

GEMEINDERICHTPLAN TRIESEN UND VERKEHRSRICHTPLAN TRIESEN

STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNG (SUP)

UNTERSUCHUNGSRAHMEN

ZUR ÖFFENTLICHEN KONSULTATION BIS 10. NOVEMBER 2025



Vaduz, 28. September 2025

Impressum

Auftraggeber: Gemeinde Triesen, Dröschistrasse 4, 9495 Triesen
Verfasser Bericht: Ingenieurbüro Verling AG, Gewerbeweg 15, 9490 Vaduz
SLIV AG Planung & Beratung, Essanestrasse 116, 9492 Eschen

INHALTSVERZEICHNIS

1. Ankündigung des Verfahrens	4
1.1. Anlass und Handlungsbedarf	4
1.2. Aufgabe und Gestaltungsspielraum	5
1.3. Themen	8
1.4. Grundlagen	10
1.5. Darlegung des Nutzes der SUP	11
1.6. Beteiligung an der SUP / Politische Rückkopplung	12
1.6.1. Beteiligung	12
1.6.2. Politische Rückkopplung	13
1.7. Verfahren / Termine / Kommunikation	14
2. Durchführung der SUP	15
2.1. Analyse ist Zustand	18
2.2. Festlegung Untersuchungsrahmen	21
2.2.1. Planungsziele	21
2.2.2. Umweltziele	24
2.2.3. Definition von Alternativen	28
3. Beilagen	32

1. Ankündigung des Verfahrens

1.1. Anlass und Handlungsbedarf

Der Gemeinderat von Triesen hat am 15. September 2020 beschlossen eine Gesamtüberarbeitung des Gemeinderichtplans vorzunehmen. An der Sitzung vom 20. Oktober 2020 hat der Gemeinderat beschlossen, neben dem Gemeinderichtplan zusätzlich einen separaten Verkehrsrichtplan auszuarbeiten.

Sowohl beim Gemeinderichtplan von Triesen als auch beim Verkehrsrichtplan handelt es sich nicht um völlig neue Planungsinstrumente. Die Gemeinde verfügt bereits über eine genehmigte Richtplanung, welche auch die Verkehrsthemen beinhaltet. Im Rahmen der aktuellen Planungen wurden die bestehenden Grundlagen überprüft und grösstenteils auch in den neuen Richtplan übernommen. Sowohl der Gemeinderichtplan wie auch der Verkehrsrichtplan wurde primär auf dem bisherigen Richtplan aufgebaut.

In den Jahren 2021 bis April 2023 erfolgte die Erarbeitung des Richtplans unter Mitwirkung der Bevölkerung, der Kommissionen der Gemeinde und des Gemeinderats. Am 18. April 2023 verabschiedete der Gemeinderat Triesen die Entwürfe des Gemeinderichtplans («Richtplan der räumlichen Entwicklung Triesen») und des «Verkehrsrichtplans Triesen» und beschloss diese an das Amt für Hochbau und Raumplanung (AHR) zur Vorprüfung weiterzuleiten. Mit Schreiben vom 26. Mai 2023 reichte die Gemeinde den Gemeinderichtplan und den Verkehrsrichtplan beim Amt für Hochbau und Raumplanung (AHR) ein. Nach dem Eingang der Stellungnahmen der verschiedenen Ämter erfolgte im Herbst 2024 eine Besprechung mit dem AHR, AU, ATG und der Gemeinde Triesen (Bauverwaltung und ein Mitglied des Gemeinderats) sowie den Planungsbüros der Gemeinde zum Gemeinde- und Verkehrsrichtplan. Die Gemeinde reichte den auf Grundlage dieser Besprechung überarbeiteten Gemeinderichtplan und Verkehrsrichtplan am 4. Februar 2025 zur zweiten Vorprüfung beim AHR ein. Der Gemeinderichtplan wurde dem ABS, AKU und AU zur erneuten Stellungnahme zugestellt.

Das Amt für Umwelt nahm mit Schreiben vom 17. April 2025 und das AHR mit Mail vom 8. Mai 2025 Stellung zum überarbeiteten Gemeinderichtplan.

Im Rahmen der Vorprüfung und den eingegangenen Stellungnahmen der Fachämter kommt die Gemeinde Triesen zum Schluss, dass gewisse im Gemeinderichtplan wie auch im Verkehrsrichtplan enthaltene Massnahmen mitunter erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Auf Grundlage LGBl. Nr. 106 vom 15. März 2007, dem Gesetz über die Strategische Umweltprüfung, hat der Gemeinderat daher beschlossen, für den Gemeinderichtplan wie auch den Verkehrsrichtplan eine gemeinsame strategische Umweltprüfung durchzuführen.

Das vorliegende Verfahrenskonzept stellt das SUP-Verfahren, die Aufgabe und den Gestaltungsspielraum, den Nutzen der SUP, die vorgesehene Beteiligung am Verfahren sowie den Zeit- und Ablaufplan dar.

1.2. Aufgabe und Gestaltungsspielraum

Der aktuelle Richtplan der räumlichen Entwicklung der Gemeinde Triesen 2005 – 2025 wurde im Jahr 2005 erstellt und im Jahr 2009 von der Regierung genehmigt. Anlässlich seiner Sitzung vom 15. September 2020 hat der Gemeinderat von Triesen beschlossen, eine Gesamtüberarbeitung des Richtplans vorzunehmen und den entsprechenden Auftrag an das Büro SLIV AG für Planung & Beratung vergeben.

An der Sitzung vom 20. Oktober 2020 hat der Gemeinderat ebenfalls beschlossen einen separaten Verkehrsrichtplan zu erarbeiten damit die wichtigen Verkehrsfragen in einer grösseren Bearbeitungstiefe und Detaillierung als im Richtplan der räumlichen Entwicklung behandelt werden können. Der entsprechende Auftrag wurde vom Gemeinderat an das Ingenieurbüro Verling AG vergeben.

Gemeinderichtplan

Der Gemeinderichtplan baut stark auf dem bestehenden Richtplan auf, wobei als neue Festlegungen mit räumlichen Auswirkungen insbesondere die ortsbauliche Aufwertung entlang der Landstrasse, die Umnutzung des Swarovski-Areals sowie die Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand zu nennen sind.

Bei der ortsbaulichen Aufwertung entlang der Landstrasse bewegt man sich komplett innerhalb der bestehenden Bauzonen und in einem weitestgehend überbauten Gebiet. Bei der Umnutzung des Swarovski-Areals handelt es sich ebenfalls um ein bereits in der Bauzone befindliches, überbautes Gebiet. Somit ist von diesen Vorhaben keine negative Auswirkung auf die Umwelt zu erwarten.

Anders verhält es sich mit der vorgesehenen Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand. Bei der Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand sind mittel- bis langfristig Einzonungen vorgesehen. Erschwerend kommt hinzu, dass sich die vorgesehenen Erweiterungsflächen vollumfänglich innerhalb des Wasserschutzgebiets. Das Wasserschutzgebiet umfasst in der Gemeinde Triesen alle Flächen zwischen Binnenkanal und Rhein. Die vorgesehene Erweiterung ist gemäss Art. 5 Abs. 1 der Verordnung zum Schutze des Grundwassers rechtlich nicht möglich. Um eine Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand vorzunehmen, müsste entweder die rechtliche Ausgangslage ändern oder es müsste eine Ausnahme gesprochen werden können. Für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinde Triesen ist

eine Erweiterung des Gewerbegebiets von zentraler Bedeutung. Insbesondere für produzierendes Gewerbe stehen heute keine Erweiterungsmöglichkeiten zur Verfügung.

