



INHALTSVERZEICHNIS

1 Aufgabe	3	6.9 Städtebauliche Kennwerte	33
1.1 Ausgangslage.....	3	6.10 Freiraumkonzept	34
1.2 Aufgabenstellung.....	3	6.11 Freiraumgestaltung.....	35
2 Bestandsaufnahme	4	6.12 Entwässerung - Höhenprofil.....	36
2.1 Plangebiet	4	6.13 Wasser als Gestaltungselement.....	37
2.2 Regionalplan Düsseldorf	5	6.14 Konfliktlagen Geländehöhen	38
2.3 Flächennutzungsplan	6	7 Bauabschnitte.....	39
2.4 Verkehrsentwicklungsplan (BSV)	7	7.1 Bauabschnitt 1	39
3 Bestandsanalyse	8	7.2 Bauabschnitt 2	40
3.1 Nutzungen	8	7.3 Bauabschnitt 3	41
3.2 Freiraum	9	7.4 Bauabschnitt 4	42
3.3 MIV	10	7.5 Bauabschnitte Gesamtübersicht	43
3.4 Umweltverbund (ÖPNV).....	11	8 Rahmenplan	44
3.5 Fuß-Radverkehr	12	9 Städtebaulicher Entwurf	45
3.6 Mängel	15	9.1 Referenzen.....	46
3.7 Potenziale	16	9.2 Perspektiven	47
4 Konzeptvarianten	17	10 Abbildungsverzeichnis	49
4.1 „Grünfinger“	17		
4.2 „Grüne Stadtkante“	18		
4.3 „Boulevard“	19		
5 Variantenbewertung	20		
6 Vertiefende Planung	23		
6.1 Raumbildung und Identität	23		
6.2 Schwarzplan.....	24		
6.3 Raumbildung	25		
6.4 Verkehrskonzept MIV	26		
6.5 Verkehrskonzept MIV - Alternative ...	27		
6.6 Verkehrskonzept - ÖPNV	28		
6.7 Nahmobilität	29		
6.8.1 Typologie - Sonderbauten	30		
6.8.2 Typologie - MFH.....	31		
6.8.3 Typologie - EFH.....	32		

IMPRESSUM

Auftraggeber:
BahnflächenEntwicklungsgesellschaft NRW (BEG) mbH
Landesinitiative Bauland an der Schiene
Rahmenplan Grevenbroich
An der Reichsbank 8
45127 Essen

Auftragnehmer:

Heinz Jahnen Pflüger
Stadtplaner und Architekten
Kasinostraße 76 a
52066 Aachen

Fotos und Abbildungen:
HJPplaner (falls nicht anders angegeben)

Stand:
Juli 2021

1 AUFGABE

1.1 Ausgangslage

Im Zuge der Landesinitiative „Bauland an der Schiene“ des Landes NRW erfolgte die Auswahl des Standortes Gierather Weg (Grevenbroich NW) als Potentialfläche für eine zukünftige Baulandentwicklung im Einzugsbereich des Bahnhofs Grevenbroich.

Der Bereich untergliedert sich in die zwei Teilflächen U3 und P4. Vor dem Hintergrund der Lage sollen die beiden Teilflächen für eine wohnbauliche Entwicklung zur Verfügung gestellt werden.

Ziele dabei sind:

- Schaffung von zusätzlichem Wohnungsbau in einer verdichteten Struktur (städtebaulichen Dichtetypologie 3),
- zukunftsfähige integrierte Quartiersentwicklung,
- Verzahnung von Siedlung und Landschaft,
- Förderung der Nahmobilität, bessere Anbindung über Radwegeverbindungen und Ausweitung des Stadtbussystems.

1.2 Aufgabenstellung

Die Fläche rund um den Haltepunkt sowie die Teilflächen U3 und P4 sind in einem alles umgreifenden Rahmenplan zu entwickeln. Dabei sollen Aspekte wie Stadtklima, Radwegeverbindungen, fußläufige Erreichbarkeit, eine angemessene Dichte, Verzahnung verschiedener Gebäudetypologien und Nutzungen und Klimaresilienz in der Gesamtentwicklung ein harmonisches und ansprechendes Bild ergeben.



Abbildung 1: Zeitschiene

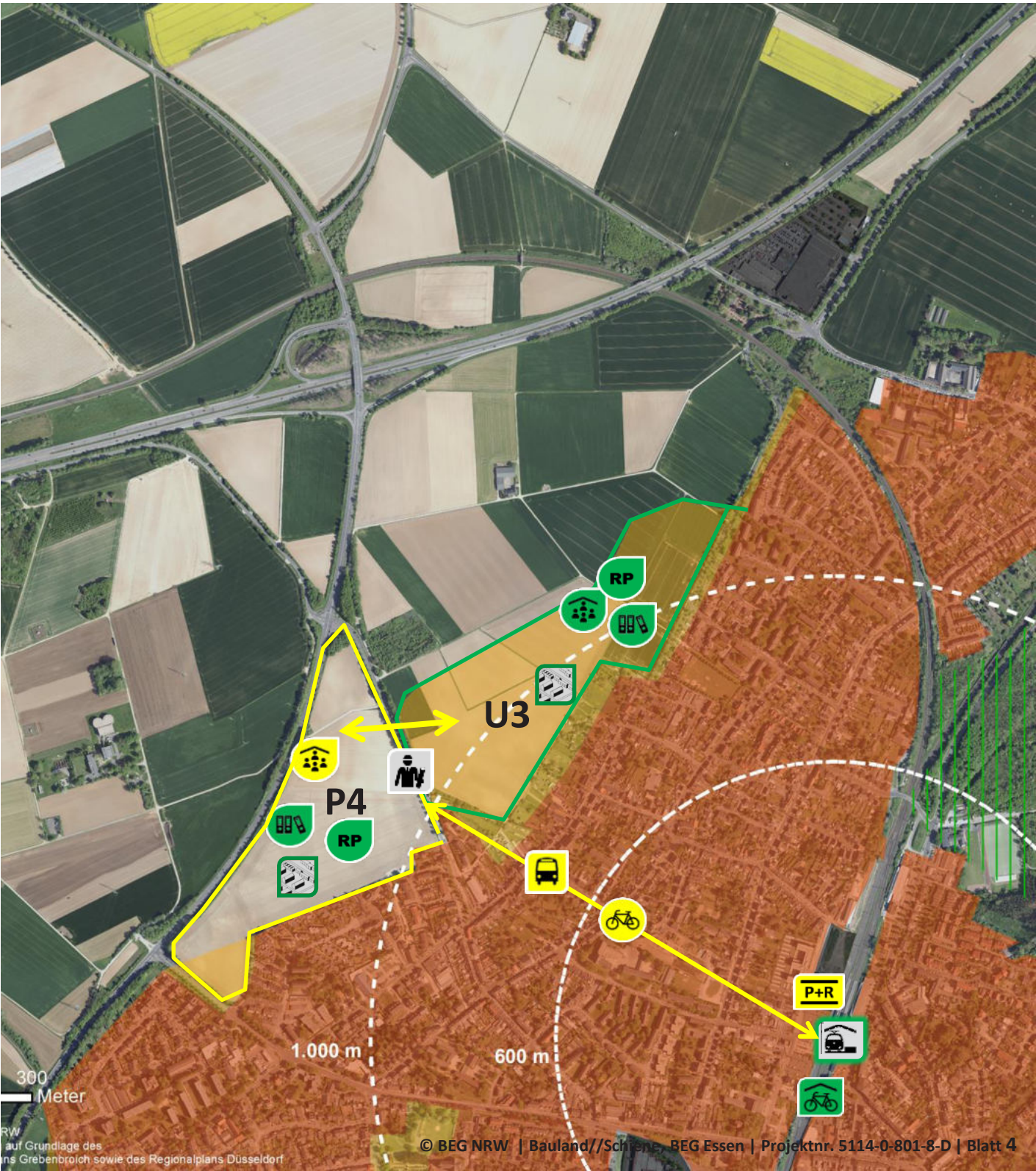


Abbildung 2: Auszug Ergebnisprotokoll, Landesinitiative Bauland an der Schiene, S. 3

2 BESTANDSAUFNAHME

2.1 Plangebiet

Das zu entwickelnde zweigeteilte Plangebiet befindet sich im Nordwesten von Grevenbroich im Stadtteil Orken. Es grenzt an die L116 und befindet sich südlich der Bundesautobahn 46. Aktuell fallen in diesem Bereich vorwiegend landwirtschaftliche Nutzungen auf.

Der Regionalplan Düsseldorf weist den Großteil der zu entwickelnden Fläche als allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche aus. Der Flächennutzungsplan bestätigt dies mit der Benennung der Fläche durch „Flächen für die Landwirtschaft“.

Der vorliegende Verkehrsentwicklungsplan sieht insbesondere zur Entlastung der Düsseldorfer Straße den Bau einer nördlichen Ortsumgehung vor. Diese konzeptionelle Planung wird der Rahmenplanung zugrunde gelegt.

Nachfolgend die Darstellungen zu den erwähnten Plänen.



Abbildung 3: Verortung im Luftbild

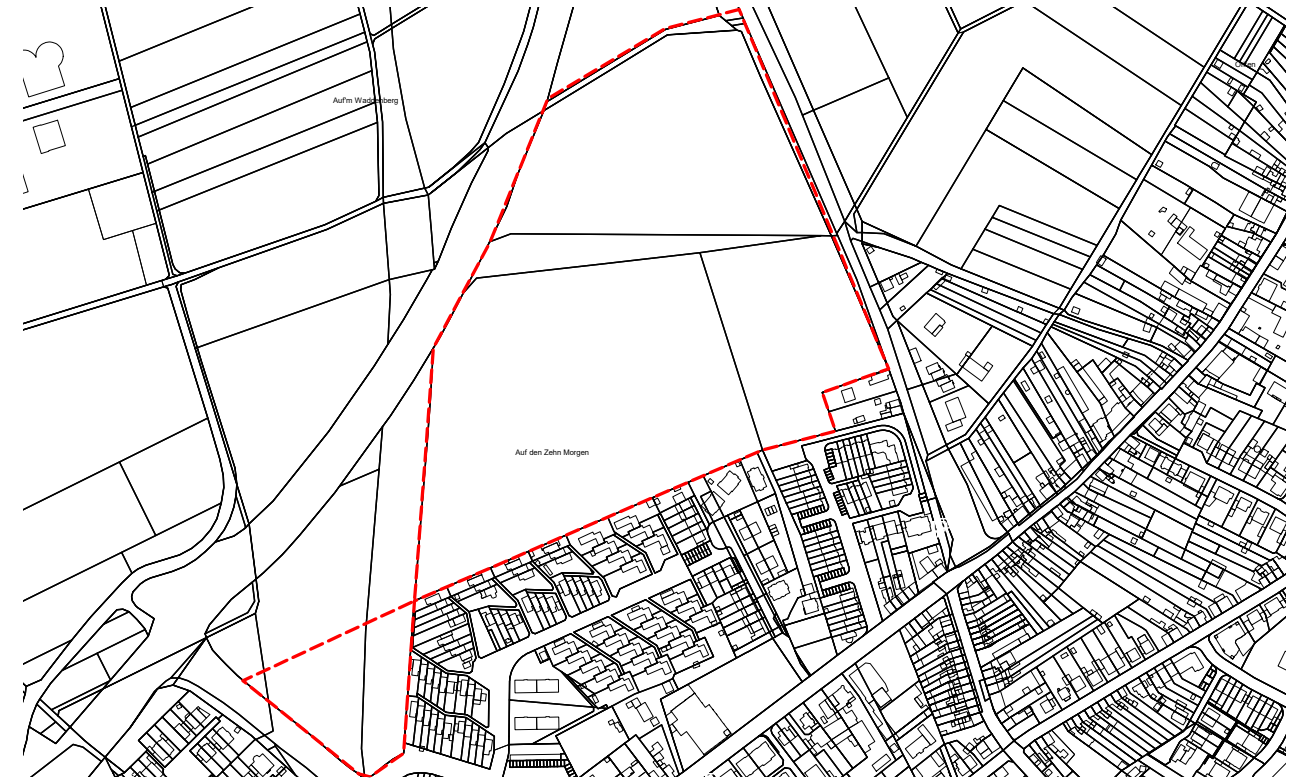


Abbildung 4: Entwicklungsbereich P4



Abbildung 5: Entwicklungsbereich U3

2.2 Regionalplan Düsseldorf

1. Siedlungsraum

- a) Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)

b) ASB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:

ba) Ferieneinrichtungen und Freizeitanlagen

bb) ASB für Gewerbe?

bc) Zweckbindung gemäß textlichen Zielen?

c) Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB), u.a.:

ca) Abfallbehandlungsanlagen

d) GIB für flächenintensive Großvorhaben

e) GIB für zweckgebundene Nutzungen, u.a.:

ca) Überläge Betriebsanlagen und -einrichtungen des Bergbaus?

eb) Standorte des kombinierten Güterverkehrs

ec) Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe

ed) Zweckbindung gemäß textlichen Zielen?

bb-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen

bb-2) Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung

bc) Sonstige regionalplanerisch bedeutsame Schienenwege (Bestand und Planung)?

c) Wasserstrassen unter Angabe der Güterumschlagshäfen

d) Flugplätze

da) Flughafenplätze für den zivilen Luftverkehr?

db) Militärflugplätze?

dc) Flughafenplätze für den zivilen Luftverkehr?

e) Grenzen der Lärmschutzgebiete gemäß LEP IV?

f) Lärmschutzbereiche gemäß Fluglärmschutzverordnungen?

fa) Tagschutzzone 1

fb) Tagschutzzone 2

fc) Nachtschutzzone

g) Erweiterte Lärmschutzzonen?

2. Freiraum

a) Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche

b) Waldbereiche

c) Oberflächengewässer

d) Freiraumfunktionen

da) Schutz der Natur

db) Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung

dc) Regionale Grünzüge

dd) Grundwasser- und Gewässerschutz

de) Überschwemmungsbereiche

b) Schienenwege unter Angabe der Haltepunkte und Betriebsflächen

ba) Schienenwege für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und sonstigen großräumigen Verkehr

ba-1) Bestand, Bedarfsplanmaßnahmen

ba-2) Bedarfsplanmaßnahmen ohne räumliche Festlegung

bb) Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr

Informelle Grenzsignaturen

a) Planungsregion Düsseldorf

b) Kreisgrenze

c) Gemeindegrenze

The map displays the Grevenbroich and Jüchen regions, overlaid with various planning zones and infrastructure. Key features include:
 - Transportation:** Major roads like A44, B59, and L116 are shown. Railway lines are marked with blue and red hatching, indicating different types of rail services.
 - Land Use and Planning:** Different colored areas represent various land use zones, such as residential (yellow), industrial (grey), and green spaces (green). Red dashed lines indicate specific planning boundaries or zones.
 - Geographical Features:** The map shows the proximity to the Rhine river and various local settlements like Jüchen, Grevenbroich, and Wevelinghoven.
 - Infrastructure:** Airports and other facilities are marked with specific symbols, such as the airport near Jüchen.

