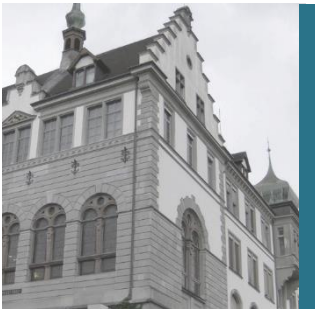
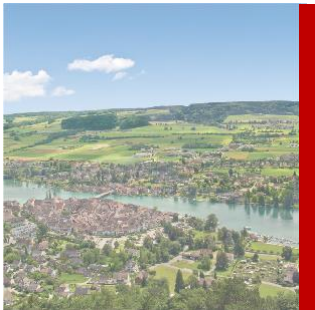
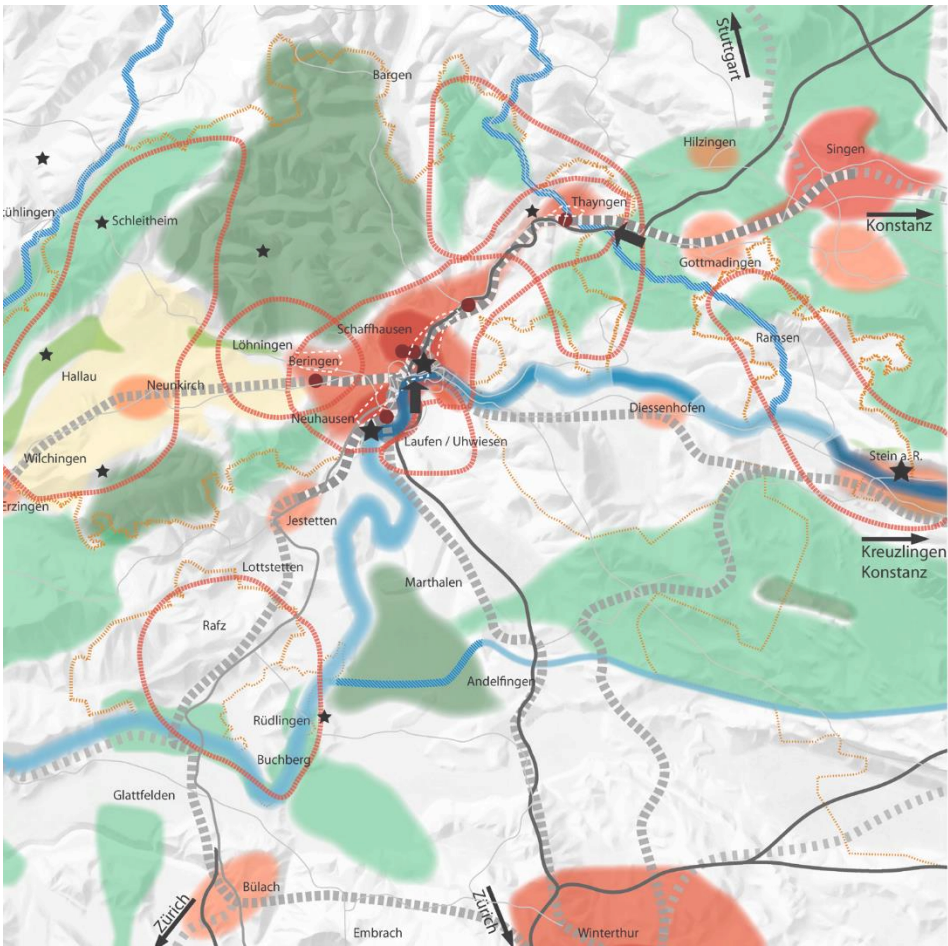


# Richtplan



Das Richtplan-Gesamtdokument enthält sämtliche genehmigten Richtplaninhalte.

Mit einer Volltextsuche sind die einzelnen Inhalte zugänglich. Mit einem Mausklick auf den Titel im Inhaltsverzeichnis wechselt die Ansicht auf das entsprechende Kapitel.