Verkehrsrichtplan

Die Gemeinde Triesen ist aus verkehrlicher Sicht stark durch die Landstrassen in Nord-Süd Richtung und in Richtung Triesenberg sowie das Alpengebiet geprägt. Über die Landstrassen ist das Gemeindegebiet sehr gut erschlossen und über die Rheinübergänge Vaduz-Sevelen und Balzers-Trübbach auch gut an das übergeordnete Strassennetz angebunden. Das Verkehrsaufkommen auf den Landstrassen durch das Siedlungsgebiet verstärkt aber zusehends die Konflikte und Belastungen durch den motorisierten Verkehr.

Um der Entwicklung entgegenzuwirken, verfolgt der Verkehrsrichtplan die siedlungsverträgliche Abwicklung des motorisierten Verkehrs entlang den Landstrassen, um die Wohn- und Aufenthaltsqualität an den Landstrassen zu erhöhen. Dazu ist die Sicherung von Mobilitätsräumen und die Erstellung von Betriebs- und Gestaltungskonzepten vorgesehen. Damit soll die Attraktivität der Strassenräume im Kontext mit der Ortsplanung erhöht und die Situation und die Verkehrssicherheit für Fussgänger und Radfahrer entlang der Hauptverkehrsstrassen verbessert werden. Die Sicherung der Mobilitätsräume und die Erstellung von Betriebs- und Gestaltungskonzepten sind als langfristige Vision zu sehen und im Rahmen aller laufenden Planungen und Bauvorhaben schrittweise umzusetzen.

Zur Erhöhung der Wohn- und Aufenthaltsqualität in den Quartieren und zur Erhöhung der Verkehrssicherheit, insbesondere für Kinder und schwächere Verkehrsteilnehmer, werden künftig Zonen mit reduzierten Geschwindigkeiten im Gemeindestrassennetz geprüft.

Im öffentlichen Verkehr verfolgt der Verkehrsrichtplan die Weiterführung und den stetigen Ausbau und die Optimierung des Busangebots mit Blick auf eine attraktive regionale Anbindung an die Bahnhaltstellen in Trübbach/Sargans und Sevelen. Des Weiteren wird angestrebt auch entlang der Feldstrasse ein attraktives Angebot der LIEMobil zu schaffen, um auch die südlichen und am Hang gelegenen Gebiete der Gemeinde besser mit dem ÖV zu erschliessen.

Zur Verbesserung der Erschliessungsqualität der Hang- und Randlagen im Siedlungsgebiet prüft die Gemeinde Triesen die Realisierung von Ortsbuslinien. In diesem Zusammenhang wäre auch eine Zusammenarbeit mit den Nachbargemeinden anzustreben, um Synergien zu nutzen und mitunter gemeindeübergreifende Verbindungen zu schaffen.

Verbindungsstrasse Vaduz-Triesen

Nachdem das Bauprojekt für die Verbindungsstrasse Vaduz-Triesen, von der Rheinbrücke Vaduz-Sevelen bis zum Industriegebiet Neusand genehmigt, die Umweltverträglichkeitsprüfung abgeschlossen und der Landtag den entsprechenden Verpflichtungskredit beschlossen hat, wird dieses Projekt entlang dem landseitigen

Rheindamm in den kommenden Jahren realisiert. Diese Verbindungsstrasse schliesst bei der Rheinbrücke Vaduz-Sevelen an und mündet im Gewerbegebiet Neusand in die Industriestrasse.

Um die im innerörtlichen Bereich entlang der Landstrasse angestrebten Betriebs- und Gestaltungskonzepte langfristig in die Realität umsetzen und die aufgrund des ständig steigenden Verkehrsaufkommens künftig zu erwartenden noch grösseren Konflikte vermeiden zu können, strebt die Gemeinde Triesen an, den gebietsfremden Verkehr langfristig ausserhalb des Siedlungsgebiets zu verlegen. Dazu soll, wie bereits im bestehenden Richtplan ausgewiesen, die Korridorsicherung für eine künftige Netzergänzung von der Industrie bis zum Arg, im Verkehrsrichtplan vorgesehen werden.

Prüfung der Notwendigkeit eine SUP

Der Gemeinderichtplan und der Verkehrsrichtplan wurden auf Grundlage der Rückmeldungen der Amtsstellen, insbesondere des AHR und des AU im Rahmen der Vorprüfungen, durch die Gemeinde Triesen gemäss der Checkliste resp. dem Entscheidungsbau des Handbuchs zur Strategischen Umweltprüfung in Liechtenstein, hinsichtlich der SUP - Pflicht überprüft.

Die Überprüfung kommt zum Schluss, dass beim Gemeinderichtplan insbesondere die Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.

Beim Verkehrsrichtplan kommt die Überprüfung zum Ergebnis, dass nicht der gesamte Verkehrsrichtplan der SUP – Pflicht unterliegt, sondern primär die Festlegung einer Korridorsicherung auf der Achse Industrie – Zentrum – Arg, da diese sich teilweise ausserhalb des zonierten Siedlungsgebiets befindet und daher mitunter erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.

Aus diesem Grund wird für die ausserhalb des bestehenden Siedlungsgebiets befindlichen Elemente der Richtplanungen, wie die Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand sowie die Korridorsicherung für eine zukünftige Netzergänzung, wie im Handbuch zu strategischen Umweltprüfung erwähnt, eine schlanke SUP durchgeführt, welche wie gefordert alle Verfahrensschritte enthält, diese aber teilweise zusammenfasst.

Die gemäss LGBL Nr. 106 vom 15. März 2007 Art. 6 im Rahmen der Vorprüfung einzuholenden Stellungnahmen liegen mit dem 2. Vorprüfungsbericht zum Verkehrsrichtplan vom 9. Mai 2025 bereits vor.

1.3. Themen

Im Rahmen der SUP werden die Schutzgüter gem. Art. 9 Abs. 3e) betrachtet. Die einzelnen Themen werden den jeweiligen Schutzgütern zugeteilt.

Schutzgut 'Bevölkerung, Gesundheit des Menschen, Luft, klimatische Faktoren'

zugeordnete Themen:

Lärm

Je nach den erwarteten Verkehrsmengen auf den Querverbindungen ins Siedlungsgebiet zwischen dem Korridor parallel zu Rhein / Binnenkanal, können zur Einhaltung der Lärmschutzgrenzwerte allenfalls Lärmschutzmassnahmen erforderlich sein.

Licht

Eine permanente nächtliche Aufhellung der Gebiete zwischen Rhein und Binnenkanal ausserhalb des Siedlungsgebiets könnte allenfalls negative Auswirkungen nach sich ziehen.

Luft

Menschen, Tiere, Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume sind gemäss Luftreinhalteverordnung von schädlichen oder lästigen Luftverunreinigungen zu schützen.

Weitere Infrastrukturprojekte

Es sind mögliche Interaktionen mit weiteren Projekten zu beachten.