Abbildung 6: Regionalplan Düsseldorf, links Legende

HJPplaner

2.3 Flächennutzungsplan

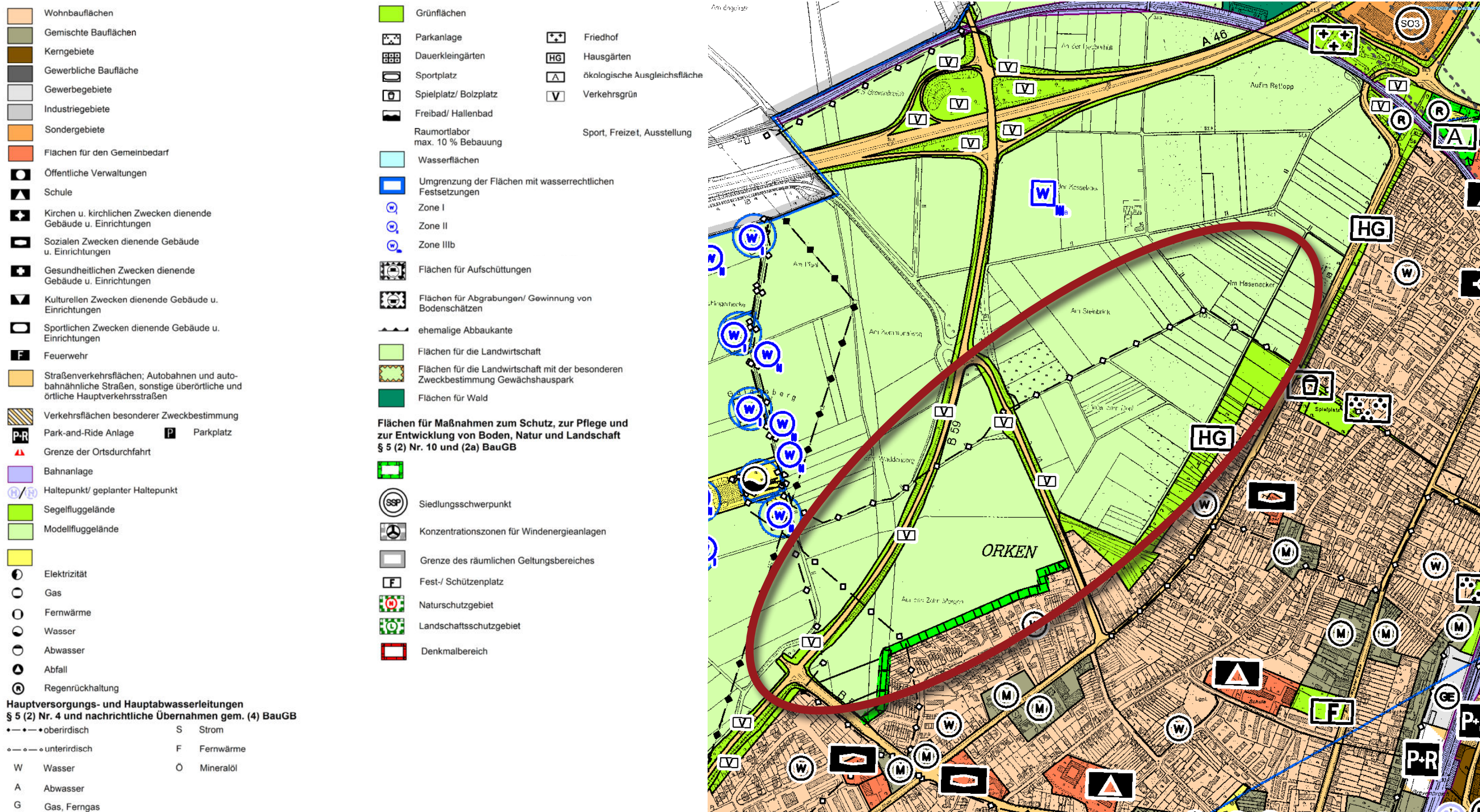


Abbildung 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan o.M.

2.4 Verkehrsentwicklungsplan (BSV)

Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan
Stadt Grevenbroich

Noithausen/Orken

**Straßenräumliches
Handlungskonzept**

Begrenzung der
Tempo 30-Zonen

Anlage/Erweiterung eines
Radweges/Radfahstreifens
bzw. eines gemeinsamen
Geh-/Radwegs

Geschwindigkeitsbeschränkung
auf max. 30 km/h

Tempo 30 Bestand

Netzdurchtrennung

Geschwindigkeitsbeschränkung
auf 30km/h

Im Zusammenhang umzuge-
staltender Straßenraum

Umgestaltung Knotenpunkt

Maßstab
0 100 200 300 m

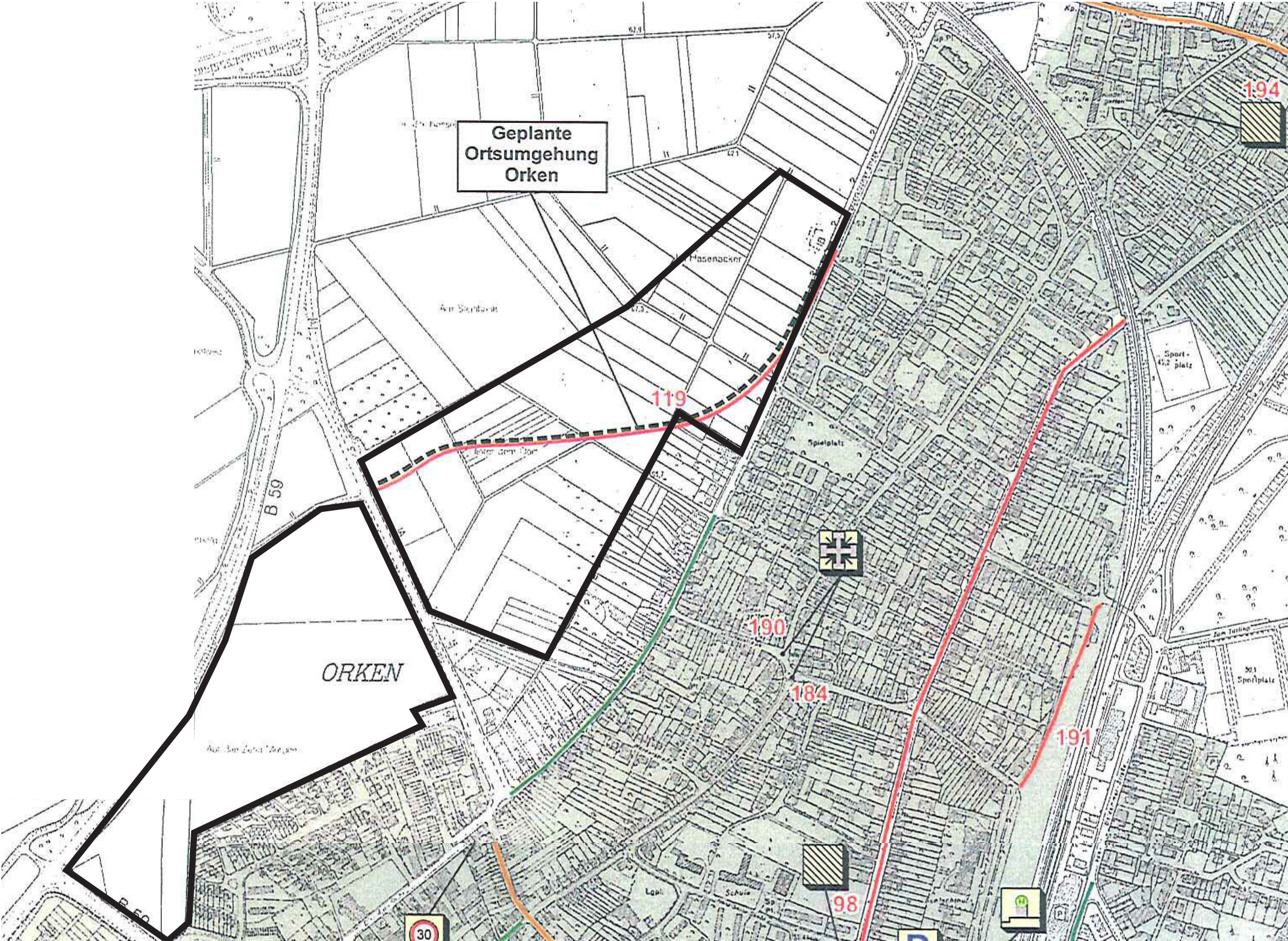


Abbildung 8: Auszug aus dem Verkehrsentwicklungsplan (VEP), Büro für Stadt- und Verkehrsplanung - BSV | Schwarze Umrandung entspricht dem Plangebiet

3 BESTANDSANALYSE

3.1 Nutzungen

An das Plangebiet grenzen im Osten, Süden sowie im Südwesten Wohnbebauungen in Form von freistehenden und verdichteten Einfamilienhäusern an. Im nördlich angrenzenden Landschaftsraum befinden sich landwirtschaftliche Hofstellen. In den gewachsenen umliegenden Stadtquartieren sind Bildungs- und Infrastruktureinrichtungen vorzufinden. Zur Versorgung mit täglichem und periodischem Bedarf stehen einzelne Geschäfte im Bereich der Düsseldorfer Straße, das Einkaufszentrum am Rittergut und das Stadtzentrum zur Verfügung. Zentrale Einrichtungen des Handels und der Dienstleistungen sind ebenfalls im Zentrum Grevenbroichs vorzufinden.

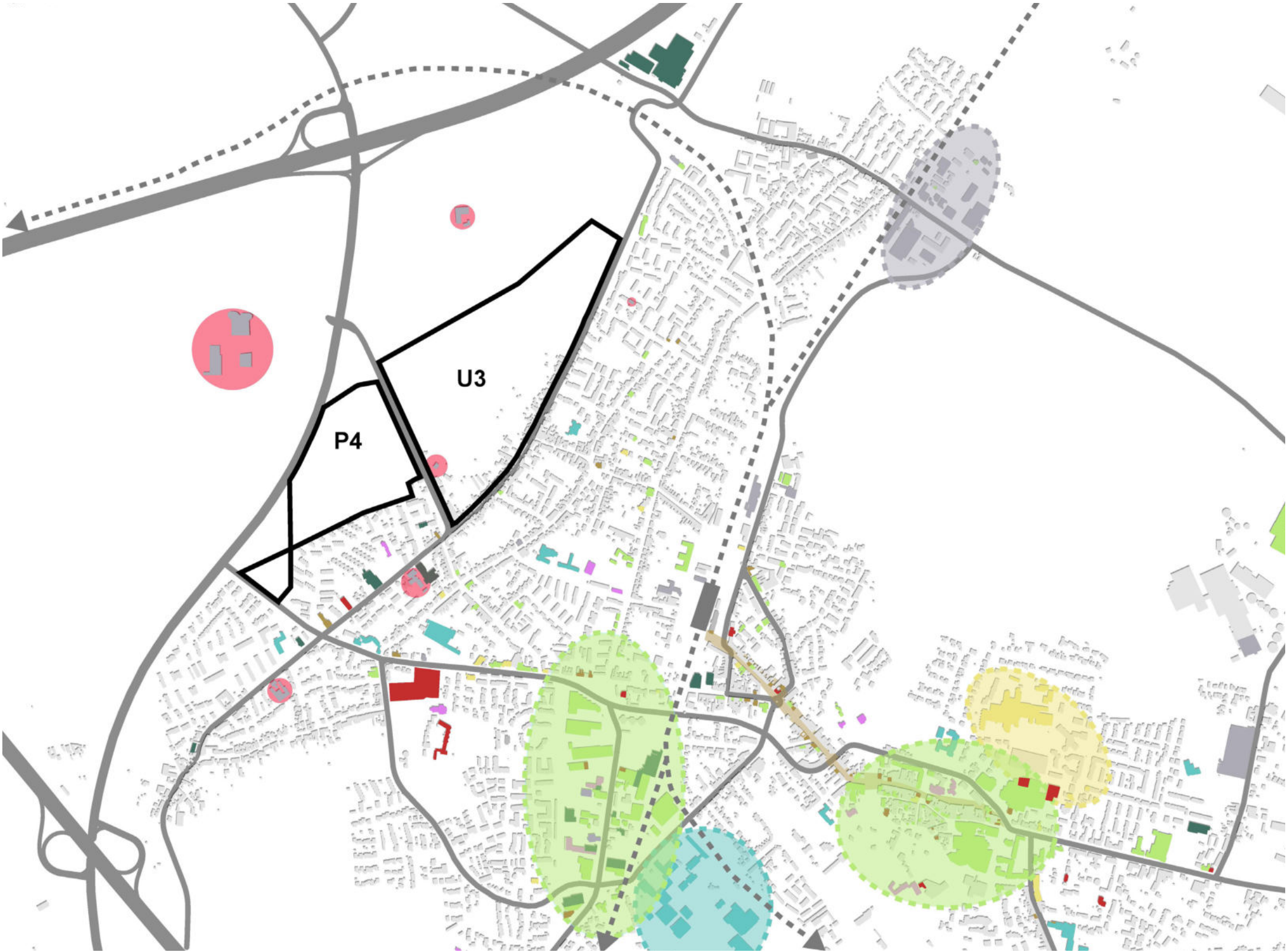
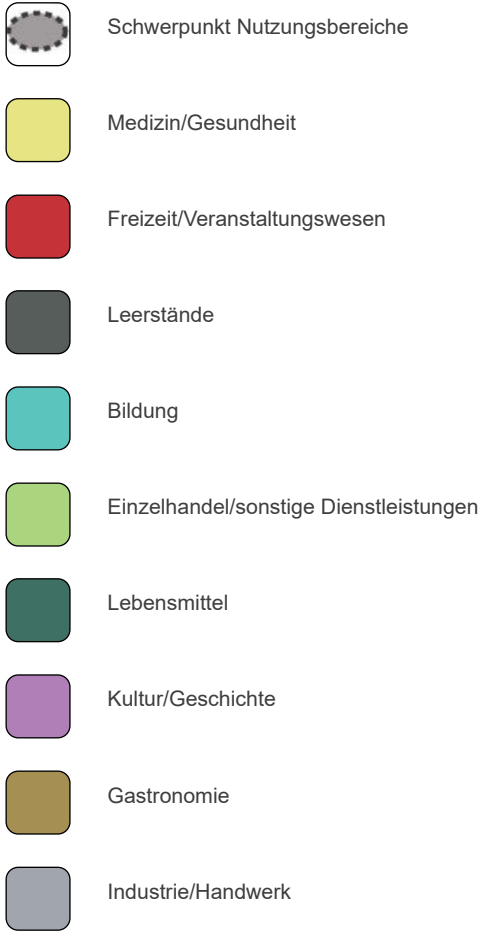


Abbildung 9: Nutzungsdiagramm

3.2 Freiraum

Das Plangebiet ist von großzügigen Freiflächen mit vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzungen umgeben. Landschaftsprägend sind die straßenbegleitenden Vegetationsstrukturen. Der Gierather Weg und die Düsseldorfstraße werden von Alleegebäumen gesäumt. Im Osten findet sich zudem ein fuß-/radläufig zu erreichendes Landschaftsschutzgebiet.