# Inhalt

## A Einleitung

- A-I Der kantonale Richtplan
  - Aufbau des Richtplans
  - Die Richtplandatenbank
  - Anpassung und Fortschreibung
- A-II Ausgangslage
  - Rahmenbedingungen
  - Wohnbevölkerung
  - Bauzonen
  - Arbeitsplätze
  - Pendler
  - Energiewende
- A-III Nachhaltige Entwicklung
- A-IV Monitoring und Controlling
  - Monitoring
  - Controlling

## B Raumkonzept

- Übergeordnete Zielsetzungen
- Regionale Einbettung und Zusammenarbeit
- Raum und Zentrenstruktur
- Siedlung
- Verkehr
- Landschaft
- Gewässer

## C Richtplan

### 1 Landschaft

- 1-1 Landwirtschaft
  - 1-1-1 Fruchtfolgeflächen
  - 1-1-2 Rebbauzone
- 1-2 Naturschutz
  - 1-2-1 Vorranggebiete für ökologische Ausgleichsmassnahmen
  - 1-2-2 Vorranggebiete für Biotopschutzmassnahmen

- 
- 1-2-3 Zonen von kantonaler Bedeutung
  - 1-2-4 Objekte von kantonaler Bedeutung
  - 1-2-9 Objekte von nationaler Bedeutung
  - 1-2-10 TWW-Vorranggebiete von nationaler Bedeutung
  - 1-2-5 Wasser- und Zugvogelreservat
  - 1-2-6 Wildtierkorridore
  - 1-2-7 Amphibienwanderung
  - 1-2-8 Archäologische Fundstellen
  - 1-3 Landschaftsentwicklung
    - 1-3-1 BLN-Gebiete
    - 1-3-2 Schützenswerte Landschaften von kantonaler Bedeutung
    - 1-3-3 Regionaler Naturpark
    - 1-3-4 Rhein als landschaftsprägendes Element
  - 1-4 Materialabbau/Untergrundnutzung
    - 1-4-1 Materialabbau
    - 1-4-2 Untergrundnutzungen
  - 1-5 Wald
    - 1-5-1 Waldplanung
    - 1-5-2 Waldreservate
  - 1-6 Oberflächengewässer
    - 1-6-1 Gewässerräume
    - 1-6-2 Gewässerrevitalisierung
  - 1-7 Naturgefahren
    - 1-7-1 Instrumente Naturgefahren
    - 1-7-2 Massnahmen Naturgefahren
  - 1-8 Schutz des Menschen und seiner Umwelt
    - 1-8-1 Lärm
      - 1-8-2 Luft
      - 1-8-3 Belastete Standorte
      - 1-8-4 Störfälle
      - 1-8-5 Lichtverschmutzung
- Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

---

## 2 Siedlung

---

- 2-1 Kantonale Festlegungen
    - 2-1-1 Siedlungsgebiet
    - 2-1-2 Entwicklungsschwerpunkte
    - 2-1-3 Verkehrsintensive Einrichtungen
    - 2-1-4 Fahrende
-

- 
- 2-2 Siedlungsentwicklung und Siedlungsqualität
    - 2-2-1 Siedlungsentwicklung nach innen
    - 2-2-2 Siedlungsqualität
    - 2-2-3 Schützenswerte Ortsbilder
    - 2-2-4 Arbeitszonen
    - 2-2-5 Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen
    - 2-2-6 Spezialzonen
  - 2-3 Kommunale Planung
    - 2-3-1 Kommunale Siedlungsentwicklungsstrategie
    - 2-3-2 Nutzungsplanung
  - 2-4 Monitoring und Controlling
- 

### 3 Verkehr

- 
- 3-1 Motorisierter Individualverkehr
    - 3-1-1 Nationalstrassen
    - 3-1-2 Kantonsstrassen
    - 3-1-4 Ortsdurchfahrten
    - 3-1-5 Grenzüberschreitende Strassen
  - 3-2 Öffentlicher Verkehr
  - 3-3 Langsamverkehr
    - 3-3-1 Radrouten
    - 3-3-2 Fuss- und Wanderwege
      - 3-4 Schiffahrt auf dem Rhein
  - 3-6 Flugverkehr
  - 3-7 Historischer Verkehrsweg
- Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit
- 

### 4 Ver- und Entsorgung

- 
- 4-1 Wasser
    - 4-1-1 Wasserversorgung
    - 4-1-2 Grundwasser
    - 4-1-3 Oberflächengewässer
  - 4-2 Energie
    - 4-2-1 Energieversorgung
    - 4-2-2 Elektrizitätsnetze
    - 4-2-3 Windenergie
    - 4-2-4 Sonnenenergie
    - 4-2-5 Wasserkraft
-

- 
- 4-2-6 Erd- und Biogas
  - 4-2-7 Geothermie
  - 4-2-8 Holzenergienutzung
  - 4-3 Nachrichtenübermittlung
  - 4-4 Abfallbeseitigung
    - 4-4-1 Deponien
    - 4-4-2 Lagerung radioaktiver Abfälle4-
  - 5 Abwasserreinigung
    - 4-5-1 Abwasserreinigung
    - 4-5-2 Abwasserreinigungsanlagen
- Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit
- 