Schutzgut 'Landschaft, Flora, Fauna und biologische Vielfalt'

zugeordnete Themen:

Natur- und Landschaftsschutz

Unter Schutz gestellte, besonders schützenswerte Gebiete und Naturdenkmäler dürfen nicht betroffen sein.

Schutzgebiete und besonders schützenswerte Lebensräume sollen nach Möglichkeit nicht betroffen sein.

Wald

Die Schutzwaldfunktion darf nicht geschmälert werden. Rodungen sind gemäss Waldgesetz verboten, wenn keine Standortgebundenheit und kein öffentliches Interesse gegeben sind.

Schutzgut 'Boden'

zugeordnete Themen:

Bodenschutz

In Bezug auf den Bodenverlust durch allfällige Projekte im Landwirtschaftsgebiet ist das Gesetz über die Erhaltung und Sicherung des landwirtschaftlich nutzbaren Bodens zu beachten.

Belastete Standorte

Es gibt auf dem Gemeindegebiet verschiedene belastete Standorte. Bei allfälligen Nutzungsänderungen und baulichen Massnahmen ist die fachgerechte Entsorgung von belastetem Material zu beachten.

Schutzgut 'Wasser'

zugeordnete Themen:

Wasserschutzgebiete

Die Wasserschutzgebiete liegen zwischen dem Rhein und den Binnenkanal. Es ist zu prüfen, ob es Ausnahmen für Projekte in Wasserschutzgebieten geben kann. Diese sind nur im überwiegenden öffentlichen Interesse denkbar.

Trinkwasserfassungen

In den Schutzzonen S1 und S2 dürfen keine Bauten und Anlagen erstellt werden.

Gewässerraum

Der Mindestabstand gegenüber öffentlichen Gewässern beträgt gemäss Baugesetz Art. 50 10m.

Aktuell werden die Gewässerräume für die Gewässer in Liechtenstein ausgewiesen.

Schutzgut 'Sachwerte und kulturelles Erbe'

zugeordnete Themen:

Kulturgüter

Gemäss Kulturgütergesetz sind Kulturgüter, die zum kulturellen Erbe Liechtensteins gehören zu erhalten und deren Umgebung ist zu schonen.

Archäologischer Perimeter

Archäologische Perimeter sind nach Möglichkeit zu meiden.

Störfall

Bauten und Anlagen im Bereich störfallrelevanter Anlagen müssen in Absprache mit den Betreibern erstellt werden.

1.4. Grundlagen

Für die Bearbeitung der Aufgabe standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- Vermessung Grunddatensatz und Orthophotos
- Grundlagen Natur und Umwelt aus dem Geodatenportal des Landes
- Richtplan der räumlichen Entwicklung der Gemeinde Triesen
- Verkehrsrichtplan Gemeinde Triesen
- Normen und Vorschriften SIA, VSS etc.
- Gewässerschutzgesetz
- Waldgesetz
- Naturschutzgesetz
- Umweltschutzgesetz
- weitere relevante gesetzliche Grundlagen, www.gesetze.li

1.5. Darlegung des Nutzes der SUP

Die SUP soll folgenden Nutzen gemäss SUP-Handbuch S. 25 bringen:



Abbildung 1, Nutzen einer SUP; Quelle: SUP-Handbuch, Seite 25.

Im Rahmen der SUP sollen bezüglich Verkehrsrichtplan mögliche Varianten einer Korridorsicherung für künftige Netzergänzungen für den MIV und/oder den ÖV erarbeitet und bewertet werden, um den politischen Entscheidungsträgern die für die Festlegung im Verkehrsrichtplan erforderlichen Entscheidungsgrundlagen zur Verfügung zu stellen.

Bezüglich Gemeinderichtplan soll geprüft werden, welche Varianten statt einer Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand möglich wären. Wichtig ist, dass diese Varianten die Planungsziele der Gemeinde, insbesondere die Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandorts, erfüllen können.

1.6. Beteiligung an der SUP / Politische Rückkopplung

1.6.1. Beteiligung

Die für das Verfahren zuständige Behörde ist die Gemeinde Triesen.

Die vom Verfahren berührten Behörden werden im Rahmen der gemäss SUPG erforderlichen Beteiligungen eingeladen. Es sind dies im Einzelnen:

- Amt für Umwelt
- Amt für Hochbau und Raumplanung
- Amt für Tiefbau und Geoinformation
- Amt für Bevölkerungsschutz
- Gemeinde Vaduz
- Gemeinde Triesenberg
- Gemeinde Balzers

Zudem werden die NGOs, deren Interessen voraussichtlich berührt werden, eingeladen:

- Liechtensteinische Gesellschaft für Umweltschutz (LGU)
- Verein bäuerlicher Organisationen (VBO)
- Liechtensteiner Jägerschaft
- Fischereiverein Liechtenstein
- Liechtensteiner Ornithologischer Landesverband (LOV)
- Zoologisch-Botanische Gesellschaft Liechtenstein
- Liechtensteiner Forstverein
- Verkehrsclub Liechtenstein
- Verein move Liechtenstein
- Bürgergenossenschaft Triesen

Bevölkerung

Die interessierte Bevölkerung hat im Rahmen der entsprechenden Bekanntmachungen und der Publikation auf der Homepage der Gemeinde Triesen ebenfalls die Möglichkeit sich einzubringen. Zusätzlich fand am 02.09.2021 eine erste Bürgerbeteiligung statt. Es ist vorgesehen, die Einwohnerinnen und Einwohner nach Abschluss des Arbeiten anlässlich eines Informationsanlasses über den genehmigten Richtplan zu informieren.

Der SUP-Prozess wird durch das Kernteam, bestehend aus Vertretern der Gemeinde Triesen (Gemeindevorsteherin, Gemeindebauverwaltung), sowie den Planern des Gemeinderichtplans und des Verkehrsrichtplans gesteuert und geführt.

1.6.2. Politische Rückkopplung

Der Gemeinderat hat anlässlich seiner Sitzung vom 1. Juli 2025 die Prüfung der SUP-Pflicht des in Ausarbeitung befindlichen Verkehrsrichtplans sowie des Gemeinderichtplans zur Kenntnis genommen und hat die Verwaltung beauftragt den Gemeinde- und Verkehrsrichtplan einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu unterziehen.

Die politische Rückkopplung mit dem Gemeinderat von Triesen erfolgt über die im Kernteam vertretene Gemeindevorsteherin und die Gemeindebauverwaltung.

1.7. Verfahren / Termine / Kommunikation

Für die Durchführung der SUP wurden folgende Grobtermine definiert:

- a) Zieldefinition, Analyse des IST-Zustand, Festlegung des Untersuchungsrahmens und anschliessende Bekanntmachung des Untersuchungsrahmens auf der Homepage der Gemeinde ca. September 2025; Frist der Stellungnahmen 1 Monat gem. SUPG;
- b) Prüfung von Alternativen, Variantenauswahl, Konzeption der Überwachung, Erstellung der Planung und des Umweltberichts sowie Bekanntmachung der Planung und des Umweltberichts auf der Homepage der Gemeinde ca. Oktober 2025; Frist für Stellungnahmen 1 Monat gem. SUPG;
- c) Beschlussfassung der Planung durch den Gemeinderat und Veröffentlichung des Entscheids ca. Dezember 2025

Ankündigung des Verfahrens

Nach der Beschlussfassung des Gemeinderats vom 1. Juli 2025 wurden die betroffenen Behörden und Interessengruppen per E-Mail über den Start des Verfahrens und die vorgesehenen Beteiligungsmöglichkeiten informiert.