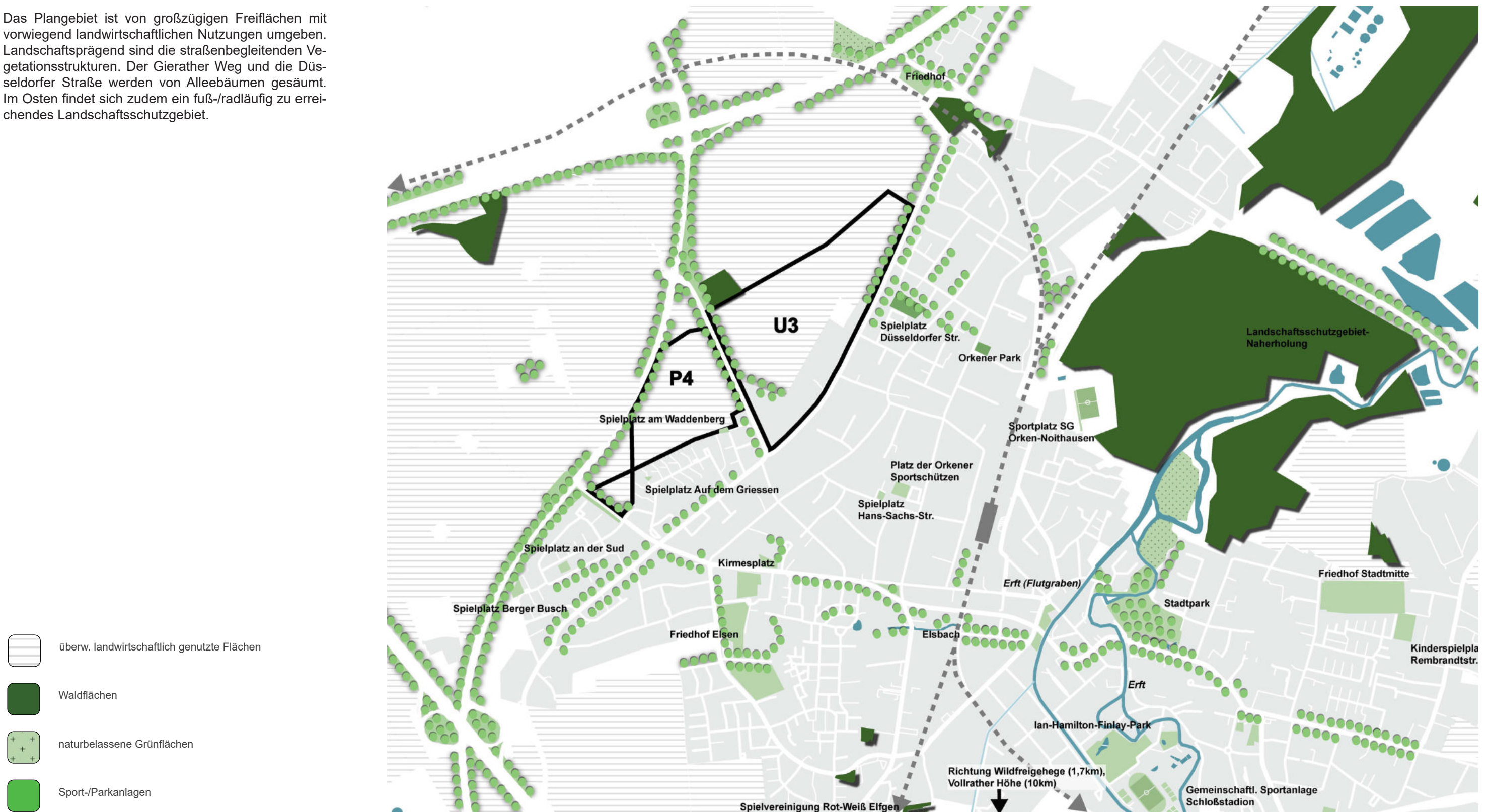


Abbildung 10: Freiraumdiagramm

3.3 MIV

Im Westen befindet sich die L118, die das Plangebiet streift und den nordwestlichen Abschluss bildet. Diese ist der direkte Zubringer zur Bundesautobahn 46. Die Rheydter Straße dient der Erschließung der Innenstadt. Düsseldorf Straße und Gierather Weg sind wichtige Hauptverkehrsstraßen. Ansonsten befinden sich überwiegend Anwohner- und Sammelstraßen in Plangebietsnähe. Das Quartier südwestlich und südlich des Teilbereiches U3 ist von zu Teilen engen Straßenräumen geprägt. In den meisten Straßenabschnitten herrscht ein größerer Parkdruck.

- Anlieger- und Wohnstraßen
- Sammelstraße
- Hauptverkehrsstraße
- Landesstraße
- Bundesstraße
- Bundesautobahn
- Parkplätze mit großer Bedeutung für das Plangebiet
- restliche Parkplätze
- Parkdruck

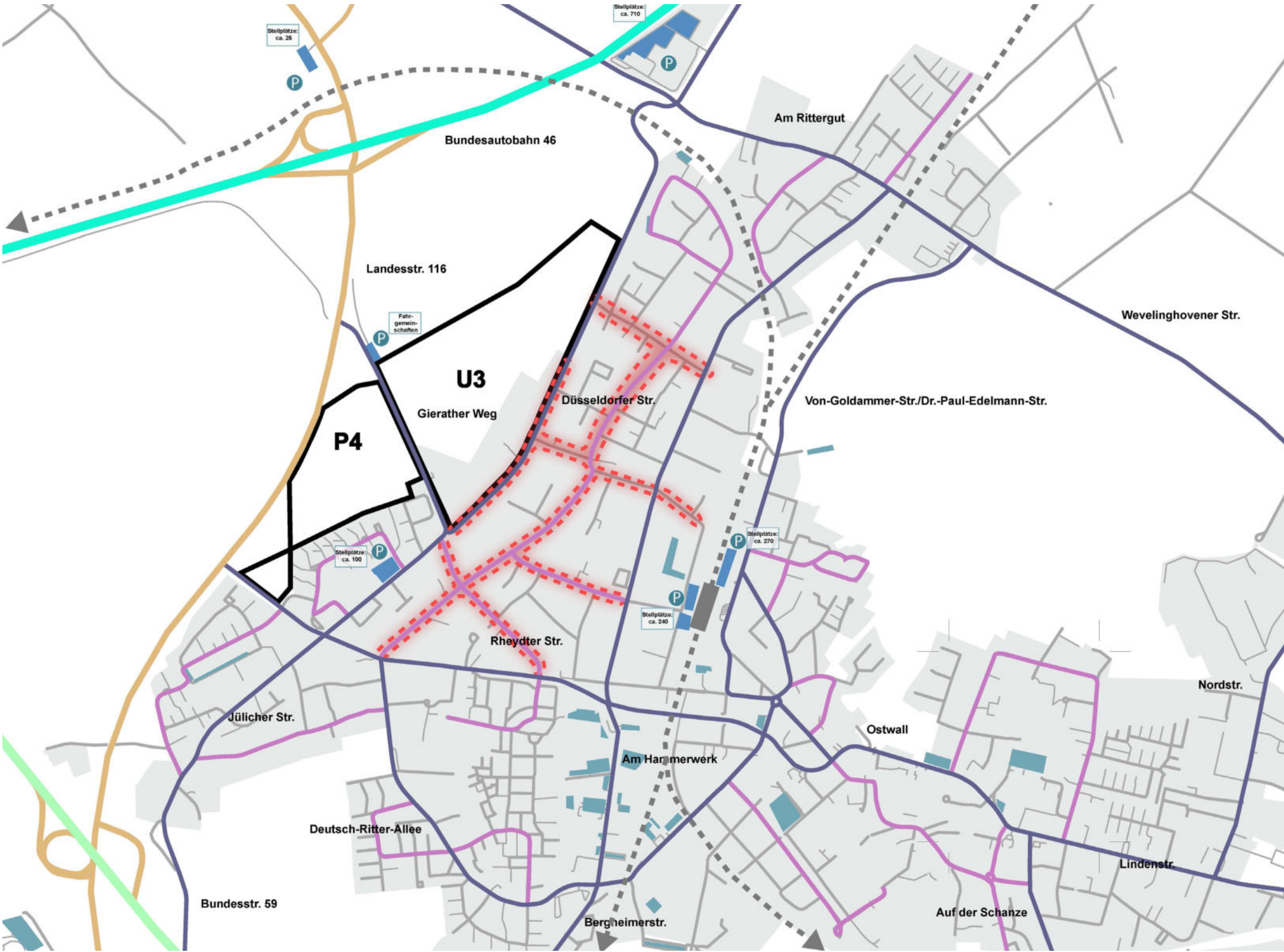


Abbildung 11: MIV-Diagramm

3.4 Umweltverbund (ÖPNV)

Das Plangebiet wird von den Buslinien 091, 098 und 858 umfahren. Hier bietet sich die Möglichkeit der Herstellung von neuen Haltepunkten entlang der Linien und sogar einer Durchführung der Linie 098. Diese Linien bedienen auch den Hauptbahnhof und ermöglichen so eine autofreie Beförderung im Stadtraum.

Anbindung umliegende Ortsteile

- Linie 981: Rot;
- Linie 877: Hautfarben;
- Linie 878: Beige;
- Linie 893: Pfefferminzgrün;
- Linie 871: Dunkellila;
- Linie 858 E: Schwarz;
- Linie NE11: Gelb;
- Linie 869: Türkis;
- Linie 098: Hellblau;
- Linie 091: Lila;
- Linie 858: Orange;
- Linie N12: Dunkelgrün;
- Linie 865: Blau;
- Linie 879: Grün;
- Linie 892: Braungrün

wichtige Buslinien

Bushaltestelle

Einzugsradius wichtiger Bushaltestellen (250m)

Bahnlinie

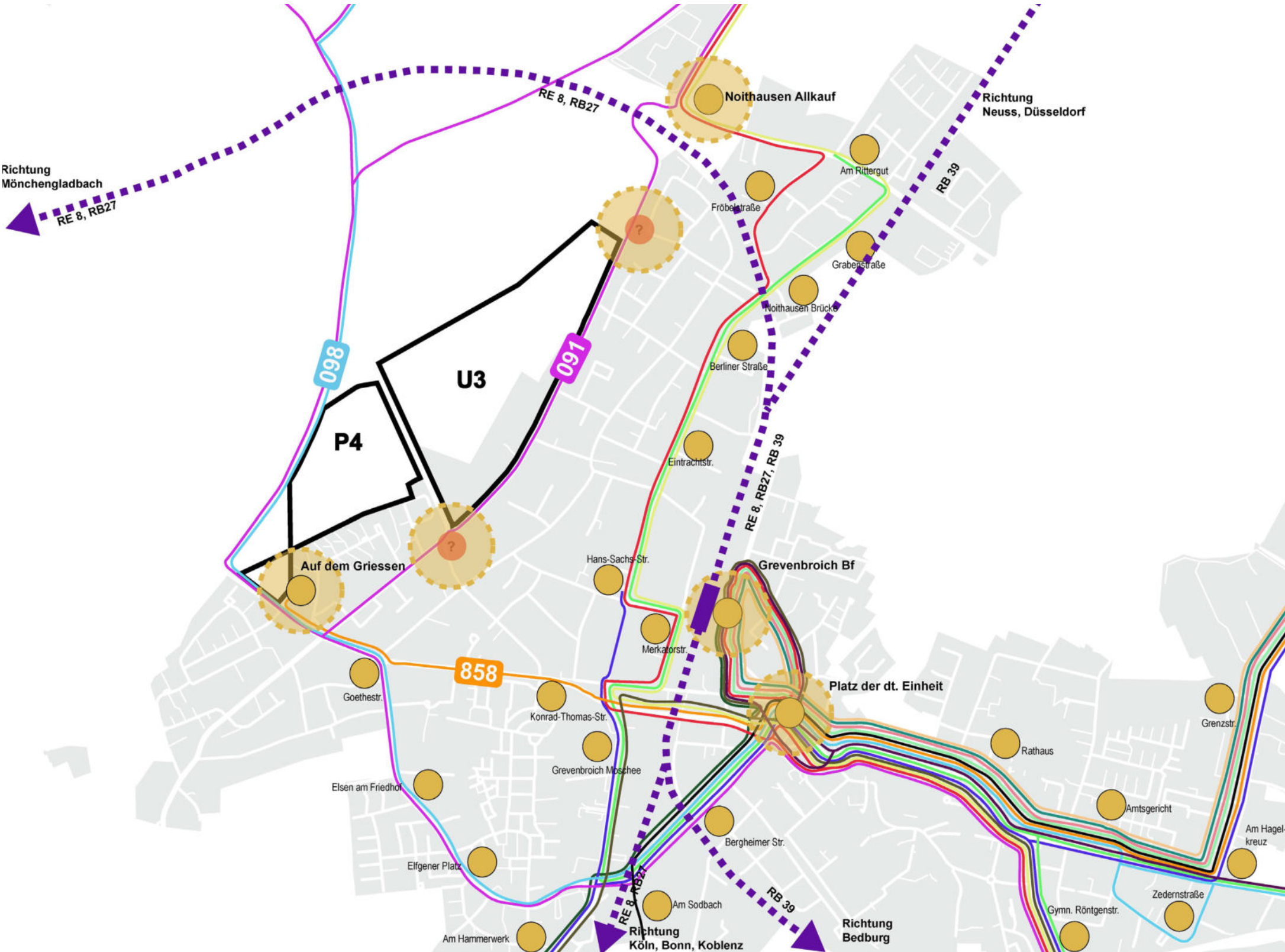


Abbildung 12: ÖPNV Bestandsnetz

3.5 Fuß-Radverkehr

Rund um das Plangebiet befinden sich gut ausgebaut Fuß- und Radwege. Zudem erstrecken sich entlang der Plangebietsgrenzen die Routen des Radverkehrsnetzes NRW, die EUROGA-Route und der Energiepfad Grevenbroich. Innerhalb der gewachsenen Stadtstruktur ist die Radinfrastruktur zu Teilen lückenhaft. Zwischen dem Plangebiet und dem Zentrum (Bahnhof) sind einzelne Straßen als Tempo 30 Zonen ausgewiesen.

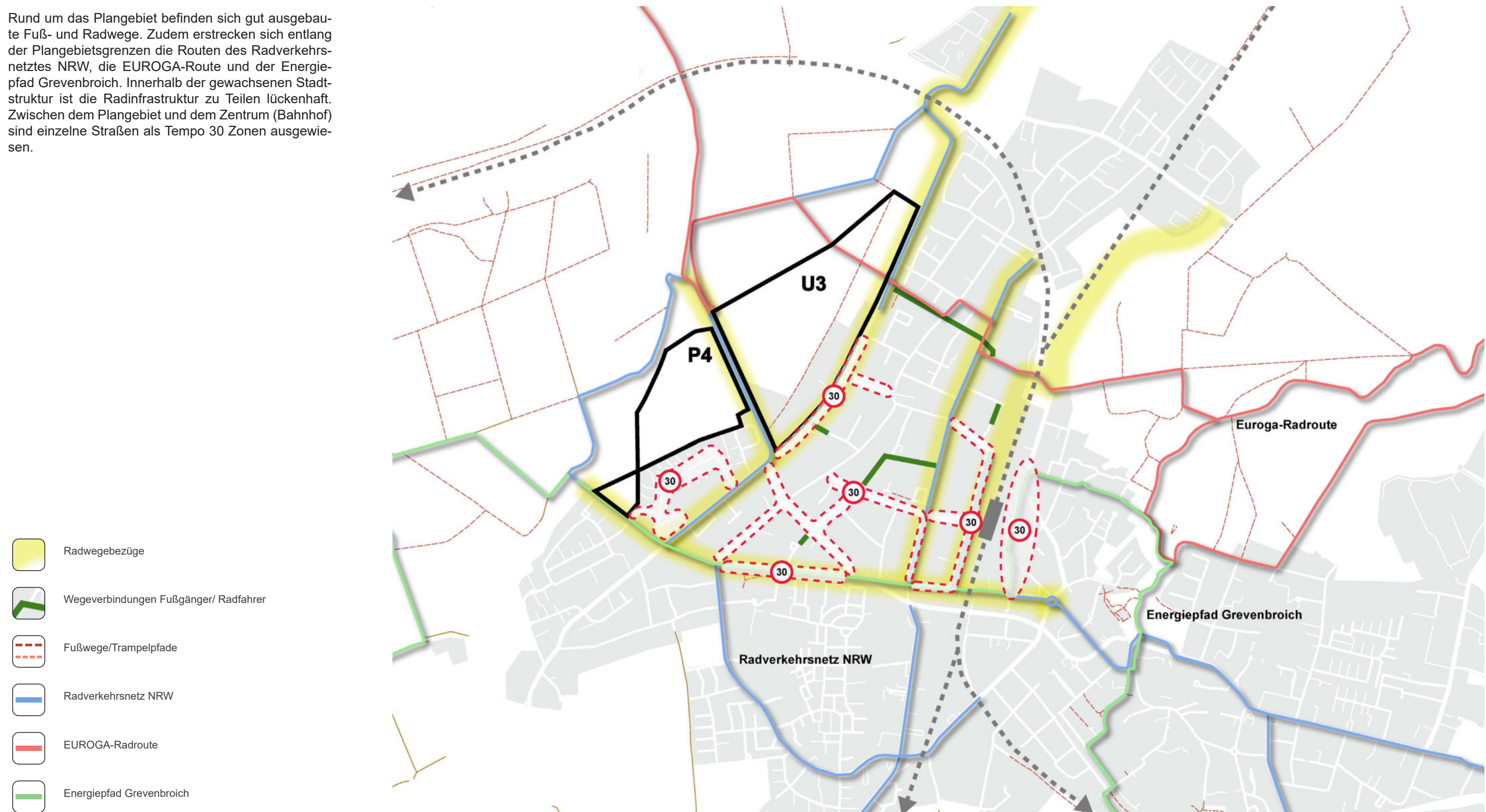


Abbildung 13: Radrouten und Fußwege



Abbildung 14: Radangebotsstreifen, Rheydter Straße



Abbildung 15: getrennter Fuß-Radweg, Rheydter Straße



Abbildung 16: Gemeinsamer Fuß-Radweg, Düsseldorfer Straße

-  Tempo 30 Zone
-  Fußwege/Trampelpfade
-  gemeinsamer Rad- und Fußgängerweg
-  Wirtschaftsweg
-  Radangebotsstreifen
-  Ausbau erforderlich/ fehlende Radinfrastruktur
-  getrennter Rad- und Fußgängerweg