## 5 Öffentliche Bauten und Anlagen

---

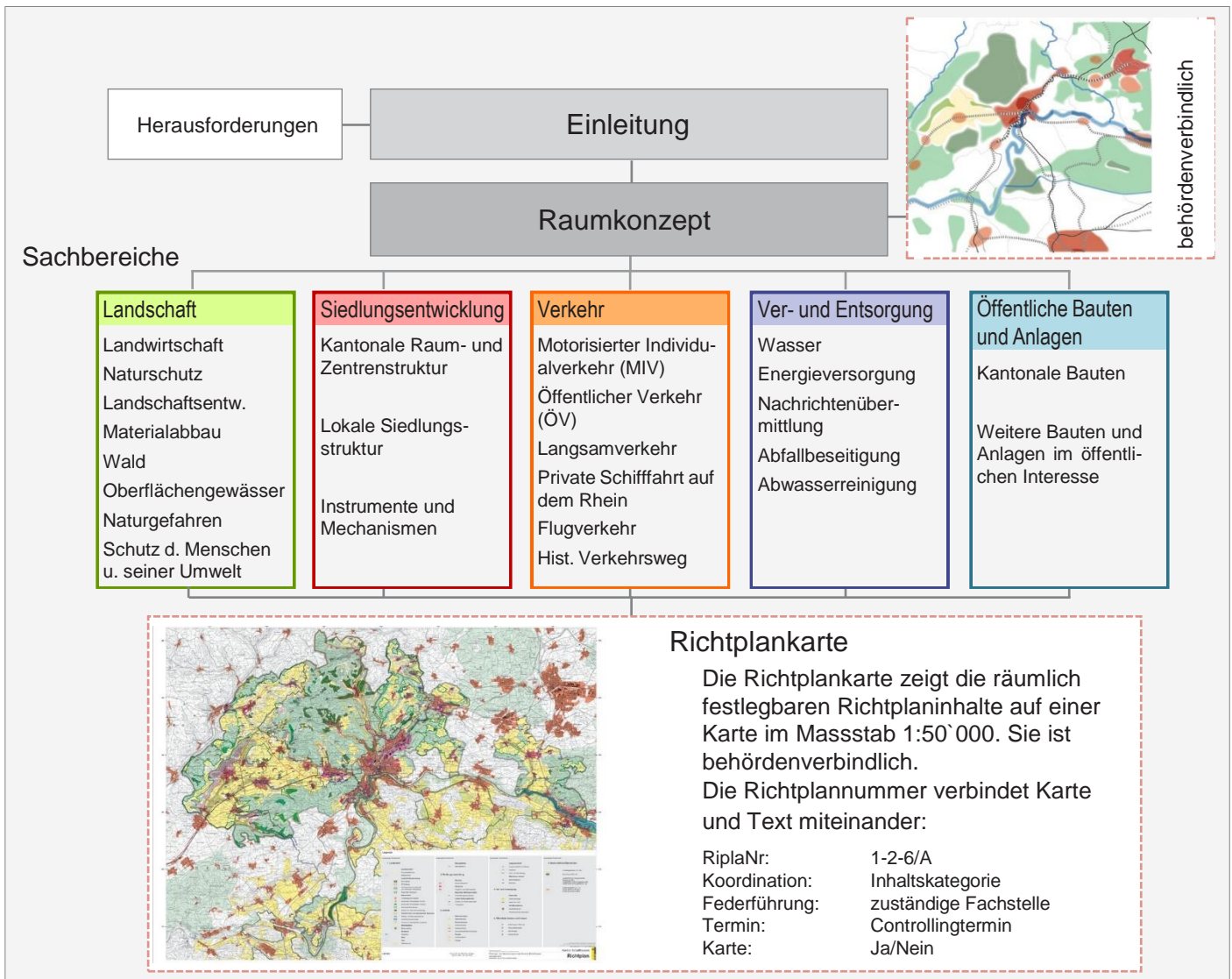
- 5-1 Kantonale Bauten
    - 5-1-1 Verwaltung und Justiz
    - 5-1-2 Erziehung und Bildung5-1-
  - 3 Gesundheitswesen
  - 5-2 Weitere Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse
    - 5-2-1 Weitere Bauten
    - 5-2-2 Sportanlagen
- Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit
- 