Gleichzeitig erfolgte die Publikation für die gesamte Bevölkerung mittels einer Kundmachung in der Zeitung sowie über die Website der Gemeinde Triesen.

2. Durchführung der SUP

Eine SUP ermöglicht den Einbezug der Umweltanliegen bei der Ausarbeitung und Bewilligung von Plänen und Programmen. Sie erfasst und beurteilt Umweltauswirkungen. Im Gegensatz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) sind bei der SUP die Untersuchungen weniger detailliert, dafür aber breiter ausgerichtet (Prüfung von Alternativen/Varianten). Da wesentliche Vorgaben eines Projektes (z. B. Variantenwahl oder Projektgrösse) auf raumplanerischer Ebene festgelegt werden, ist es sinnvoll, die Umweltanliegen schon in diesem Schritt verstärkt zu beachten. Durch die SUP können Gesamtauswirkungen und potenzielle Konflikte eines Projektes rechtzeitig erkannt werden.

Übergeordnetes Ziel der SUP ist im konkreten Fall, bereits im Rahmen der Erarbeitung des Gemeinderichtplans wie des Verkehrsrichtplans die Umweltaspekte zu berücksichtigen. ***Die Betrachtungen beschränken sich dabei um die ausserhalb des zonierte Siedlungsgebiets liegenden Elemente primär zwischen Rhein und Binnenkanal.***

Die SUP stellt allerdings keine abschliessende Interessenabwägung dar. Sie dient als Anhaltspunkt für künftige Projekte und zeigt auf, welche Umweltaspekte und Schutzgüter im Rahmen konkreter Planungen zu beachten sind. Daneben muss die Gemeinde auch weitere Aspekte wie ihre Entwicklung als Wohnort inkl. der Naherholung und auch als Wirtschaftsstandort mit Blick auf die Arbeitsplätze und entsprechende Steuereinnahmen in die Überlegungen mit einbeziehen. Die Bewertung der Umweltaspekte erfolgt daher in der vorliegenden SUP ausschliesslich qualitativ.

Beim Gemeinderichtplan ist dies konkret die vorgesehene Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand. Bei der Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand sind mittel- bis langfristig Einzonungen vorgesehen. Erschwerend kommt hinzu, dass sich die vorgesehenen Erweiterungsflächen vollumfänglich innerhalb des Wasserschutzgebiets befinden. Das Wasserschutzgebiet umfasst in der Gemeinde Triesen alle Flächen zwischen Binnenkanal und Rhein. Die vorgesehene Erweiterung ist gemäss Art. 5 Abs. 1 der Verordnung zum Schutze des Grundwassers rechtlich nicht möglich. Um eine Erweiterung des Gewerbegebiets Neusand vorzunehmen, müsste daher entweder die rechtliche Ausgangslage ändern oder es müsste eine Ausnahme gesprochen werden können.

Um die im innerörtlichen Bereich entlang der Landstrasse angestrebten Betriebs- und Gestaltungskonzepte langfristig in die Realität umsetzen und die aufgrund des ständig steigenden Verkehrsaufkommens künftig zu erwartenden noch grösseren Konflikte vermeiden zu können, wird im Verkehrsrichtplan das Ziel verfolgt, den gebietsfremden Verkehr langfristig ausserhalb des Siedlungsgebiets zu verlegen. Dazu soll, wie bereits im bestehenden Richtplan aus 2005 festgelegt, die Korridorsicherung für eine künftige Netzergänzung von der Industrie bis zum Arg, im Bereich zwischen Rheindamm und Binnendamm im Verkehrsrichtplan vorgesehen werden. Dieser Korridor befindet sich ebenfalls im Wasserschutzgebiet zwischen Rhein und Binnenkanal.

Die Umweltauswirkungen dieser Planungen sollen unter Beteiligung der Öffentlichkeit frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden (siehe Art. 1 SUPG). Damit sollen Umweltkonflikte – beispielsweise zwischen der Neuzonierung im Gebiet Neusand und einer künftigen Korridornutzung als Verkehrsachse zwischen Rhein- und Binnendamm und dem Natur-, Landschafts- und Gewässerschutz – aufgezeigt und so weit wie möglich bereinigt werden.

Im Rahmen des SUP-Verfahrens werden die nachfolgenden zwölf Schutzgüter genauer betrachtet:

1. Gesundheit des Menschen
2. Bevölkerung
3. Fauna
4. Flora
5. Biologische Vielfalt
6. Boden
7. Wasser
8. Luft
9. Klimatische Faktoren
10. Sachwerte
11. Kulturelles Erbe
12. Landschaft

Aufgrund der potenziellen Auswirkungen der geplanten Projekte auf die Umwelt sind alle SUP-Schutzgüter für die Beurteilung zu betrachten. Wegen des beschränkten und räumlich klar abgegrenzten Betrachtungsperimeters werden die Schutzgüter wo sinnvoll zusammengefasst.