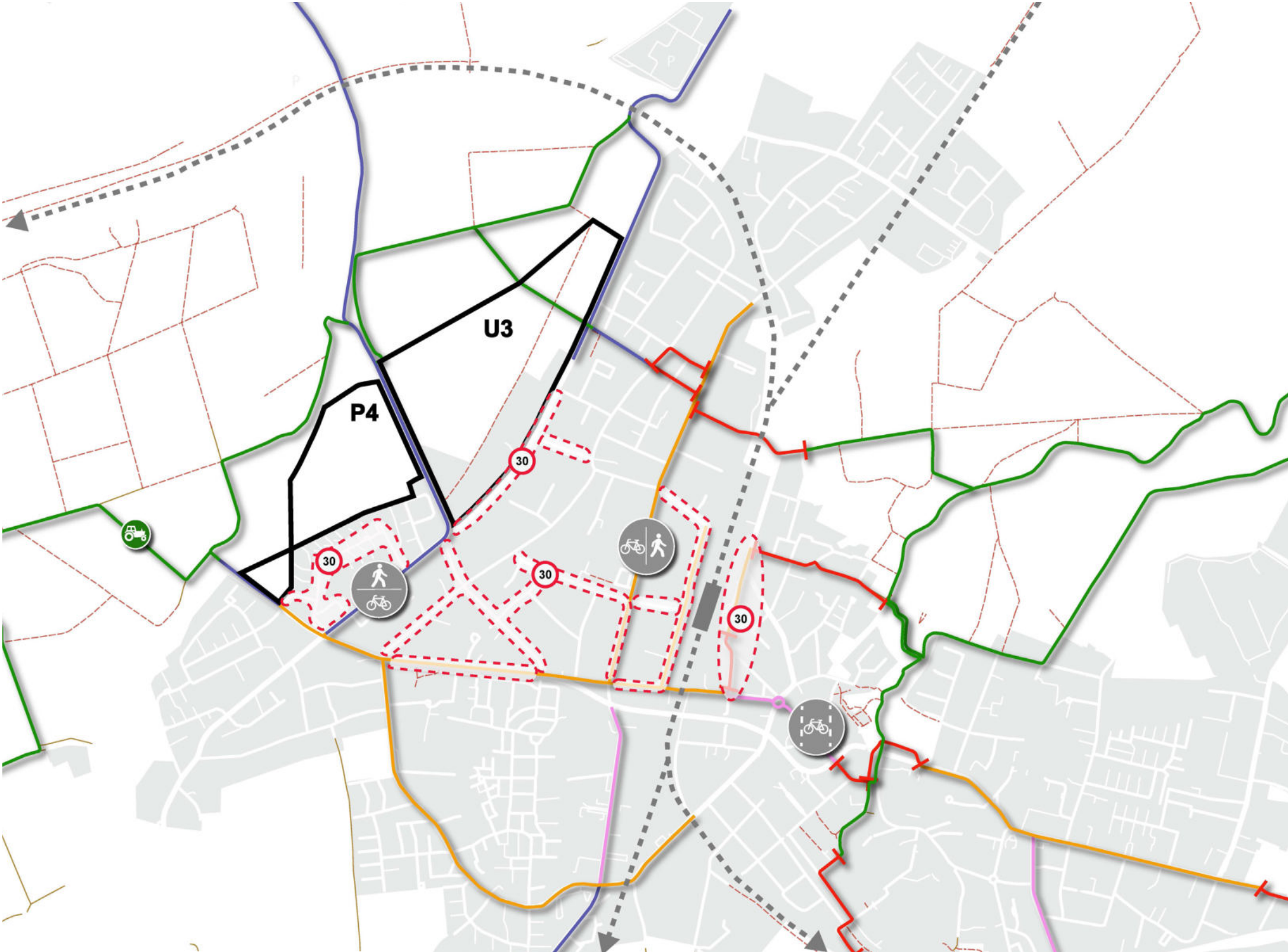


Abbildung 17: getrennter Fuß-Radweg, Rheydter Straße



Abbildung 18: 1 Rheydter Straße



Abbildung 20: 3 Schillerstraße



Abbildung 19: 2 Rheydter Straße



Abbildung 21: 4 Merkatorstraße

- Fußwege/Trampelpfade
- Lebensmittelgroßhändler
- KiTas
- Grundschulen
- weiterführende Schulen
- Weg ins Zentrum
- Grüne Achse
- Achse Merkatorstraße/Schillerstraße
- Achse Hans-Sachs-Straße
- Achse Rheydter Straße

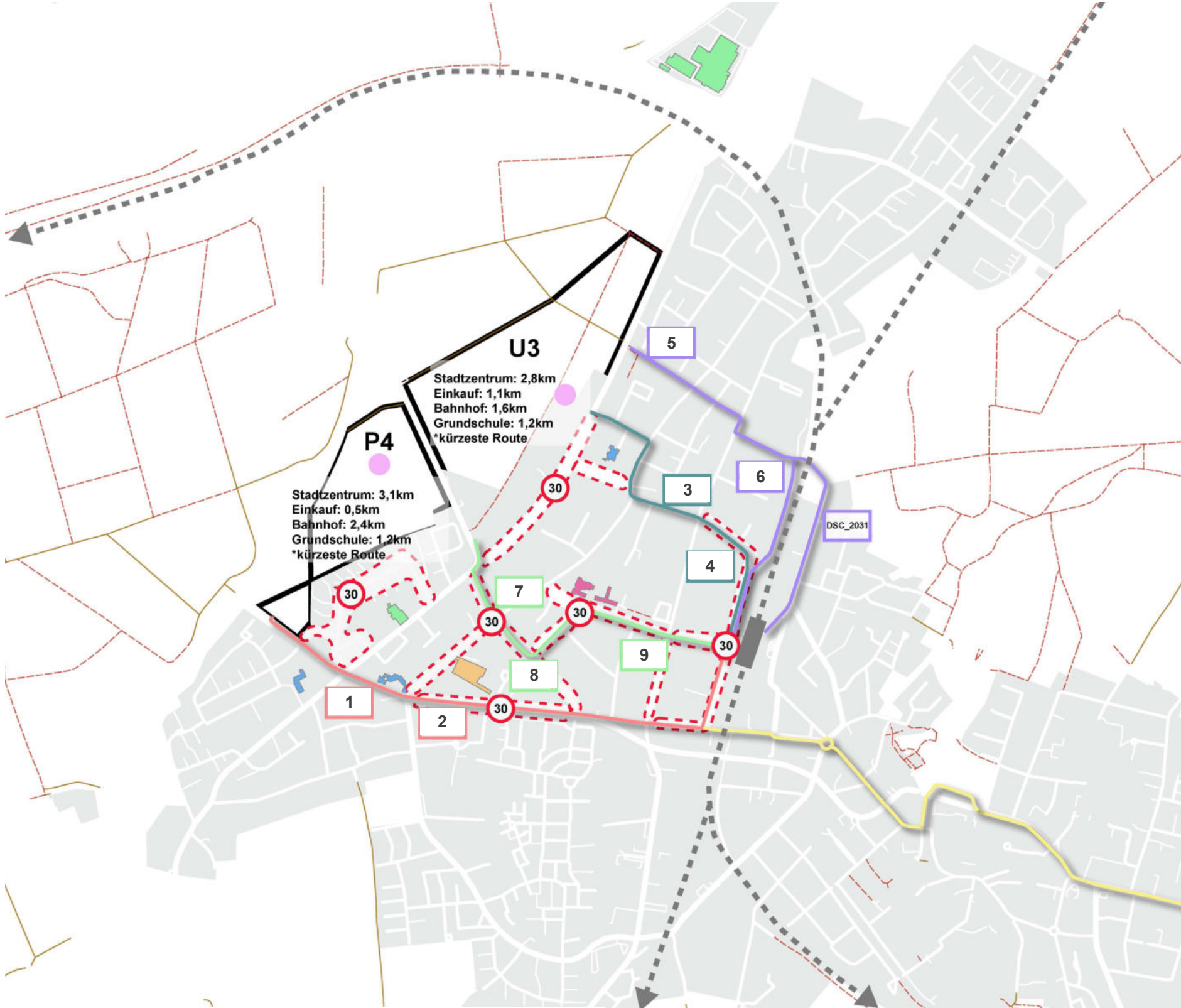


Abbildung 22: potenzielle Radhauptzubringer



Abbildung 23: 6 Liegnitzer Str.



Abbildung 24: 6 Wirtschaftsweg



Abbildung 25: 6 Königstraße



Abbildung 26: 6 Stephanstraße



Abbildung 27: 6 Hans-Sachs-Str.

3.6 Mängel

- Lärmbelastung Verkehr L116, BAB 46
- Mangel an Busverbindungen (Plangebiet)
- Verkehrsbelastung Düsseldorfer Straße
- Lücken Radinfrastruktur
- Parkdruck als Konflikt mit neuen Radachsen in Richtung Zentrum/Bahn
- z.T. Konfliktpotenzial zwischen MIV und Radverkehr, Gefahrenstellen
- Gierather Weg als Trennwirkung
- Einzeleigentümerstrukturen (U3)
- Topographische Versprünge
- Starkregenereignissen (Düsseldorfer Straße 47 und Gierather Weg 3)

-  Lücken im Fuß- bzw. Radwegenetz
-  Betroffenheit Starkregenereignisse
-  Stillgelegte Haltestellen
-  Eintrag Verkehrslärm
-  hohe Verkehrsbelastung
-  Parkdruck im Straßenraum
-  Gefahrenstellen
-  Kleinteilige Einzeleigentümerstrukturen



Abbildung 28: Mängel

3.7 Potenziale

- Ökologische u. geordnete Eignung zur Siedlungserweiterung
- Verknüpfung zu Bestandsquartieren
- Baugebiete als Adaption (2. Reihe)
- Landschaftsbezug und Siedlungsränder
- „Grünachse“
- Verkehrsinfrastruktur (Bahn, A46, etc.)
- Anliegende P&R Anlage
- Ortsumgehung als Verkehrsentslastung
- Radinfrastruktur mit Ausbaupotenzial
- Bestehende Daseinsvorsorge (Bildung, Nahversorgung, etc.)
- Keine emittierenden/störenden Nutzungen

-  Potenzial Ausbau Fuß-/Radverbindungen
-  Fuß-/Radverbindungen
-  Neugestaltung Stadteingangssituation
Düsseldorfer Straße - Gierather Weg
-  Einbezug Landschaftsraum
-  Achsen MIV
-  nahegelegene Bildungseinrichtungen
-  Nahversorgung
-  zentr. Einzelhandelsbereich



Abbildung 29: Potenziale

4 KONZEPTVARIANTEN

4.1 „Grünfinger“

Das Konzept „Grünfinger“ zeichnet sich durch einen in die Landschaft übergehenden grünen Saum und den davon ausgehenden Stichen (Fingern) in das Plangebiet aus. Die Finger gehen dabei über das eigentliche Plangebiet hinaus und erstrecken sich bis in die gewachsenen Strukturen des Bestandes.

Die Erschließung erfolgt über eine neu zu errichtende Hauptverkehrsstraße im Nordwesten des Plangebietes. Von hier aus erstrecken sich Stiche sowie Ringverbindungen in das Plangebiet und binden an ausgewählten Punkten an die Bestandsstraßen im Süden an.

Die Baufelder ziehen sich entsprechend zwischen den Grünfingern und der Erschließung entlang. So entste-

hen Teilgebiete, die im größeren Zusammenhang mit den anderen durch Fuß- und Radwege verbunden sind. In einem dieser Teilgebiete ist ein größerer Freiraum in Form eines Quartierplatzes zu finden. Weiterhin ist zu überlegen, die langen Gartengrundstücke zu Teilen und in diesem Zusammenhang neu zu entwickeln.

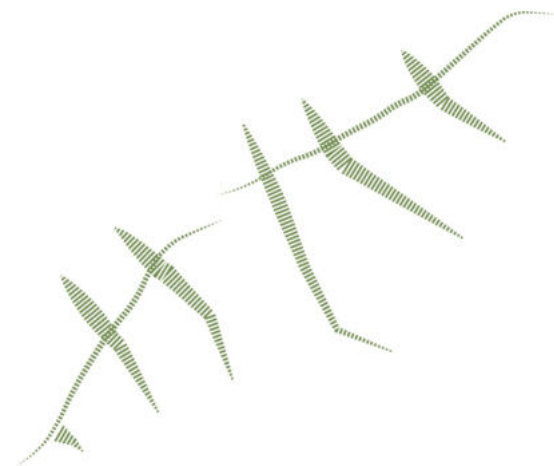


Abbildung 30: Schaubild Grünvernetzung

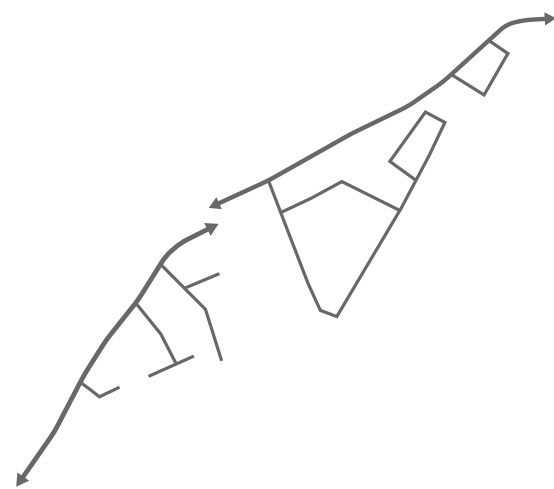


Abbildung 31: Schaubild Verkehr



Abbildung 32: Konzeptvariante Grünfinger

4.2 „Grüne Stadtkante“

Das Konzept „Grüne Stadtkante“ entwickelt ein Grünes Band als neuer nordwestlichen Siedlungsrand Grevenbroichs. Des Weiteren wird das Plangebiet durch einen internen Grünzug von den bestehenden Siedlungsbereichen getrennt. Das neue Plangebiet wird durch Grünachsen mit den Bestandsquartieren vernetzt. Innerhalb der einzelnen Siedlungsbereiche entstehen mehrere Grünräume mit Aufenthaltsqualität.

