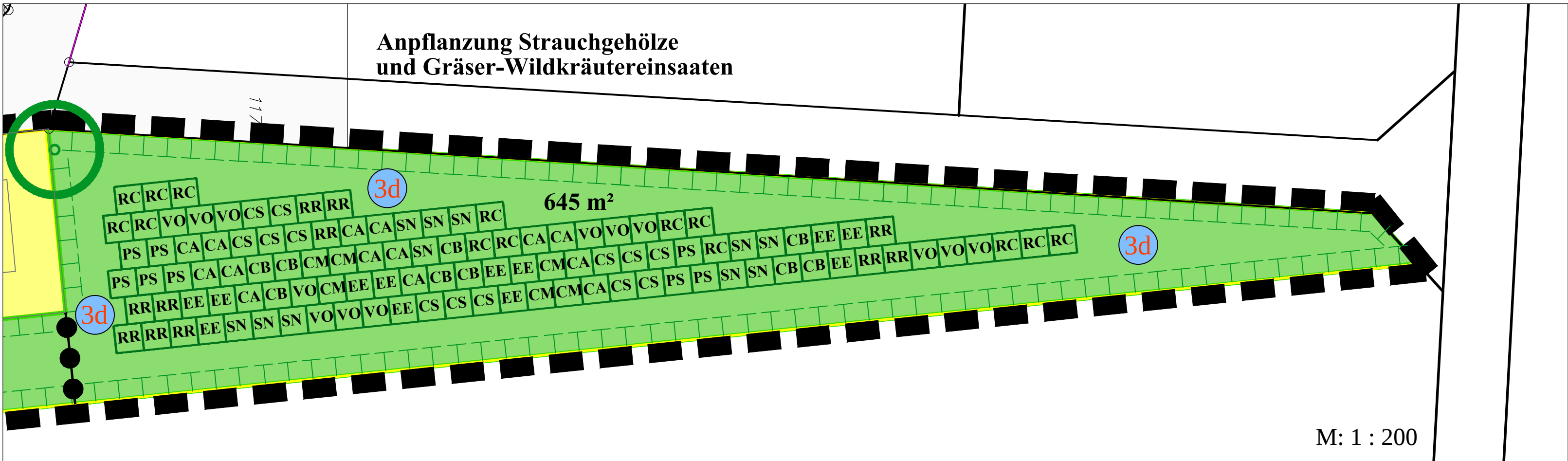
Harald Schollmeyer Dipl.-Ing.
Landschaftsarchitekt AK NW
Büro für Garten-, und Freiraum-
und Landschaftsplanung
Walderych 56
52511 Geilenkirchen
Tel.: 02451 / 959420

M 1 : 500

	Abgrenzung Geltungsbereich des VEP
	Baugrundstück mit Baufenster, Frei- und Nebenfläche)
	Dachbegrünung, extensiv
	Verkehrsflächen, versiegelt (VF0)
	Abwasser-/ Niederschlagsentsorgung (FH)
	Niederschlagsentsorgung, eingebunden in Grünanlage
	Rasen / Wiese, extensiv, Gräser-Wildkrautrassen
	Gehölzstreifen / Feldgehölze, landschaftsgerechte Gehölze
	Erhalt und Aufwertung einer vorhandenen Hecke
	Baumbestand
	Baumreihe, geplant
St	Stellplatz
FD	Flachdach
PD	Pultdach
	Zuordnung: Eingriffs- / Ausgleichstabelle


Ingenieure für
Verkehr
Städtebau
Umweltschutz
 Kaiserstrasse 100
 52134 Herzogenrath
 Telefon: 02407/9141-0
 Telefax: 02407/9141-20
 email: info@vsu-euro.de
www.vsu-euro.de

Auftraggeber: HTCJ GbR Herkenrather Straße 8 52538 Gangelt			Norden
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Karte 2 Plangebiet im Zustand nach VEP		M : 1 : 500	
Planverfasser: H. Schollmeyer GZ.: HS		Harald Schollmeyer Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt AK NW	
Datum: 29.05.2017	Unterschrift:	Büro für Garten-, und Freiraum- und Landschaftsplanung Walderych 56 52511 Geilenkirchen Tel.: 02451 / 959420	



LPF.: 12.2 Anpflanzung mit Sträuchern:
Landschaftstypische Arten
Gesamt: 111 Stück, Pflanzgröße: vSTR, 3 - 4 Tr. H = 60 - 100 - 150 cm
Pflanzabstand: 1,50 x 1,50 m; in Reihen versetzt;
Pflanzung in Gruppen mit 3 bis 5 Stück einer Art