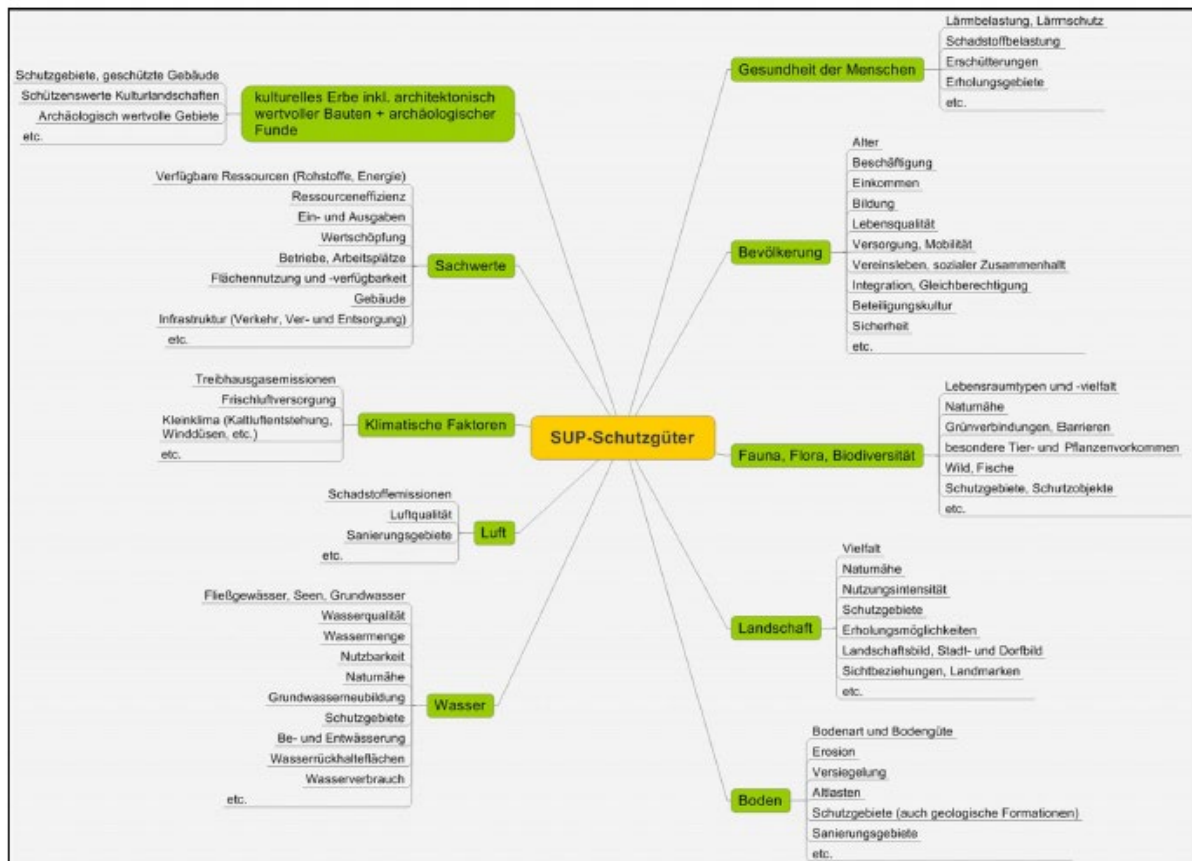


Abbildung 2, SUP-Schutzgüter mit möglicherweise relevanten Aspekten. Quelle: SUP-Handbuch, Seite 33.

2.1. Analyse ist Zustand

SCHUTZGÜTER ZWISCHEN RHEIN UND BINNENKANAL

Gemäss der Erhebung anhand des Geodatenportals und den Daten über die Schutzgüter welche das AU wie das ATG zur Verfügung gestellt haben, wurde ein Übersichtsplan mit allen betroffenen Umweltaspekten erstellt.

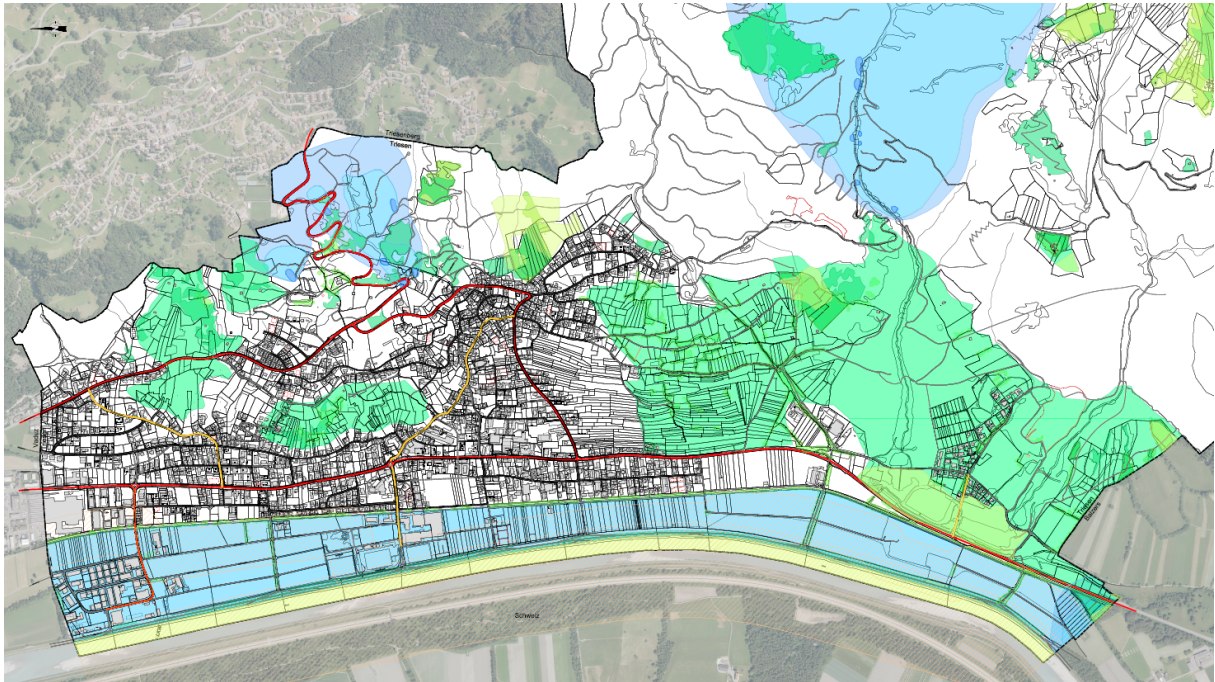


Abbildung 3, Gemeindegebiet Triesen – Umwelthemen verortet. Quelle: Geodatenportal, AU, ATG

Demnach sind im Betrachtungsgebiet zwischen Rhein und Binnenkanal folgende für die SUP relevanten Themen betroffen:

- Wasserschutzgebiet
- Inventar schützenswerter Lebensräume (Rhein – Wasserseite)
- Magerstandort Rheindamm – Landseite
- Feld und Ufergehölze (entlang Binnenkanal und Windschutz)
- Störfall (Erdgashochdruckleitung)

Das Gebiet befindet sich, bis auf die Industrie Neusand, den Sportplatz inkl. Werkhof und Feuerwehr sowie das Swarovski-Areal im übrigen Gemeindegebiet und in der Landwirtschaftszone. Zusätzlich gibt es noch einen kleinen Bereich, welcher der Schrebergartenzone zugeordnet ist.