Die Erschließung erfolgt über neugezogene Hauptverkehrsstraßen, die mit kleineren Stichen in das Plangebiet einführen. Durch das Grüne Band im Süden gibt es keine direkte Verbindung mit dem Bestandsstraßennetz.

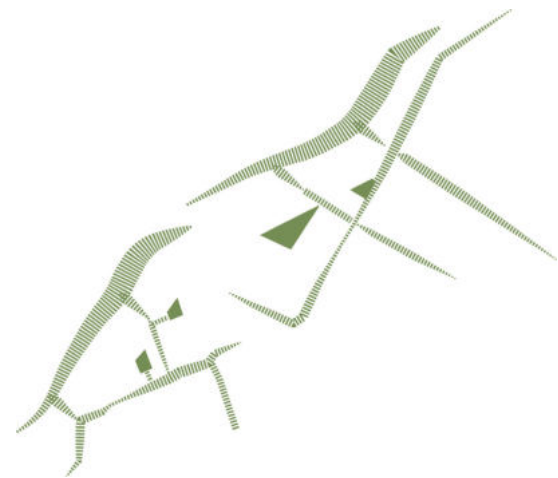


Abbildung 33: Schaubild Grünvernetzung

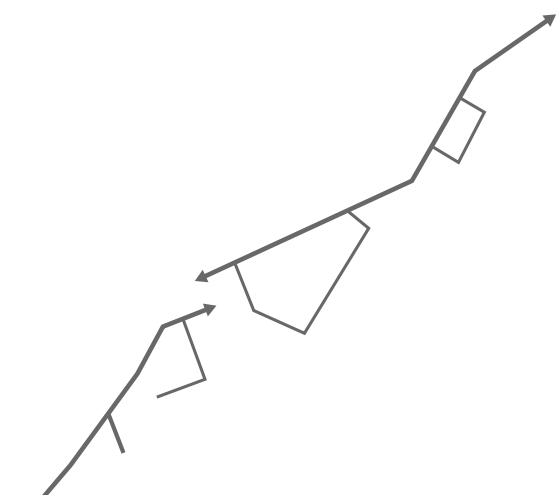


Abbildung 34: Schaubild Verkehr

Die Baufelder werden an der Haupteerschließung orientiert und werden durch die Grünachsen getrennt. So entsteht eine größere Privatheit der einzelnen Teilgebiete, die über das südliche Grünband dennoch miteinander verbunden sind. Eine Art Quartiersplatz würde sich an der größeren Grün-/Freifläche anbieten.

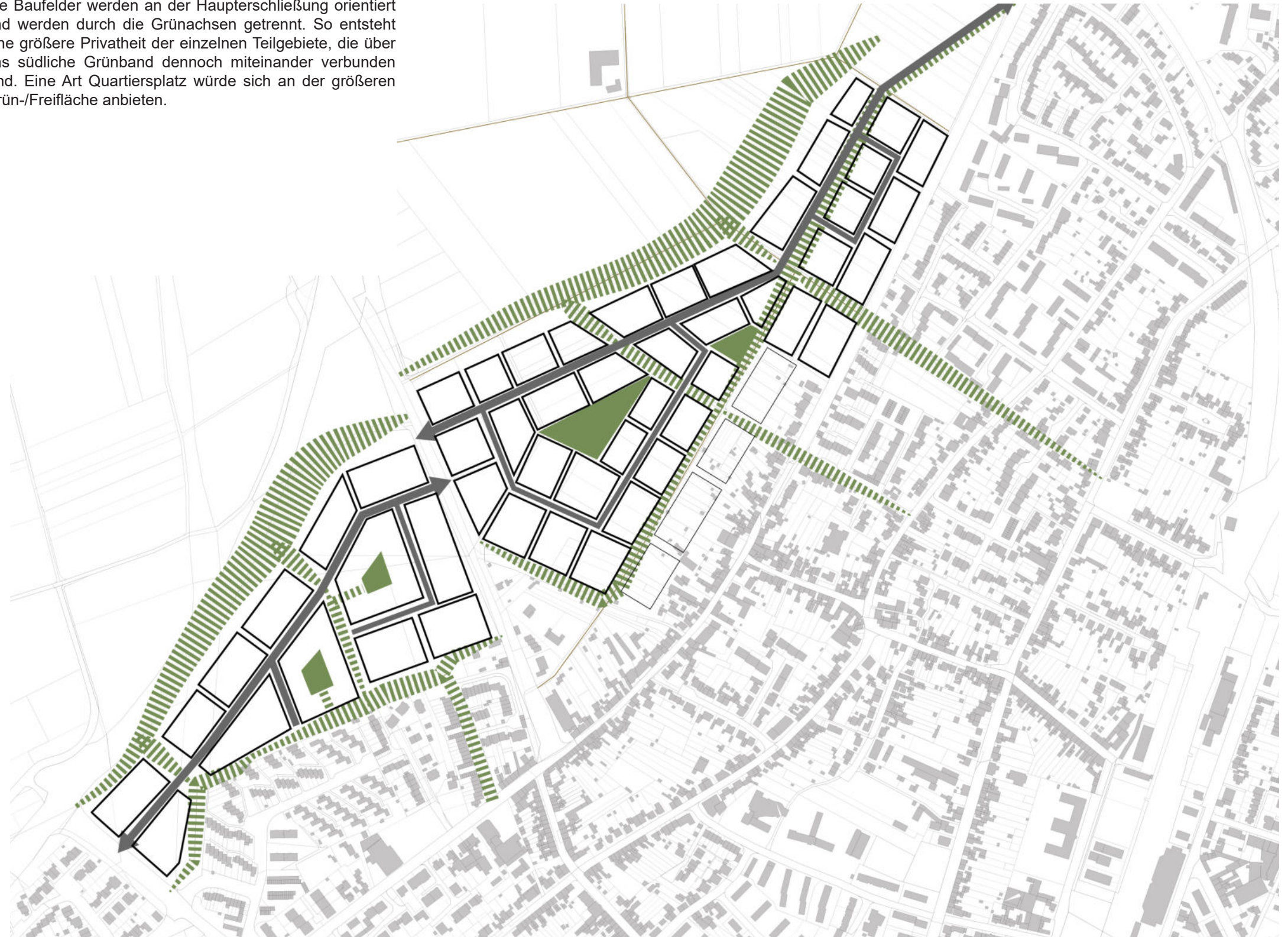


Abbildung 35: Konzeptvariante Grüne Stadtkante

4.3 „Boulevard“

Das Konzept „Boulevard“ sieht eine nördlich geführte grüne Achse mit baulichem Abschluss vor. Auch hier finden sich einige Grünachsen durch das Plangebiet wieder, die die Hauptachse mit dem Bestand verbinden. Nördlich und südlich des Gierather Wegs werden jeweils ein größerer Grünraum als Quartiersmitte ausgebildet.

Die Erschließung erfolgt über eine als Boulevard ausgestaltete Straße, die als Spange von der Düsseldorfer Straße bis zur Rheydter Straße reicht. Von diesem grünen Rückgrat werden die einzelnen Baufelder über Stiche oder in Ringerschließung erschlossen. Eine direkte Verbindung mit den Bestandsstraßen ist für den MIV nicht vorgesehen.

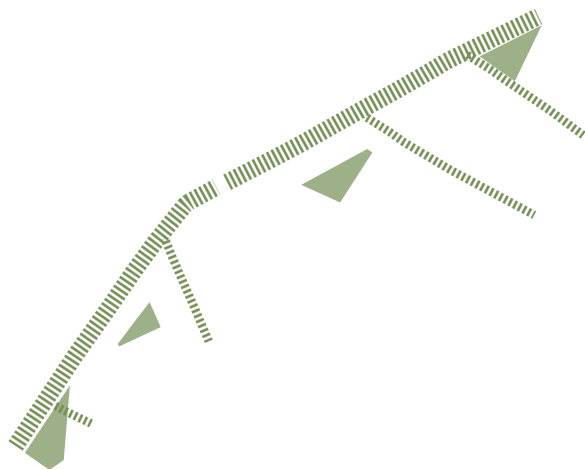


Abbildung 36: Schaubild Grünvernetzung

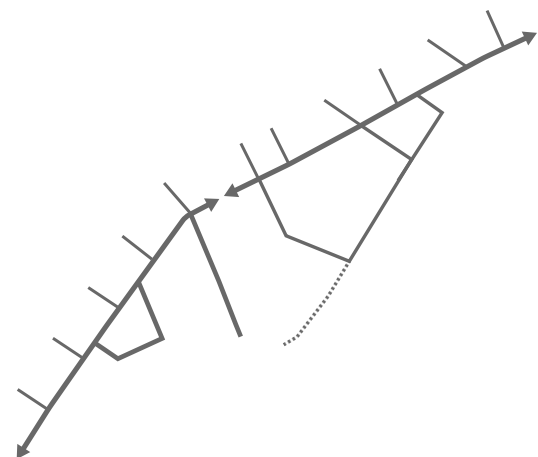


Abbildung 37: Schaubild Verkehr

Die Baufelder ordnen sich an den Erschließungsstraßen und zwischen der neuen grünen Achse und der Bestandsbebauung an. Nördlich der grünen Achse bilden sie einen baulichen Abschluss des Plangebietes. Ein Quartiersplatz ist hier, ähnlich wie im Konzept „Grüne Siedlungskante“, an der größeren Grünfläche im Zentrum zu sehen.



Abbildung 38: Konzeptvariante Boulevard

5 VARIANTENBEWERTUNG

	"Grüne Stadtkante"	"Grüne Finger"	"Boulevard"
Ausbaustufe			
Kriterien			
Verkehr			
Berücksichtigung Ortsumgehung	0	2	0
Erschließungsaufwand (Wendeanlagen)	-1	0	-1
Wegevernetzungen	1	1	2
Bebauung			
Schallschutz	2	0	2
Zuschnitt/ Bebaubarkeit der Baufelder	0	2	2
Ausrichtung der Baufelder	0	1	0
Freiraum			
Vernetzung Grünräume	2	2	1
Auswirkungen Stadtklima	1	1	0
Möglichkeit interne Entwässerung (RW)	2	2	1
Einbezug interne Ausgleichsflächen	1	1	1
Sonstige			
Übergang Bestandssiedlung	2	0	1
Wertung	10	12	9

voll erfüllt = 2
nicht erfüllt = -1

erfüllt = 1
kontraproduktiv = -2

neutral = 0

Abbildung 39: Bewertungsmatrix

Variante "Grüne Finger" = 12 Punkte
Variante "Grüne Stadtkante" = 10 Punkte
Variante "Boulevard" = 9 Punkte

- Enge Bewertung, kein eindeutiger Favorit!



Vorzugsvariante als Ergebnis (versch. Entwurfselemente) der drei Varianten

"Grüne Stadtkante"



"Grüne Finger"



"Boulevard"



Welche Entwurfselemente werden übernommen:

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Dichtere Bebauung im Norden zum Schallschutz (intern)• "Binnenräume" ggf. Quartierstreff/-Platz• Erschließungssystem der "Ringe" | <ul style="list-style-type: none">• Grüne Siedlungskante• "Grünfinger"• Haupteerschließung nördlich der Baufelder (Abschluss)• Anordnung der Baufelder (Prinzip) | <ul style="list-style-type: none">• Vernetzung Bestandssiedlung• "Binnenräume" ggf. Quartierstreff/-Platz• Verbindungselemente (Wege) zwischen den Plangebieten P4 und U3 |
|--|---|---|



Abbildung 40: Impressionen Arbeitsprozess, HJPplaner

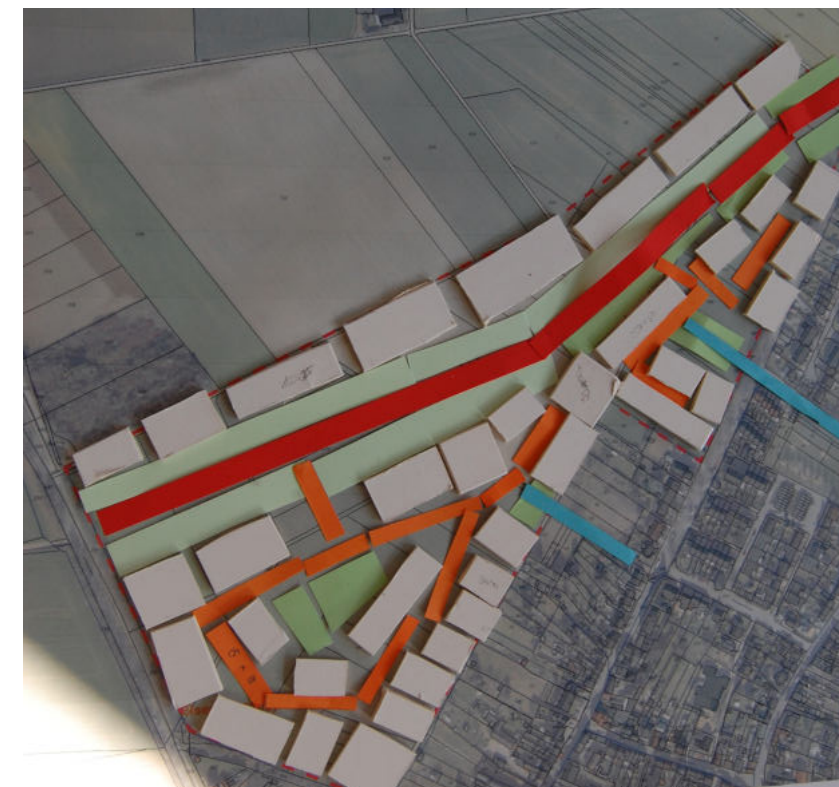


Abbildung 41: Impressionen Arbeitsprozess, HJPplaner

6.2 Schwarzplan

- Homogener Übergang der Siedlungserweiterung
- Aufnahme der heterogenen Strukturen und Durchmischung



Abbildung 43: Schwarzplan

6.3 Raumbildung

- Ausbildung von raumbildenden Kanten durch Freiraum- und Bebauungsstrukturen
- Schallschützende Wirkung
- Betonung Stadteingänge



Abbildung 44: Raumkanten

6.4 Verkehrskonzept MIV

- Ortsumgehung zur Entlastung der Düsseldorfstraße
- Dezentrale Mobilitäts-Hub's
- Interne Ringerschließung
- Verkehrsberuhigung (Platzräume im Erschließungssystem)
- Stärkung/Ausbau der P+R-Anlagen;
Nord: Anbindung A46;
Süd: Anbindung Bahn
- Ruhender Verkehr in Form von Sammelanlagen (Quartiersgaragen, Tiefgaragen, etc.)