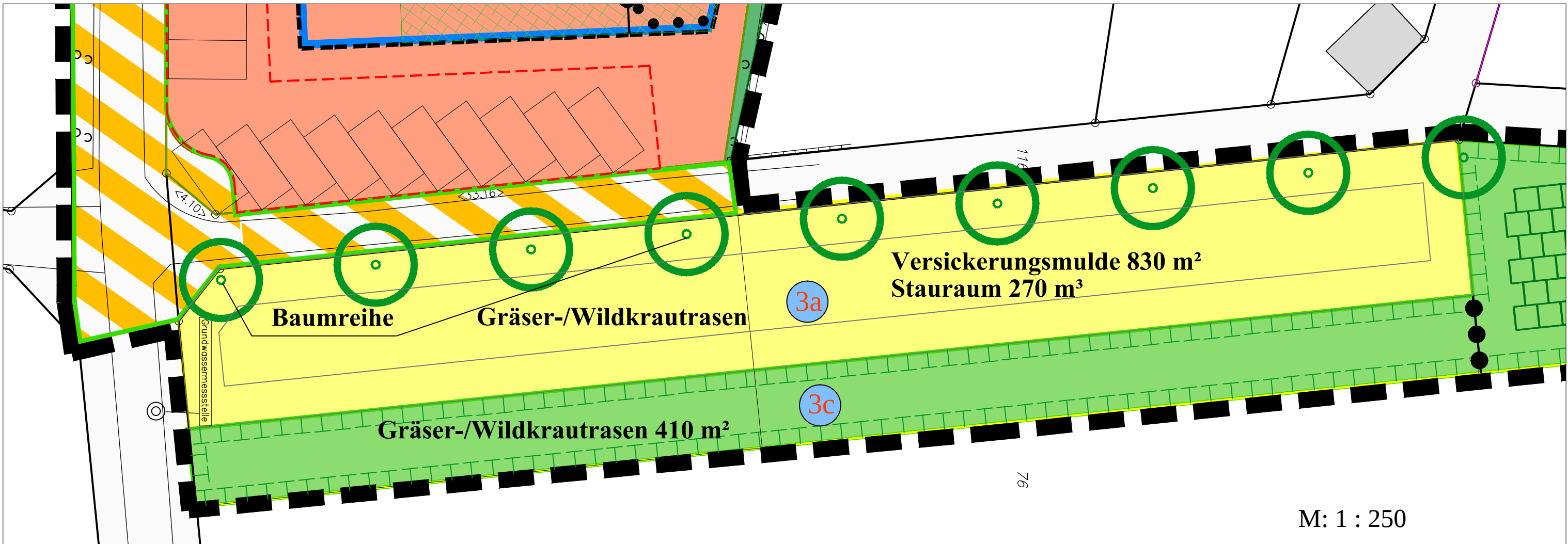
Straucharten:			
Hasel	Corylus avellana	CA	14 Stück
Hainbuche	Carpinus betulus	CB	9 Stück
Weißdorn	Crataegus monogyna	CM	6 Stück
Hartriegel	Cornus sanguinea	CS	12 Stück
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus	EE	12 Stück
Schlehe	Prunus spinosa	PS	8 Stück
Hundsrose	Rosa canina	RC	15 Stück
Weinrose	Rosa rubiginosa	RR	11 Stück
Holunder	Sambucus nigra	SN	11 Stück
Wasserschneeball	Virburnum opulus	VO	13 Stück

LPF.: 12.1 Anpflanzung von Bäumen als Reihe:
Anzahl: 9 Stück, Pflanzgröße: HST; 3XV; MDB; STU 16 bis 18 cm
Abstand in der Reihe: 10 m; Abstand zum Wegrand: mindestens 1,50 m.

Bäume (Auswahl):
Acer campestre 'Elsrijk' Feld-Ahorn 'Elsrijk'
alternativ:
Acer platanoides 'Crimson King' Rotblättriger Spitz-Ahorn
Crataegus monogyna 'Stricta' Säulen-Weiß-Dorn

LPF.: 12.3 Einsaat der Grünflächen:

- 1) Fläche westlich Versickerungsmulde **3c**
Gräser-/Wildkrautmischung; Mischungsverhältnis: 50:50
"Blumenwiese Nr. 1" Zusammensetzung nach Rieger-Hofmann
(mit Herkunftsnachweis)
- 2) Fläche der Versickerungsmulde **3a**
Gräser-/Wildkrautmischung; Mischungsverhältnis: 80 : 20
"Salzverträgliche Mischung Nr. 4" Zusammensetzung
nach Rieger-Hofmann (mit Herkunftsnachweis)
- 3) Fläche Gehölzpflanzung **3d**
Gräser-/Wildkrautmischung; Mischungsverhältnis: 90 : 10
"Untersaat für Gehölze Nr. 20" Zusammensetzung
nach Rieder-Hofmann (mit Herkunftsnachweis)



Stadt Heinsberg		
VEP Nr. 24 Neubau einer Wohnanlage für Senioren in Heinsberg- Lieck		
Auftraggeber: HTCJ GbR Herkenrather Straße 8 52538 Gangelt		 Norden
	M : 1 : 200/250	
	Harald Schollmeyer Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt AK NW	
Landschaftspflegerischer Fachbeitrag Karte 3 Begrünungsmaßnahmen	Büro für Garten-, und Freiraum- und Landschaftsplanung	
Planverfasser: H. Schollmeyer GZ.: HS	Walderych 56 52511 Geilenkirchen Tel.: 02451 / 959420	
Datum: 29.05.2017 Unterschrift:		