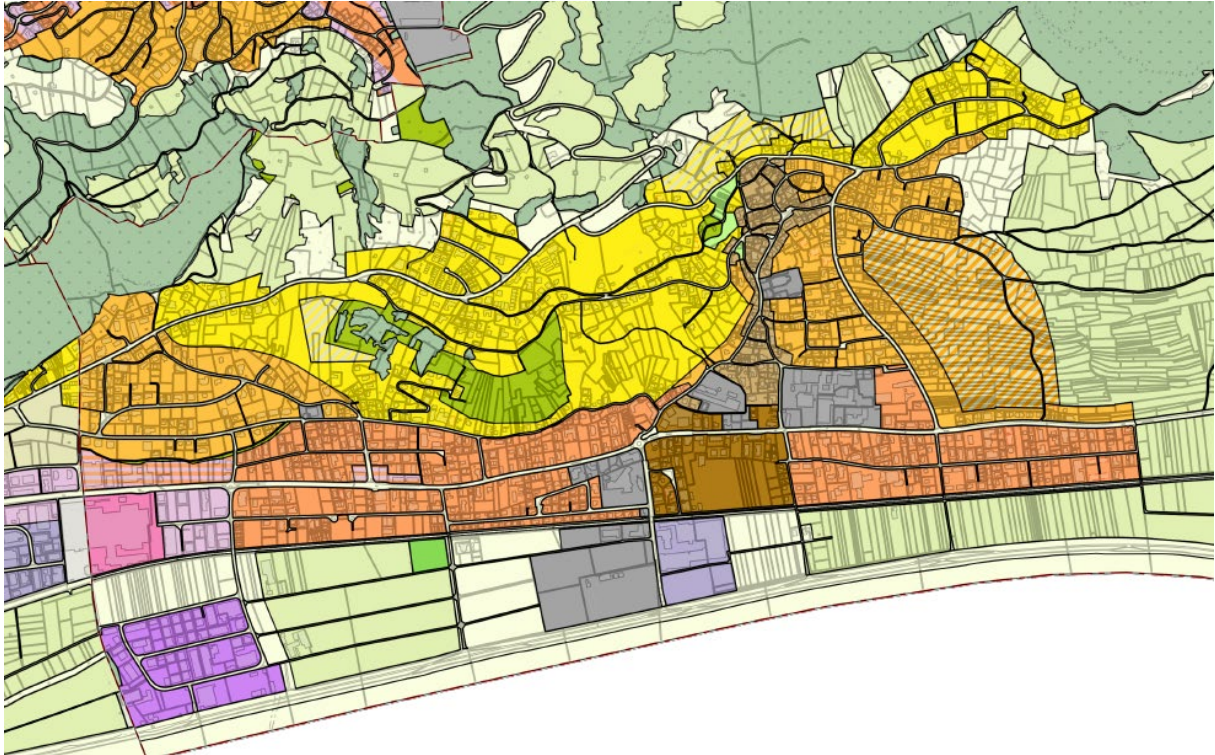


Abbildung 4, Zonenplan der Gemeinde Triesen; Quelle: Geodatenportal

Die nicht in der Bauzone befindlichen Flächen werden alle landwirtschaftlich genutzt. Der Bereich zwischen Binnenkanal und Rheindamm, insbesondere auch der Rheindamm selbst, dient der Bevölkerung von Triesen zudem als Naherholungsgebiet und zur Freizeitnutzung.

GEMEINDERICHTPLAN

In der Gemeinde haben sich viele unterschiedliche Wirtschaftsunternehmen angesiedelt. Sie besitzt eine gut ausgebaute Wirtschaft. Diese gilt es nachhaltig weiterzuentwickeln.

Das Gewerbegebiet Neusand wird zurzeit vollumfänglich genutzt. Es besteht jedoch noch ein gewisses Verdichtungs- und Optimierungspotential. Aktuelle Entwicklungen deuten darauf hin, dass zukünftig Flächen wieder verfügbar werden. Die daraus entstehenden Nutzungspotentiale sollen optimal genutzt werden. Es ist jedoch bereits absehbar, dass die im Gebiet mobilisierbaren Reserven für den künftigen Bedarf nicht reichen werden. Die Nachfrage nach Gewerbebauland in Triesen ist angesichts der eingehenden Anfragen bei der Gemeinde als hoch einzustufen. Das fehlende Angebot an Flächen, insbesondere für produzierendes Gewerbe, hat auch bereits zu Abwanderungen geführt. Im Sinne der Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandorts sind daher genügend Flächen in Gewerbegebieten bereitzustellen, insbesondere auch für das produzierende Gewerbe.

Für das Gewerbegebiet Neusand liegt bereits das Räumliche Konzept Neusand vor. Mit dem Räumlichen Konzept Neusand sollen für das Gewerbegebiet Neusand inklusive zukünftiger Erweiterungen bereits heute die Leitplanken für dessen Entwicklung festgelegt werden. Das

Räumliche Konzept Neusand ist als Vorarbeit zum vorliegenden Gemeinderichtplan zu betrachten. Ziel ist eine gesamtheitliche räumliche Betrachtung bezüglich Nutzung, Bebauung, Freiraum und Erschliessung, welche der Gemeinde Triesen als Entscheidungsgrundlage für die kurz-, mittel- und langfristige räumliche Entwicklung dient. Das Räumliche Konzept Neusand umfasst sowohl Massnahmen innerhalb des bestehenden Siedlungsgebiets sowie für massvolle Erweiterungen des Siedlungsgebiets.

VERKEHRSRICHTPLAN

Die Gemeinde Triesen ist aus verkehrlicher Sicht stark durch die Landstrassen in Nord-Süd Richtung und in Richtung Triesenberg sowie das Alpengebiet geprägt. Die Landstrasse Vaduz-Triesen-Balzers weist einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 10'040 Fahrzeugen (2021) im Bereich Vaduz/Triesen und einen DTV von 7'430 Fahrzeugen (2021) zwischen Triesen und Balzers auf. Die Landstrasse Vaduz-Triesenberg verläuft in Ost-/Westrichtung und hat einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 4'300 Fahrzeugen (2021). Diese beiden Landstrassen werden zusätzlich durch die Feldstrasse, welche ebenfalls eine Landstrasse ist, miteinander verbunden. (DTV 2'260 (2012))

Über die Landstrassen ist das Gemeindegebiet sehr gut erschlossen und über die Rheinübergänge Vaduz-Sevelen und Balzers Trübbach auch gut an das übergeordnete Strassennetz angebunden. Das Verkehrsaufkommen auf den Landstrassen durch das Siedlungsgebiet verstärkt aber zusehends die Konflikte und Belastungen durch den motorisierten Verkehr.

Im Landesrichtplan wie auch im bestehenden Gemeinderichtplan von Triesen ist daher die Korridorsicherung für eine mögliche künftige Achse vom Industriegebiet zum Zentrum und in der Folge bis zum Arg festgehalten.

Derzeit laufen die Verfahren zur Realisierung einer ersten Etappe entlang dem Rheindamm von der Rheinbrücke Vaduz-Sevelen bis zur Industrie Neusand Triesen. Diese verläuft zum grössten Teil auf dem Gemeindegebiet von Vaduz und mündet dann in das Industriegebiet von Triesen.

Mit der Realisierung der Verbindungsstrasse Vaduz - Triesen von der Rheinbrücke Vaduz-Sevelen bis ins Industriegebiet Triesen und **der im Verkehrsrichtplan vorgesehenen Korridorsicherung für eine künftige Netzergänzung von der Industrie bis zum Arg**, soll für künftige Generationen die Möglichkeit geschaffen werden, das Gemeindegebiet, falls dies einmal erforderlich resp. gewünscht ist, vom gebietsfremden Verkehr zu entlasten.

Im Rahmen der SUP wird, wie weiter oben bereits ausgeführt, ausschliesslich die mögliche Korridorsicherung im Gebiet zwischen Rhein und Binnenkanal betrachtet.

2.2. Festlegung Untersuchungsrahmen

2.2.1. Planungsziele

GEMEINDERICHTPLAN

Für den Gemeinderichtplan beschränkt sich die SUP auf die Massnahme „Weiterentwicklung Gewerbegebiet Neusand“. Diese hängt direkt mit der Massnahme „Wirtschaftsentwicklung“ des Gemeinderichtplans zusammen.

Mit dieser Massnahme wird der Platzbedarf für zukünftige Ansiedlungen oder auch Erweiterungen bestehender Unternehmen geschaffen. Langfristig ist ein gesundes Verhältnis zwischen Wohnen und Arbeiten in der Gemeinde zu schaffen. Unternehmen sollen in der Gemeinde unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung stehen, um sich anzusiedeln. Besonders zukunftsgerichtete Branchen sollen gefördert werden. Ausserdem sind Arbeitsorte sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr und Fuss- und Radverkehr zu erschliessen. Diese Entwicklung ist in Abstimmungen mit den Nachbargemeinden zu vollziehen.

Das Gewerbegebiet Neusand soll langfristig den wirtschaftlichen Entwicklungsschwerpunkt für das produzierende Gewerbe bilden. Das Gewerbegebiet Neusand soll damit den publikumsorientierten Gewerbestandort Landstrasse ergänzen.