Abbildung 45: Schaubild Verkehrserschließung (MIV)

6.5 Verkehrskonzept MIV - Alternative

- "Doppelerschließung" südlich der Umgehung mit zwei Einmündungen

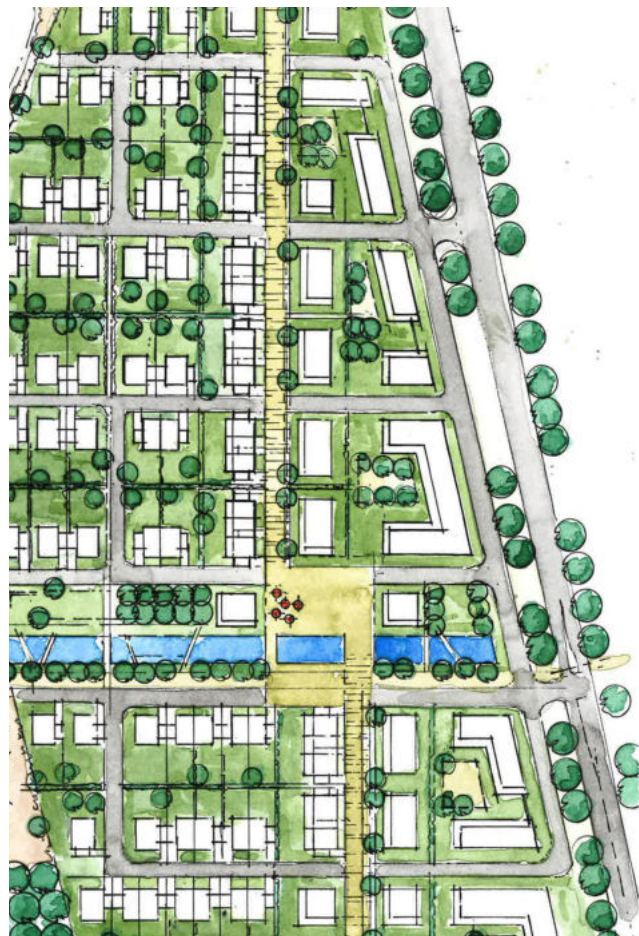
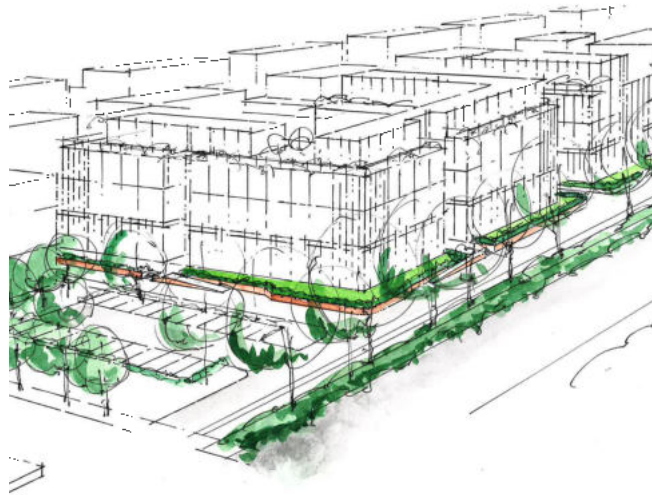


Abbildung 46: Referenzbeispiel WB-Selm Auenpark, HJPplaner



Abbildung 47: Schaubild Verkehrserschließung (MIV) als Alternative

6.6 Verkehrskonzept - ÖPNV

- Einbezug Buslinien und Haltepunkte, ggf. Reaktivierung
- Entlastung Düsseldorfer Straße, Alternativvorschlag zur Routenführung (Bus)
- Integration neuer Haltepunkte
- Verknüpfung zum schienenengebundenen regionalen Verkehrsnetz (Schuttle - Direktverbindung)



Abbildung 48: Übersicht integration Umweltverbund (ÖPNV)

6.7 Nahmobilität

- Prinzip der "kurzen Wege" (Wohnen - Zentrum, Bahnhof, EKZ)
- Hauptziel: Verkehrsberuhigung, Fokus auf Fuß- und Radanbindung mit Umstieg zu ÖPNV
- Direktanbindung Radverkehr in vier Alternativrouten (A, B, C, D)
- Dezentrale Errichtung von Mobilitäts-Hub's
- Aufenthaltsqualität durch Platzräume innerhalb der Ost-West-Achse
- Anbindung zu bestehenden Freizeit-, Wirtschafts- und Radwegen



Abbildung 49: Schaubild Nahmobilität

6.8.1 Typologie - Sonderbauten

- KiTa
- Dienstleistungen
- Quartiersgarage, Mobilstation
- Höhere Dichte
- Schallschützende Wirkung
- Hochpunkte/ Betonung Stadteingänge



Abbildung 50: Bürogebäude Stuttgart



Abbildung 51: KiTa Düsseldorf



Abbildung 52: Typologie Sonderbauten



Abbildung 53: Schallschutzbebauung Bamberg



Abbildung 54: Parkhaus INF 507 Heidelberg



Abbildung 55: Büro-/Wohngebäude - Hochpunkte, links: Kassel, rechts: Heilbronn

6.8.2 Typologie - MFH

- Hof- und Blockstrukturen
- Höhere Dichte
- Schallschützende Wirkung
- Raumbildung



Abbildung 56: Mehrfamilienhaus Tübingen



Abbildung 57: Mehrfamilienhäuser Ökotop Düsseldorf



Abbildung 58: Typologie Mehrfamilienhäuser



Abbildung 59: Riegelbebauung Ökotop Düsseldorf



Abbildung 60: Hofbebauung Weil am Rhein



Abbildung 61: Mehrfamilienhaus Weil am Rhein

6.8.3 Typologie - EFH

- Kleine Solitäre oder Doppelhäuser
- Geringe Dichte
- Private Gärten
- Übergang Bestandssiedlung



Abbildung 62: Einfamilienhausbebauung Oedt



Abbildung 63: Solitäre Münster



Abbildung 64: Typologie Mehrfamilienhäuser



Abbildung 65: Doppelhaushälfte, Eschweiler



Abbildung 66: Solitäre Eindhoven



Abbildung 67: Solitärbebauung Viersen

6.9 Städtebauliche Kennwerte

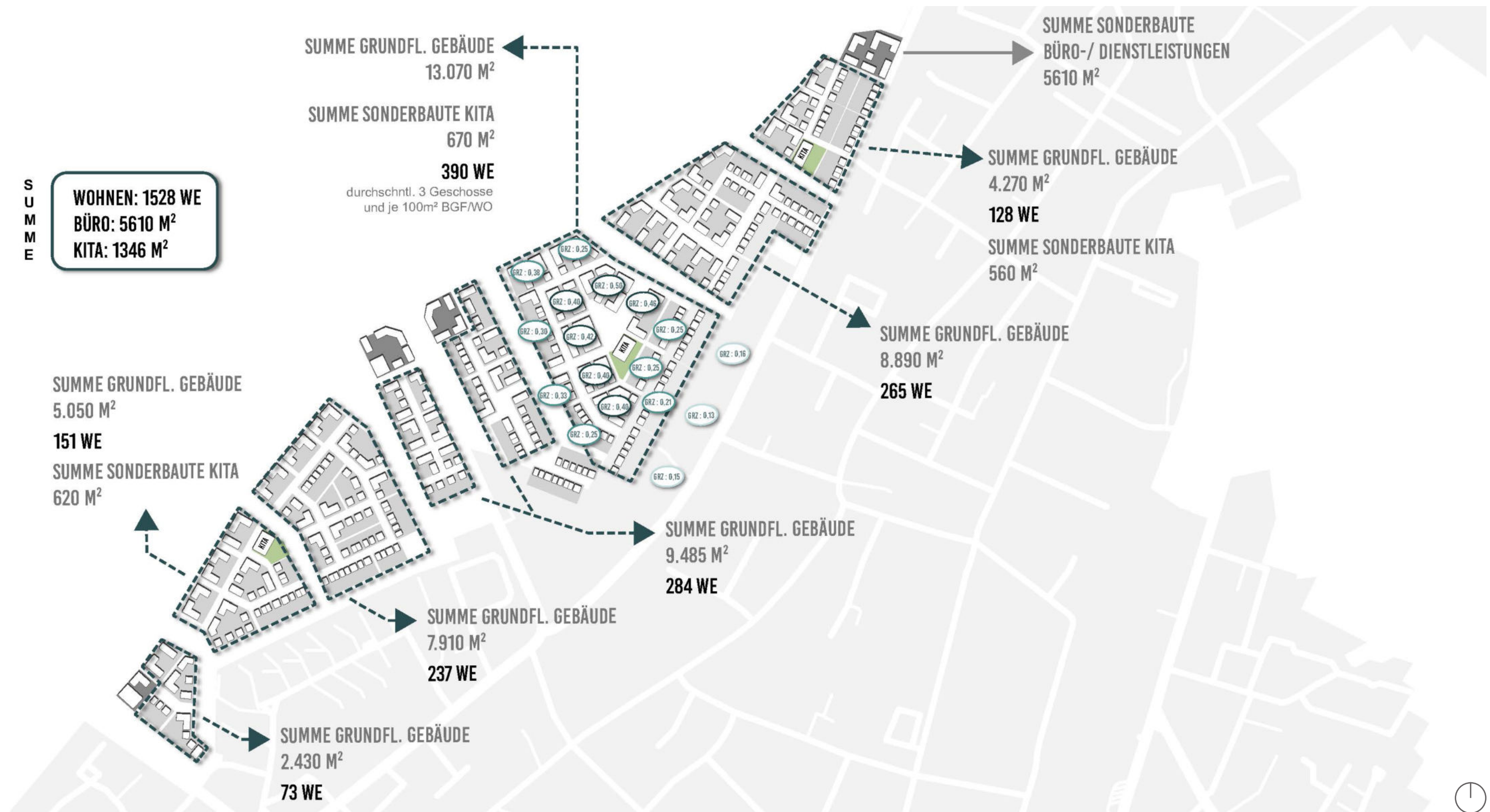


Abbildung 68: Übersicht Kennwerte und Baudichte

6.10 Freiraumkonzept

- "Grüne - Siedlungskante"
- Grünfinger mit Aktions- u. Funktionsräumen (Entwässerung)
- Retentionsflächen
- Vernetzung zu anliegenden Freiraumbeständen
- Verbindung der Plangebiete (P4 + U3) durch Grünachsen
- Baumstrukturen als Verbindungsachsen und zusätzliche Raumkanten



Abbildung 69: Schaubild Freiraumkonzept

6.11 Freiraumgestaltung

- Grüne Siedlungskante Übergang zur "offenen Landschaft"
- Retentionsflächen, Versickerungsmulden mit Aktionsflächen
- Platzräume als Quartiersanger, kleinteilige Versorgung (Gastro, Bäcker etc.)

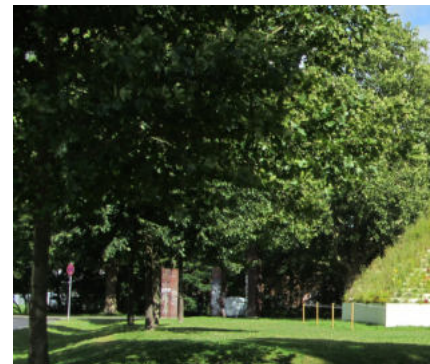


Abbildung 71: Referenzbeispiele Siedlungskante

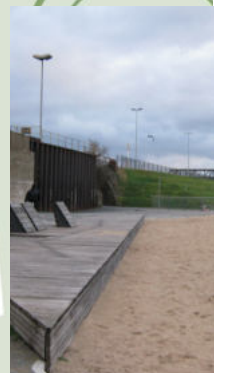


Abbildung 73: Referenzbeispiele Aktionsfelder

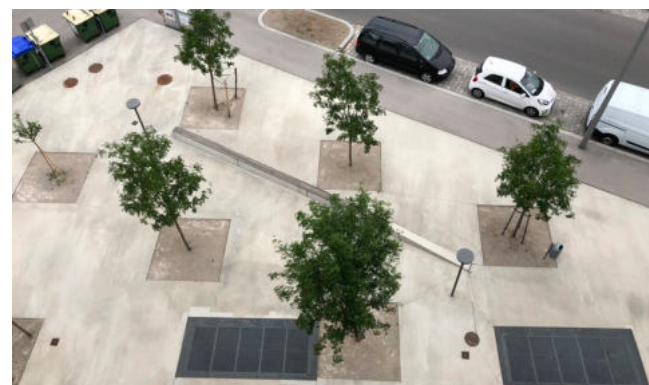


Abbildung 70: Referenzbeispiele Platzräume u. Gastro

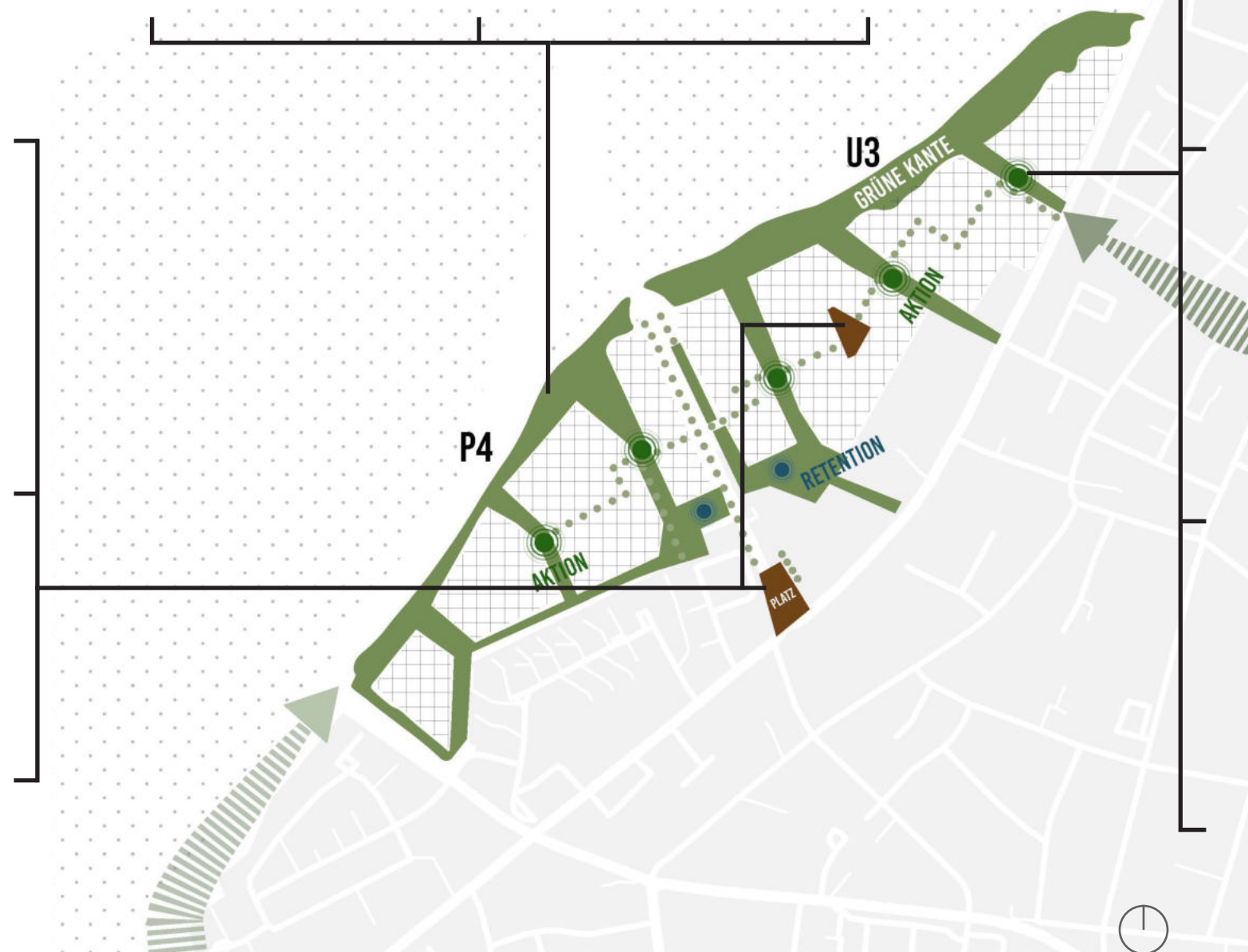


Abbildung 72: Freiraumkonzept

6.12 Entwässerung - Höhenprofil

- Bestehende Hochwasserproblematik bei Starkregenereignissen
- Möglichkeit von offenliegenden Entwässerungsachsen je nach Höhensituation
- Anschluss/ Auslastung bestehendes Kanalnetz?