## 6 Richtplankarte

---

Siehe PDF Richtplankarte

# Lesehilfe Richtplan



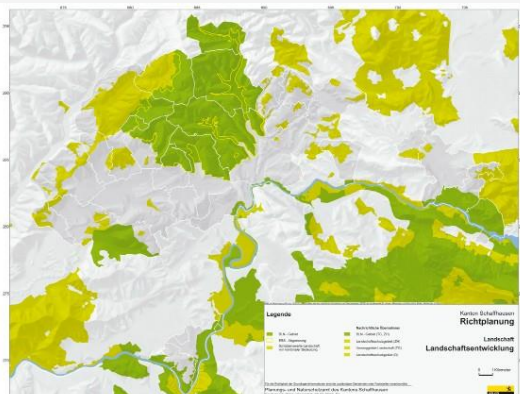
## Aufbau der Sachbereiche

### Ausgangslage - zu lösende Aufgabe

Die Ausgangslage wird knapp geschildert und die zu lösende Aufgabe kurz in den Farben des jeweiligen Sachbereichs beschrieben.

### Grundlagenkarten

Sie zeigen den aktuellen Stand der Planung auf und dienen der Illustration der räumlichen Ausgangslage.



### Planungsgrundsätze

Sind Leitplanken für das planerische Handeln. Sie helfen bei der Interessensabwägung, ersetzen diese jedoch nicht.

### Abstimmungsanweisungen

Der Richtplan ist eine Momentaufnahme. Folglich haben nicht alle Abstimmungsanweisungen den gleichen Stand.

#### Vororientierung

Absichten, nicht abstimmungsreif - Orientierungsauftrag

#### Zwischenergebnis

Für erkannte Aufgaben Lösungen suchen - Verfahrensauftrag

#### Festsetzung

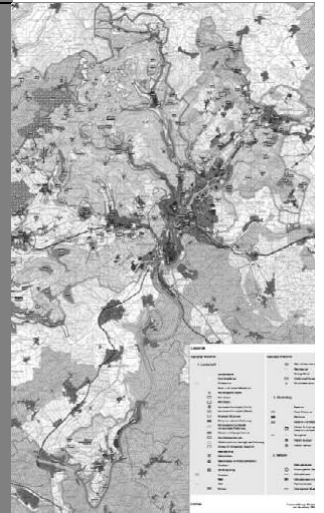
Abstimmungsaufgabe erledigt - Realisierungsbeschluss

behördenverbindlich

# A Einleitung

1

A-I Der kantonale Richtplan.....	1
Aufbau des Richtplans .....	1
Die Richtplandatenbank .....	3
Anpassung und Fortschreibung .....	4
A-II Ausgangslage .....	6
Rahmenbedingungen .....	6
Wohnbevölkerung .....	7
Bauzonen .....	11
Arbeitsplätze .....	13
Pendler .....	14
Energiewende .....	16
A-III Nachhaltige Entwicklung.....	16
A-IV Monitoring und Controlling .....	19
Monitoring.....	19
Controlling .....	19







## A Einleitung

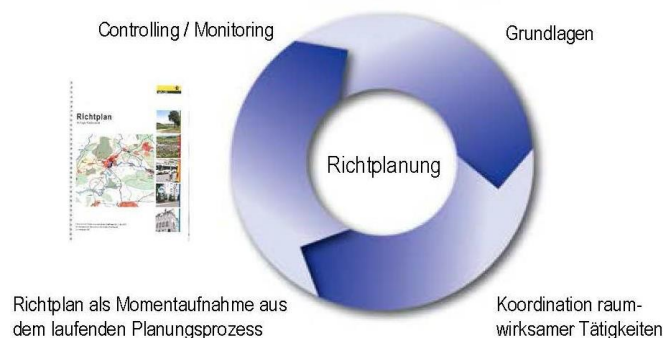
### A-I Der kantonale Richtplan

Der kantonale Richtplan zeigt auf, wie sich der Kanton Schaffhausen räumlich entwickeln soll und wie die raumwirksamen Tätigkeiten von Bund, Nachbarn und Gemeinden aufeinander abgestimmt werden.

Der Richtplan gemäss Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) ist ein wichtiges Instrument der Raumplanung und enthält einen Führungsauftrag. Im Richtplan wird unter Berücksichtigung der politischen Vorgaben die angestrebte räumliche Entwicklung erarbeitet (strategische Ebene). Auf der operativen und projektbezogenen Ebene werden raumwirksame Tätigkeiten koordiniert und notwendige Entscheidungsgrundlagen erarbeitet (Inventare, Arbeitshilfen usw.). Führen kann nur, wer Ziele vorgibt und entsprechende Massnahmen in die Wege leitet. Daher ist die angestrebte räumliche Entwicklung, bestehend aus dem Raumkonzept und den daraus abgeleiteten Leit- und Planungsgrundsätzen, von besonderer Bedeutung.