Schutzgut	Relevantes Planungsziel	Schutzinteresse
Schutz der Wohngebiete und anderer empfindlicher Nutzungen vor Immissionen	Emissionsreiches Gewerbe (insbesondere Produktion) soll die Wohn- und Aufenthaltsqualität (Arbeit, Schule, Freizeit) in Triesen nicht negativ beeinflussen	wertvoll
Kein Mehrverkehr im Siedlungsgebiet	Es sollen keine zusätzlichen Fahrten, insbesondere Schwerverkehr, durch das Siedlungsgebiet erzeugt werden. Dies betrifft insbesondere die Landstrasse. Damit soll der Verkehrsfluss, die Verkehrssicherheit sowie der Schutz vor Lärm sichergestellt werden.	wertvoll
Standortattraktivität für produzierendes Gewerbe	Aus ökonomischen Gesichtspunkten muss das	wertvoll

	Gewerbegebiet möglichst gut an die Autobahn erschlossen werden, um die Fahrzeiten, insbesondere des Schwerverkehrs, zu reduzieren. Gerade für das produzierende Gewerbe ist das ein zentraler Faktor für die Standortattraktivität. Zudem sind für das produzierende Gewerbe Standorte attraktiv, an denen sie weniger Rücksicht auf angrenzende Nutzungen nehmen müssen, insbesondere bezüglich Lärm.	
Keine negative Beeinträchtigung des Ortsbildes	Gewerbebauten wirken sich oft negativ auf das Ortsbild aus, daher sind sie an wenig sensiblen Orten vorzusehen. Insbesondere Produktionsgebäude können sich aus technischen und betrieblichen Gründen nur bedingt an die umliegende Bebauung anpassen.	wertvoll
Gute Erschliessung mit dem ÖV sowie dem Fuss- und Radverkehr	Arbeitsgebiete sollen, um den MIV zu reduzieren, gut mit dem ÖV und dem Fuss- und Radverkehr erschlossen sein	wertvoll

VERKEHRSRICHTPLAN

Die vorliegende SUP in Bezug auf den Verkehrsrichtplan beschränkt sich, wie weiter vorne ausgeführt, auf die „Korridorsicherung auf der Achse Industriegebiet-Zentrum-Arg“.

Mit dieser Massnahme wird die Grundlage für die langfristige Aufrechterhaltung der Mobilität und damit auch der Erreichbarkeit der Gemeinde Triesen, respektive das gesamten Liechtensteiner Oberlands geschaffen. Es ist der Gemeinde Triesen auch ein wichtiges

Anliegen, die Arbeitsplatzzentren von Triesen direkt an das übergeordnete Netz anzuschliessen und damit die Landstrasse Triesen innerorts vom immer stärkeren Arbeits- wie auch Durchgangsverkehr zu entlasten, um die Lebensqualität entlang der Landstrasse langfristig zu sichern.

Eine Entastung der Landstrasse Triesen innerorts reduziert dort die verkehrsbedingten Emissionen, erhöht die Verkehrssicherheit und bietet Raum für mehr Aufenthalts- und Lebensqualität.

Schutzgut	Relevantes Planungsziel	Schutzinteresse
Langfristige Aufrechterhaltung der Erreichbarkeit	Durch das stetig wachsende Verkehrsaufkommen darf die Erreichbarkeit der Wohn- und Arbeitsplätze in Triesen nicht geschmälert werden. Es ist wichtig damit die Attraktivität des Standorts Triesen zu sichern.	wertvoll
Direkte Anbindung der Arbeitsplatzzentren an das übergeordnete Netz und Entlastung der Landstrasse innerorts	Die Landstrasse ist vom Arbeits- und Durchgangsverkehr zu entlasten und dieser, insbesondere der Schwerverkehr, direkt auf das übergeordnete Netz zu leiten. Damit wird der Verkehrsfluss sichergestellt sowie die Verkehrssicherheit gewährleistet und die Bewohner vor Lärm geschützt.	wertvoll
Erhöhung der Verkehrssicherheit an der Landstrasse Triesen innerorts	Durch die Verkehrsentslastung der Landstrasse Triesen innerorts kann die Verkehrssicherheit entlang der Landstrasse erhöht werden. Dadurch können auch die Fussgängerquerungen erleichtert und wesentlich sicherer gemacht werden.	wertvoll

Reduktion der verkehrsbedingten Emissionen entlang der Landstrasse Triesen innerorts	Das Verkehrsaufkommen entlang der Landstrasse führt dort zu grossen Belastungen (Lärm, Staub etc.); Durch eine Reduktion des Verkehrs im Innerortsbereich, insbesondere an der Landstrasse, können diese Emissionen reduziert werden.	wertvoll
Erhöhung der Aufenthaltsqualität entlang der Landstrasse innerorts	Entlang wenig gestalteten Strassen mit hohem Verkehrsaufkommen halten sich Menschen nicht gerne auf. Daher soll die Wohn- und Aufenthaltsqualität entlang der Landstrasse innerorts durch die Reduktion des Verkehrs und durch entsprechende gestalterische Massnahmen erhöht werden.	wertvoll
Wirtschaftlichkeit	Aus ökonomischen Gründen sind die Varianten auch hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit zu bewerten. Dabei sind sowohl die Investitions- wie auch die laufenden Betriebs- und Unterhaltskosten in die Überlegungen mit einzubeziehen.	

2.2.2. Umweltziele

Im Kapitel Umweltziele sind die verschiedenen Schutzgüter und die beurteilten Kriterien für jedes Schutzgut zusammengestellt. Neben der Beschreibung der relevanten nationalen und

internationalen Umweltziele ist die rechtliche Grundlage für den Schutzstatus des jeweiligen Kriteriums aufgeführt.

Schutzgut	Relevante nationale und internationale Umweltziele	Quelle	Schutzinteresse
Bevölkerung, Gesundheit des Menschen, Luft, klimatische Faktoren			
Lärm	Die Belastungsgrenzwerte für Lärm sollen eingehalten werden.	Umweltschutzgesetz und Lärmschutzverordnung	wertvoll
Licht	Menschen, Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume sind vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu schützen.	Umweltschutzgesetz und BAFU-Empfehlung zur Vermeidung von Lichtemissionen	wertvoll
Luft	Luftreinhaltung für Bau- und Betrieb von neuen Anlagen: Menschen, Tiere und Pflanzen sowie ihre Lebensgemeinschaften und Lebensräume sind vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu schützen.	Umweltschutzgesetz und Luftreinhalteverordnung	wertvoll

weitere Infrastrukturprojekte	Zwischen den Projekten soll es keine negativen Interaktionen geben.		nicht qualifiziert
Landschaft, Flora, Fauna. Biologische Vielfalt			
Naturschutz	Unter Schutz gestellte, besonders schützenswerte Gebiete, und Naturdenkmäler dürfen nicht beeinträchtigt werden.	Umweltschutzgesetz und Naturschutzgesetz	Ausschlussgebiet
Landschaftsschutz	Schützenswerte Landschaften sollen nicht erheblich beeinträchtigt werden; Unter Schutz gestellte Landschaftsschutzg ebiete dürfen nicht beeinträchtigt werden.	Umweltschutzgesetz und Naturschutzgesetz	wertvoll
Wald	Rodungen bedingen eine Bewilligung gemäss Waldgesetz. Die Schutzwaldfunktion darf nicht geschmälert werden.	Umweltschutzgesetz und Waldgesetz	wertvoll
Boden			