6.13 Wasser als Gestaltungselement

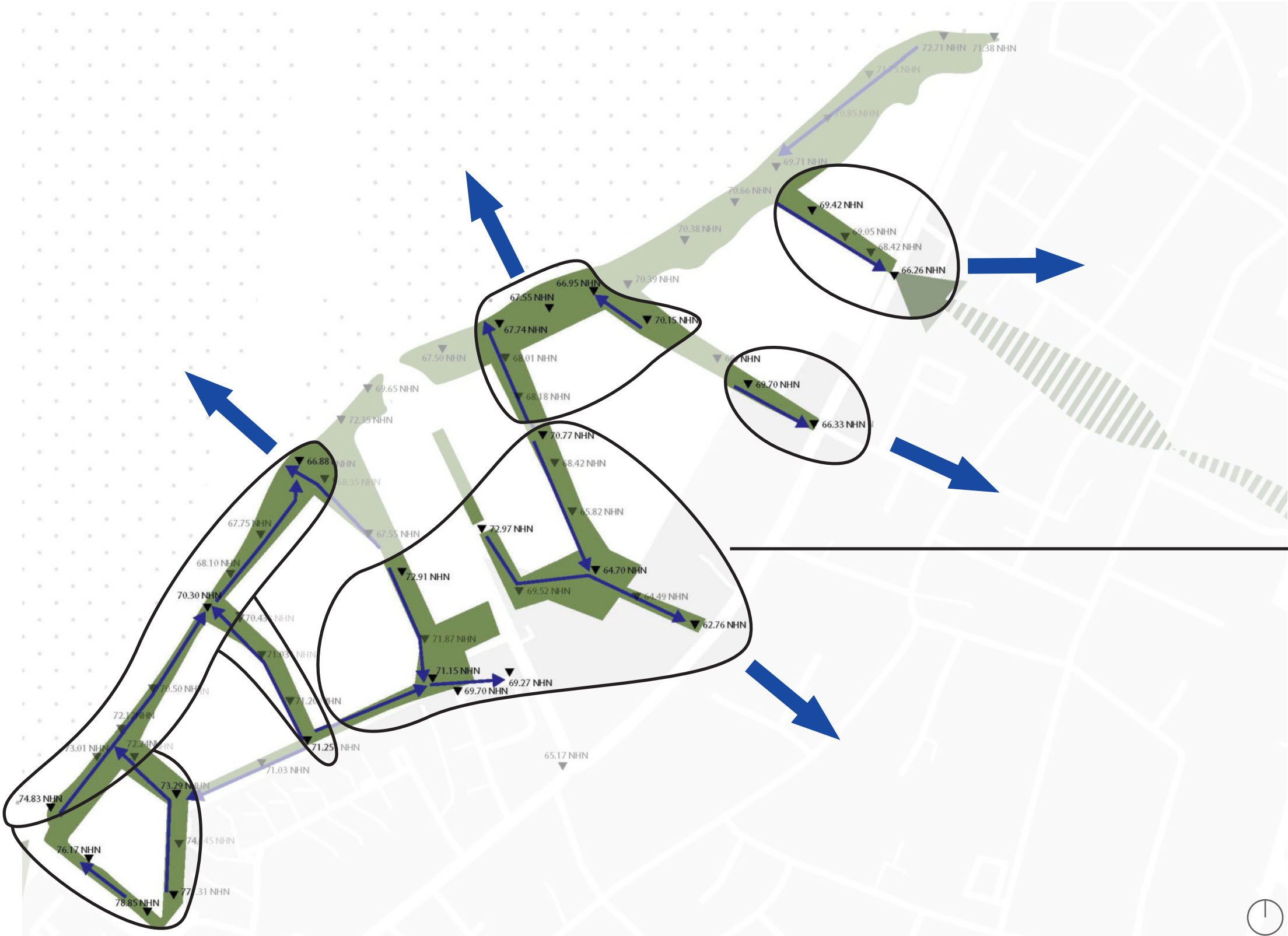


Abbildung 75: Zusammenhängende Entwässerungsachsen/ Bereiche, o.M.



Abbildung 76: Referenzbeispiele Entwässerungsgräben



Abbildung 77: Referenzbeispiele Entwässerungsgräben



Abbildung 78: Referenzbeispiele Entwässerung (offen)

6.14 Konfliktlagen Geländehöhen

- Konfliktlagen durch starke Höhenversprünge
- Anpassung des Geländes erforderlich



Abbildung 79: Mögliche Konfliktlagen Geländehöhen, o.M.

7 BAUABSCHNITTE

7.1 Bauabschnitt 1

- Radinfrastruktur, Ausbau des Radwegenetzes
- gestalterische und verkehrssichere Aufwertung der Verbindungsachsen
- Erste Maßnahmen zur Umgestaltung des derzeitigen Stadteingangs (Düsseldorfer Straße - Gierather Weg)

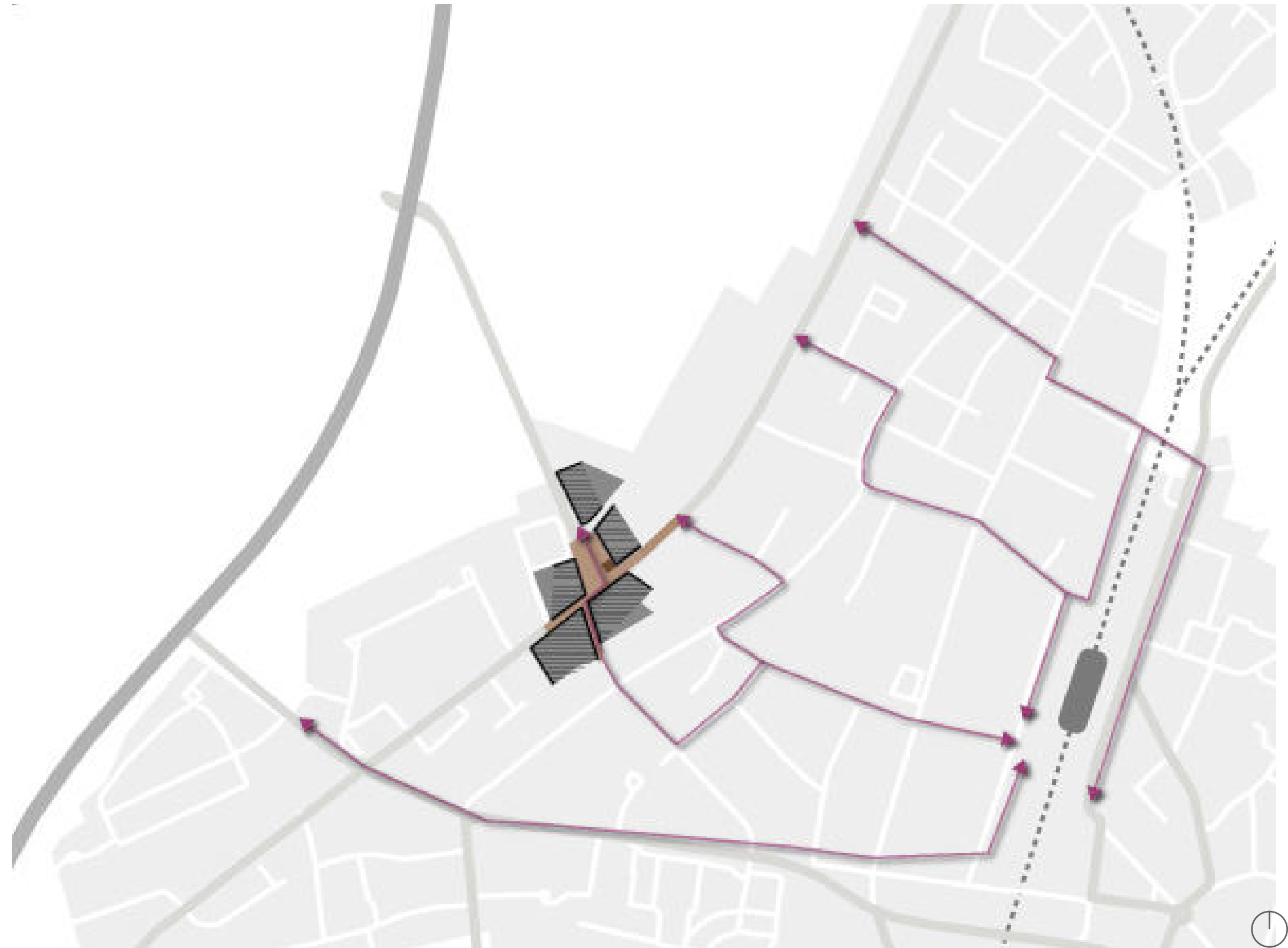


Abbildung 80: Bauabschnitt 1

7.2 Bauabschnitt 2

- Bau der Ortsumgehung (Fläche U3) mit Anschlussstelle (Kreuzung/Kreisverkehr) Düsseldorfer Str. und Gierather Weg
- gestalterische und verkehrsberuhigte Aufwertung der Düsseldorfer Straße ab Anschlussstelle Ortsumgehung bis Rheydter Straße
- Städtebauliche Neuordnung am Knotenpunkt Düsseldorfer Str. - Gierather Weg, ggf. Integration neuer Nutzungsbausteine
- Städtebauliche Entwicklung der westlichen Plangebietsfläche P4
- Realisierung der West-Ost Erschließung
- vorrangig Realisierung der nördlichen Baukörper als schallschützende Hofbebauung (Schallschutz zur L116) sowie der Bebauung parallel zum Gierather Weg
- Freiraumgestaltung - Ortsrandeingrünung im Norden



Abbildung 81: Bauabschnitt 2

7.3 Bauabschnitt 3

- Weitere Städtebauliche Entwicklung der westlichen Plangebietsfläche P4
- Realisierung des mittleren Baufeldes samt Errichtung der vorgesehenen Kindertagesstätte
- Schaffung eines harmonischen Übergangs zur Bestandssiedlung
- Ausbau der Grünverbindung mit entsprechender offenliegender Entwässerung



Abbildung 82: Bauabschnitt 3

7.5 Bauabschnitte Gesamtübersicht

Leitidee der baulichen Realisierung ist eine schrittweise Entwicklung die stark darauf aufbaut, auch Synergieeffekte für die Bestands-siedlung zu schaffen. Dies sind unter anderem:

- verbesserter Schallschutz
- Ausbau des Rad- und Fußwegenetzes mit verbesserter Anbindung (Innenstadt -/ Bahnhof)
- Erweiterte Freiraum und Freizeitangebote,
- Angebote der Daseinsvorsorge (Kita, Cafe, etc.)
- Neuordnung des Stadteingangs und Adressbildung
- Verkehrsberuhigung im Bereich Düsseldorf Str.

Innerhalb der Plangebietsflächen kann die westliche Teilfläche P4 vorrangig entwickelt werden. Aufgrund der Eigentümerstrukturen der Fläche U3 (Osten) könnte die Entwicklung erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Ein Bau der Ortsumgehung ist zeitnah anzustreben. Zur Gewährleistung des Schallschutzes ist eine Bebauung von „Außen nach Innen“ sinnvoll. Bei der schrittweisen Entwicklung von Wohnbauflächen sind die erforderliche Infrastruktureinrichtungen (KiTa, Nahversorgung, etc.) schrittweise und bedarfsgerecht vorzuhalten.

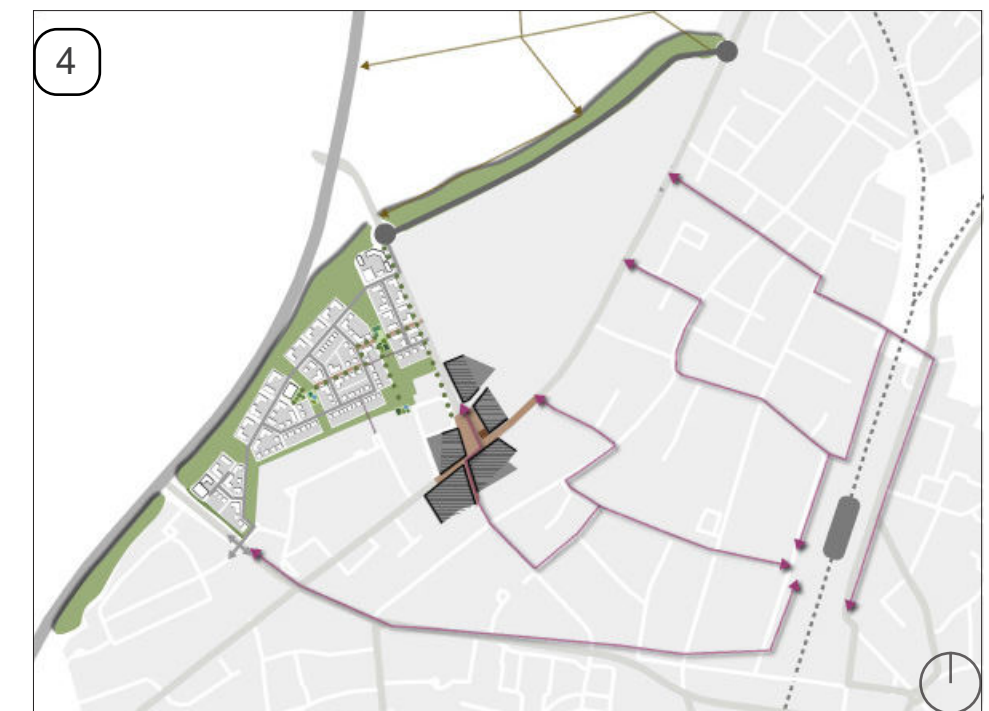
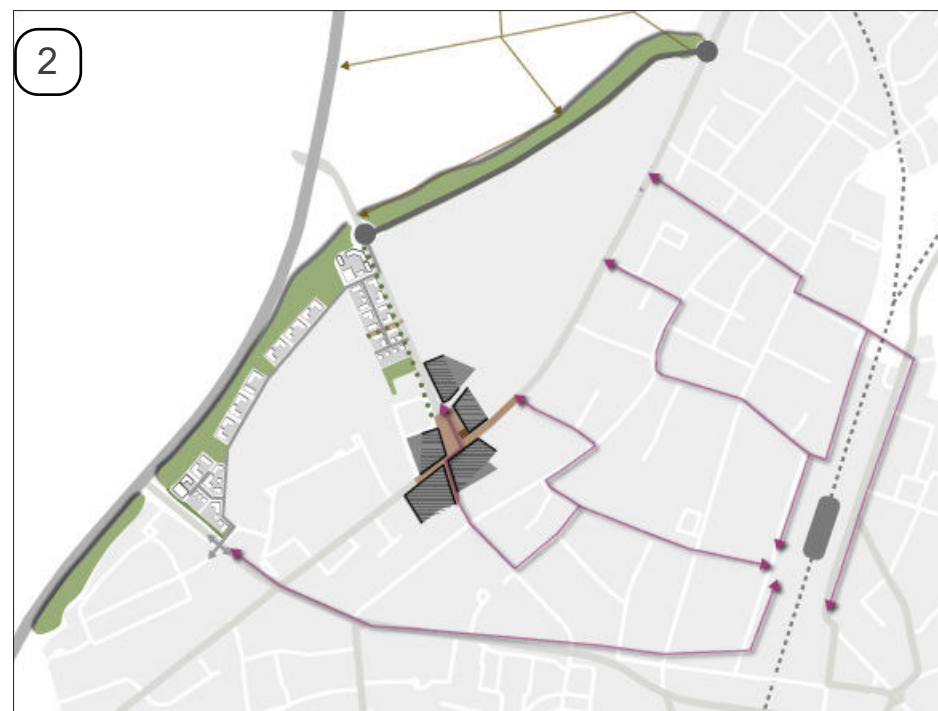
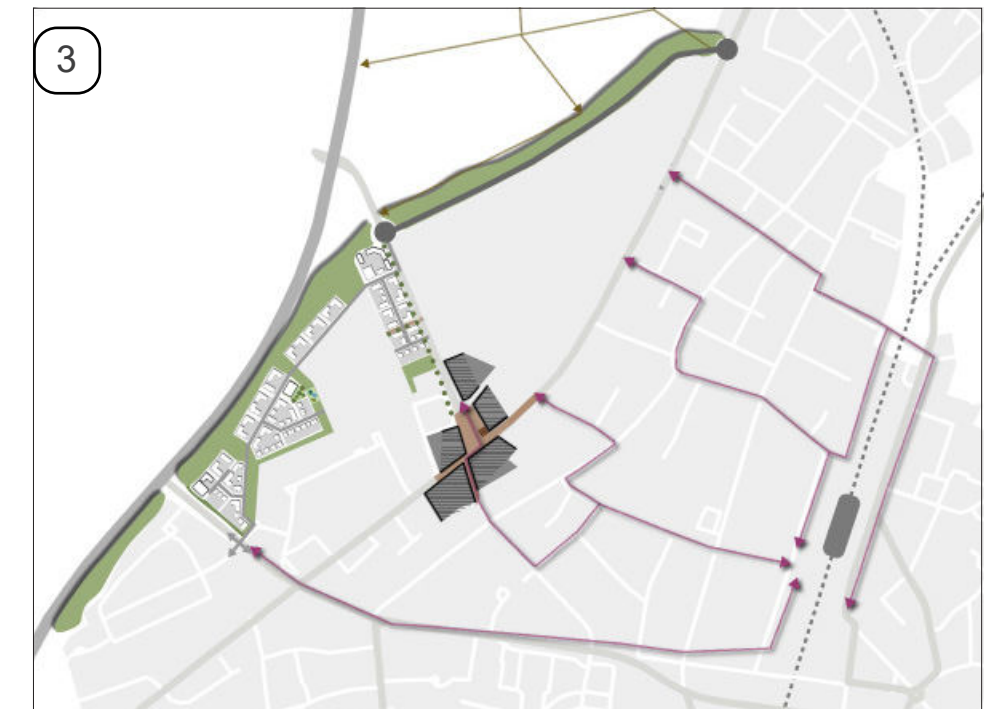
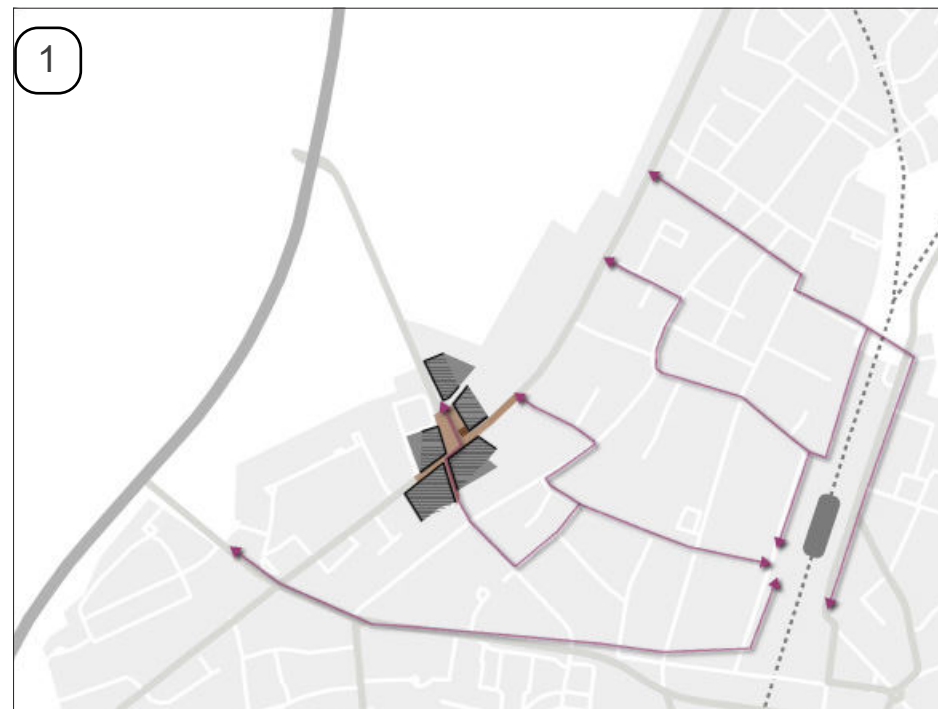


Abbildung 84: Bauabschnittsbildung

8 RAHMENPLAN



Abbildung 85: Rahmenplanung, o.M.

9 STÄDTEBAULICHER ENTWURF



Abbildung 86: Lageplan

9.1 Referenzen



Abbildung 87: Referenzbeispiele Parkhausmit Lamellenfassade; Bildrechte bei BSV-Aachen



Abbildung 88: Referenzbeispiele Kita Düsseldorf



Abbildung 89: Referenzbeispiele Spielplatz



Abbildung 90: Referenzbeispiele Nahversorger Aachen



Abbildung 91: Referenzbeispiele Quartiersplatz Köln



Abbildung 92: Referenzbeispiele Entwässerung (offen)

9.2 Perspektiven

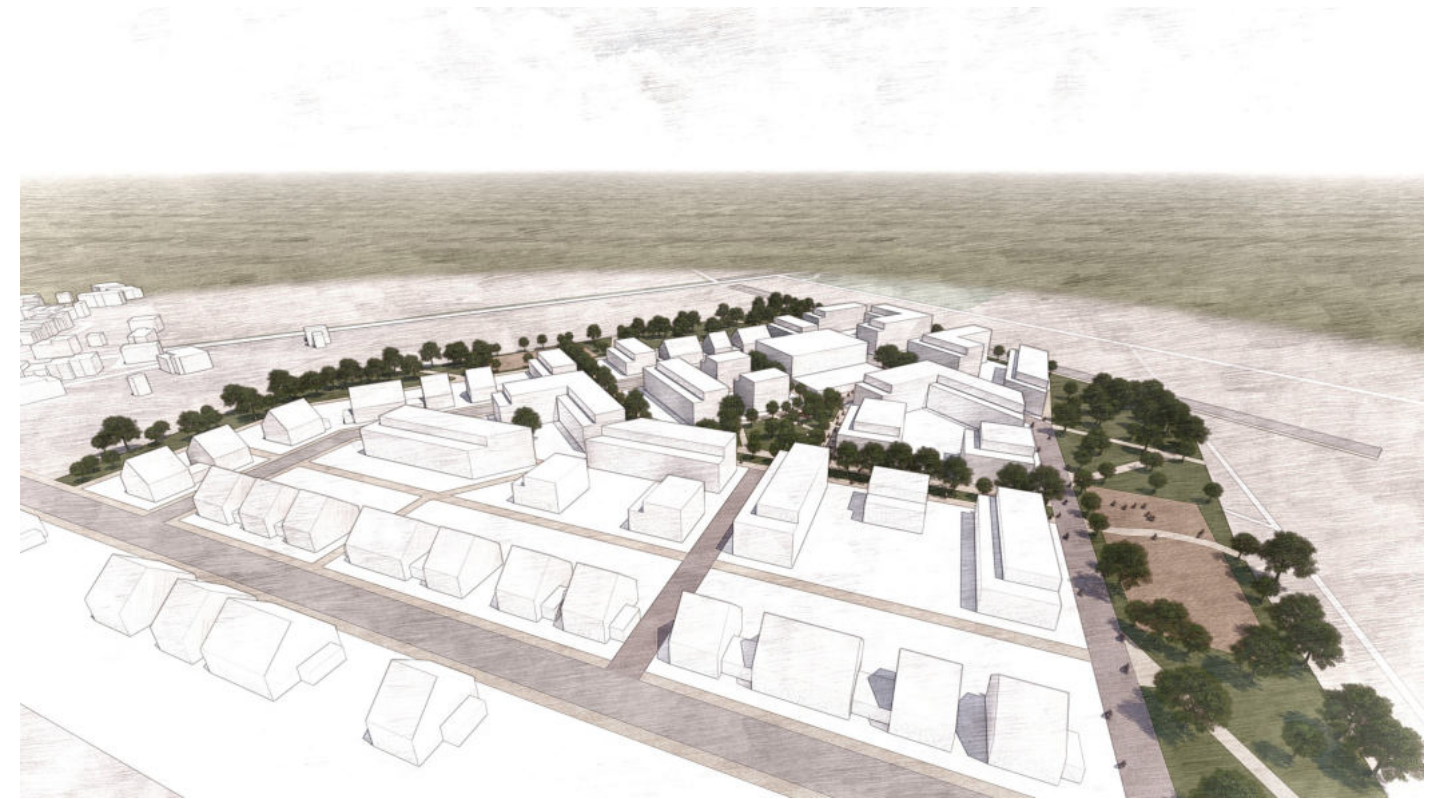


Abbildung 93: Perspektiven



Abbildung 94: Vogelperspektive

10 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Zeitschiene	3	Abbildung 53: Schallschutzbebauung Bamberg.....	30
Abbildung 2: Auszug Ergebnisprotokoll, Landesinitiative Bauland an der Schiene, S. 3	3	Abbildung 54: Parkhaus INF 507 Heidelberg	30
Abbildung 3: Verortung im Luftbild.....	4	Abbildung 55: Büro-/Wohngebäude - Hochpunkte, links: Kassel, rechts: Heilbron	30
Abbildung 4: Entwicklungsbereich P4	4	Abbildung 56: Mehrfamilienhaus Tübingen	31
Abbildung 5: Entwicklungsbereich U3	4	Abbildung 57: Mehrfamilienhäuser Ökotop Düsseldorf	31
Abbildung 6: Regionalplan Düsseldorf, links Legende	5	Abbildung 58: Typologie Mehrfamilienhäuser	31
Abbildung 7: Auszug aus dem Flächennutzungsplan o.M.....	6	Abbildung 59: Riegelbebauung Ökotop Düsseldorf	31
Abbildung 8: Auszug aus dem Verkehrsentwicklungsplan (VEP), Büro für Stadt- und Verkehrsplanung - BSV Schwarze Umrandung entspricht dem Plangebiet	7	Abbildung 60: Hofbebauung Weil am Rhein.....	31
Abbildung 9: Nutzungsdiagramm	8	Abbildung 61: Mehrfamilienhaus Weil am Rhein.....	31
Abbildung 10: Freiraumdiagramm	9	Abbildung 62: Einfamilienhausbebauung Oedt	32
Abbildung 11: MIV-Diagramm	10	Abbildung 63: Solitäre Münster	32
Abbildung 12: ÖPNV Bestandsnetz.....	11	Abbildung 64: Typologie Mehrfamilienhäuser	32
Abbildung 13: Radrouten und Fußwege.....	12	Abbildung 65: Doppelhaushälfte, Eschweiler	32
Abbildung 14: Radangebotsstreifen, Rheydter Straße.....	13	Abbildung 66: Solitäre Eindhoven	32
Abbildung 15: getrennter Fuß-Radweg, Rheydter Straße	13	Abbildung 67: Solitärbebauung Viersen	32
Abbildung 16: Gemeinsamer Fuß-Radweg, Düsseldorfer Straße.....	13	Abbildung 68: Übersicht Kennwerte und Baudichte	33
Abbildung 17: getrennter Fuß-Radweg, Rheydter Straße	13	Abbildung 69: Schaubild Freiraumkonzept.....	34
Abbildung 18: 1 Rheydter Straße	14	Abbildung 70: Referenzbeispiele Platzräume u. Gastro.....	35
Abbildung 19: 2 Rheydter Straße	14	Abbildung 71: Referenzbeispiele Siedlungskante	35
Abbildung 20: 3 Schillerstraße.....	14	Abbildung 72: Freiraumkonzept.....	35
Abbildung 21: 4 Merkatorstraße	14	Abbildung 73: Referenzbeispiele Aktionsfelder	35
Abbildung 22: potenzielle Radhauptzubringer.....	14	Abbildung 74: Höhenprofil - Entwässerung	36
Abbildung 23: 6 Liegnitzer Str.....	14	Abbildung 75: Zusammenhängende Entwässerungsachsen/ Bereiche, o.M.	37
Abbildung 24: 6 Wirtschaftsweg	14	Abbildung 76: Referenzbeispiele Entwässerungsgräben.....	37
Abbildung 25: 6 Königstraße	14	Abbildung 77: Referenzbeispiele Entwässerungsgräben.....	37
Abbildung 26: 6 Stephanstraße.....	14	Abbildung 78: Referenzbeispiele Entwässerung (offen).....	37
Abbildung 27: 6 Hans-Sachs-Str.	14	Abbildung 79: Mögliche Konfliktlagen Geländehöhen, o.M.	38
Abbildung 28: Mängel	15	Abbildung 80: Bauabschnitt 1.....	39
Abbildung 29: Potenziale	16	Abbildung 81: Bauabschnitt 2.....	40
Abbildung 30: Schaubild Grünvernetzung.....	17	Abbildung 82: Bauabschnitt 3.....	41
Abbildung 31: Schaubild Verkehr	17	Abbildung 83: Bauabschnitt 4.....	42
Abbildung 32: Konzeptvariante Grünfinger.....	17	Abbildung 84: Bauabschnittsbildung	43
Abbildung 33: Schaubild Grünvernetzung.....	18	Abbildung 85: Rahmenplanung, o.M.	44
Abbildung 34: Schaubild Verkehr	18	Abbildung 86: Lageplan.....	45
Abbildung 35: Konzeptvariante Grüne Stadtkante	18	Abbildung 87: Referenzbeispiele Parkhausmit Lamellenfassade; Bildrechte bei BSV-Aachen	46
Abbildung 36: Schaubild Grünvernetzung.....	19	Abbildung 88: Referenzbeispiele Kita Düsseldorf	46
Abbildung 37: Schaubild Verkehr	19	Abbildung 89: Referenzbeispiele Spielplatz	46
Abbildung 38: Konzeptvariante Boulevard	19	Abbildung 90: Referenzbeispiele Nahversorger Aachen	46
Abbildung 39: Bewertungsmatrix.....	20	Abbildung 91: Referenzbeispiele Quartiersplatz Köln	46
Abbildung 40: Impressionen Arbeitsprozess, HJPplaner.....	21	Abbildung 92: Referenzbeispiele Entwässerung (offen).....	46
Abbildung 41: Impressionen Arbeitsprozess, HJPplaner.....	22	Abbildung 93: Perspektiven.....	47
Abbildung 42: Leitbild	23	Abbildung 94: Vogelperspektive	48
Abbildung 43: Schwarzplan	24		
Abbildung 44: Raumkanten	25		
Abbildung 45: Schaubild Verkehrserschließung (MIV)	26		
Abbildung 46: Referenzbeispiel WB-Selm Auenpark, HJPplaner.....	27		
Abbildung 47: Schaubild Verkehrserschließung (MIV) als Alternative.....	27		
Abbildung 48: Übersicht integration Umweltverbund (ÖPNV).....	28		
Abbildung 49: Schaubild Nahmobilität.....	29		
Abbildung 50: Bürogebäude Stuttgart	30		
Abbildung 51: KiTa Düsseldorf	30		
Abbildung 52: Typologie Sonderbauten	30		