Bodenschutz	Das der Landwirtschaftszone zugeordnete Land ist für die Nutzung zu erhalten und darf weder zweckentfremdet noch vermindert werden, es sei denn, die öffentlichen Interessen an einer Auszonierung überwiegen.	Umweltschutzgesetz und Bodenerhaltungsgesetz	wertvoll
belastete Standorte	Belastete Standorte dürfen durch die Erstellung oder Änderung von Bauten und Anlagen verändert werden, wenn sie durch das Vorhaben nicht sanierungsbedürftig werden.	Umweltschutzgesetz und Altlastenverordnung	nicht qualifiziert
Wasser			
Wasserschutzgebiete	Es sollen keine Vorkehrungen getroffen werden, die für die Menge und Güte von Grundwasser nachteilig sind.	Umweltschutzgesetz, Gewässerschutzgesetz und Verordnung zum Schutz des Grundwassers	wertvoll
Trinkwasserfassungen	In den Schutzzonen S1 und S2 dürfen keine Anlagen erstellt werden.	Umweltschutzgesetz und Schutzzonenverordnungen	Ausschlussgebiet

Gewässerraum	Der Mindestabstand zu öffentlichen Gewässern für Bauten beträgt 10 m. Der Gewässerraum soll grundsätzlich frei von Bauten und Anlagen sein.	Baugesetz, Umweltschutzgesetz, Gewässerschutzgesetz	wertvoll
Sachwerte, kulturelles Erbe			
Kulturgüter	Kulturgüter sind zu erhalten und deren Umgebung ist so weit wie mögliche zu schonen	Kulturgüterschutzgesetz	wertvoll
Archäologischer Perimeter	Archäologische Perimeter sind nach Möglichkeit zu meiden.	Kulturgüterschutzgesetz	wertvoll
Störfall	Bauten und Anlagen im Bereich von störfallrelevanten Anlagen müssen in Absprache mit den jeweiligen Betreibern erstellt werden.	Störfallverordnung	nicht qualifiziert

2.2.3. Definition von Alternativen

GEMEINDERICHTPLAN

Für die vorgesehene Weiterentwicklung des Gewerbegebiets Neusand werden folgende Varianten bzw. Alternativen geprüft:

- 1 Weiterentwicklung und Erweiterung Gewerbegebiet Neusand (Gegenstand Entwurf GRIP)
- 2 Erweiterung des Areals Swarovski für produzierendes Gewerbe
- 3 Neues Gewerbegebiet am südlichen Siedlungsrand zwischen Landstrasse und Binnenkanal (Trachter bis Gartnetsch)
- 4 Ansiedlung des produzierenden Gewerbes an der Landstrasse

Die Varianten können wie folgt verortet werden:

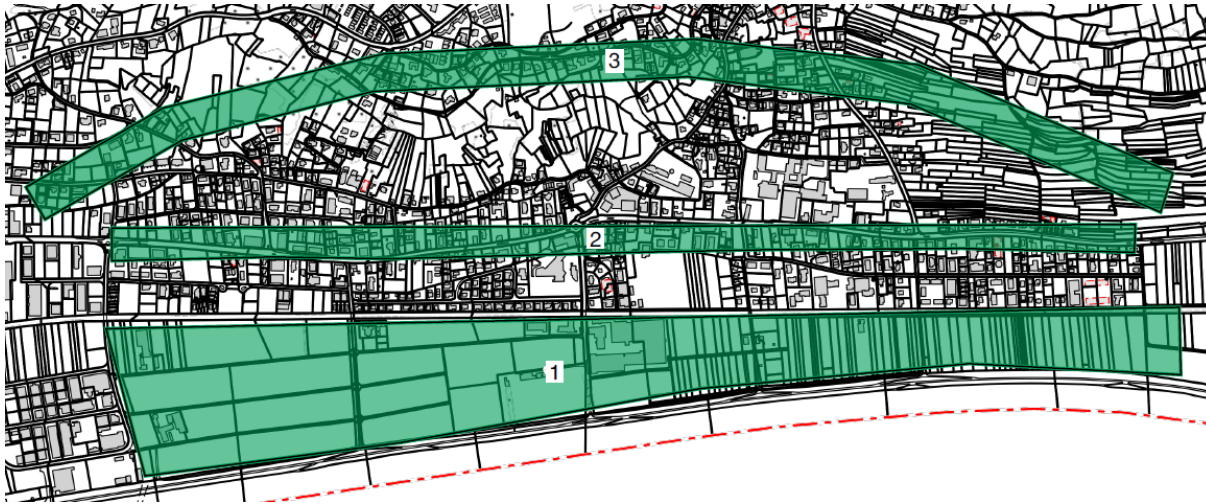


Auf die Prüfung einer Null-Variante wurde bewusst verzichtet. Kein Bauland für produzierendes Gewerbe bereitzustellen, widerspricht dem übergeordneten Planungsziel der wirtschaftlichen Entwicklung und ist daher keine Option.

VERKEHRSRICHTPLAN

Für die mögliche Korridorsicherung auf der Achse Industriegebiet-Zentrum-Arg werden im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung, mit einem sehr langfristigen Zeithorizont, folgende Alternativen geprüft:

- 1 Korridorsicherung zwischen Rhein und Binnenkanal (Gegenstand Entwurf VRP)
- 2 Korridorsicherung entlang der bestehenden Landstrasse innerorts
- 3 Korridorsicherung unterirdisch im Hang unter dem Siedlungsgebiet.



Auf das Betrachten einer Nullvariante wird im Rahmen der vorliegenden SUP bewusst verzichtet. Sollte in Zukunft kein Bedarf für die Nutzung des Korridors vorhanden sein, ist dieser ohnehin obsolet.

Sollten sich künftige Generationen konkret mit einer möglichen Nutzung des Korridors zur Sicherung der Erreichbarkeit, zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und zur Entlastung der Bevölkerung im Siedlungsgebiet von verkehrsbedingten Emissionen befassen, so kann dannzumal im Rahmen der Variantenprüfung resp. der UVP, falls gewünscht auch die Nullvariante mit einbezogen werden.

Im Rahmen des Verkehrsrichtplans keinen Korridor für eine künftige Achse zu sichern ist für die Verantwortlichen der Gemeinde zum heutigen Zeitpunkt keine Option.

Bewertungsskala der Varianten

Die Bewertung der Varianten erfolgt qualitativ. Dies einerseits auf Grundlage der oben dargelegten Planungsziele der Gemeinde und andererseits hinsichtlich der Umweltziele anhand der Schutzgüter, welche in der Tabelle 'Umweltziele' aufgeführt sind.

Für die Bewertung wird eine einfache 5-stufige Skala herangezogen:

++	+	0	-	--
Potentiell sehr positive Auswirkungen	Potentiell positive Auswirkungen	Potentiell keine erheblichen Auswirkungen	Potentiell negative Auswirkungen	Potentiell sehr negative Auswirkungen

3. Beilagen

- Gemeinderichtplan Triesen, Bericht und Plandokumente
- Verkehrsrichtplan Triesen, Bericht und Plandokumente