Art. 8 RPG Führungsauftrag

Um den sachbereichsübergreifenden Koordinationsauftrag hinsichtlich einer angestrebten räumlichen Entwicklung erfüllen zu können, braucht es eine Raumbearbeitung in Form eines Monitorings und Controllings.



Richtplanung als laufender Prozess - Richtplan als Momentaufnahme

Einleitung / Abbildung 01: Richtplanung - Richtplan, Quelle: eigene Darstellung PNA 2011

Der kantonale Richtplan muss überprüft oder nötigenfalls angepasst werden, wenn sich die Verhältnisse geändert haben, sich neue Aufgaben stellen oder eine gesamt- besser Lösung möglich ist. In der Regel ist er alle zehn Jahre gesamt- haft zu überprüfen.

Art. 9 RPG

#### *Aufbau des Richtplans*

Der Richtplan besteht aus einer Richtplankarte (1:50'000), verschiedenen erläuternden Teilkarten und dem Richtplantext. Die Leit- und Planungsgrundsätze und die Abstimmungsanweisungen (Richtplangeschäfte), versehen mit der Angabe der Inhaltskategorien und der Kurzbeschreibung, bilden zusammen mit dem Raumkonzept den behördenverbindlichen Richtplaninhalt.

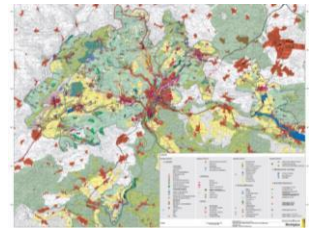


## Richtplankarte

Die Richtplankarte enthält diejenigen Richtplangeschäfte, die räumlich darstellbar sind. Nicht eingetragen sind Richtplangeschäfte, die entweder für den gesamten Kanton gelten oder nicht lokalisierbar sind.

Die Aussagen der Richtplankarte (Legende) sind gegliedert in Ausgangslage (z.B. rechtskräftige Bauzonen, Wald, Gewässer) und Richtplan-Inhalt (Richtplanaufträge mit räumlichen Auswirkungen). Die Farbgebung der Ausgangslage ist schwach im Vergleich zum gleichen Sachbereich als Richtplanaussage.

Die Richtplangeschäfte sind nummeriert. Mit dem Nummerierungssystem erfolgt die Verknüpfung von Text und Karte. Die Nummerierung beruht auf den Sachbereichen und wird ergänzt durch eine fortlaufende Objektzahl. Werden Aussagen gemacht, die für alle raumwirksamen Akteure verbindlich sind oder werden allgemeine Aussagen für alle Objekte desselben Sachbereiches gemacht, so wird der Buchstabe A vergeben.



Einleitung / Abbildung 02:  
Richtplankarte, Quelle: PNA  
2012

- 1 Landschaft
- 2 Siedlungsentwicklung
- 3 Verkehr
- 4 Ver- und Entsorgung
- 5 Öffentliche Bauten und Anlagen

## Richtplantext

Der behördenverbindliche Richtplantext besteht aus den Teilen Raumkonzept, den farbig hinterlegten Planungsgrundsätzen und den Abstimmungsanweisungen mit Angabe der federführenden Stelle, des Koordinationsstandes (Inhaltskategorien) und einem Controllingtermin. Zum besseren Verständnis werden knapp die Ausgangslage und die zu lösenden Aufgaben zu folgenden Hauptthemen beschrieben.

RiplaNr:	1-2-6/A
Koordination:	Inhaltskategorie
Federführung:	zuständige Fachstelle
Termin:	Controllingtermin
Karte:	Ja/Nein

Landschaft

Siedlungsentwicklung

Verkehr

Ver- und Entsorgung

Öffentliche Bauten und Anlagen

Planungsgrundsätze sind richtungsweisende Festlegungen und halten die generelle Stossrichtung fest.

Die Grundlagenkarten sind einzelnen Sachbereichen zugeordnet und zeigen die räumliche Ausgangslage.

Abstimmungsanweisungen sind Handlungsanweisungen zu bestimmten Vorhaben in Form von Beschlüssen. Zusammen mit dem Raumkonzept sowie den Planungsgrundsätzen, welche die Zielrichtung vorgeben, ergeben Richtplangeschäfte den behördenverbindlichen Richtplaninhalt.

Der Richtplan ist eine Momentaufnahme im laufenden Planungsprozess, daher weisen die Abstimmungsanweisungen einen unterschiedlichen Stand in der räumlichen Abstimmung aus. Diesem Umstand wird durch sogenannte Inhaltskategorien Rechnung getragen:

Inhaltskategorien

Vororientierungen sind generelle Vorstellungen, die sachlich, räumlich und zeitlich noch nicht so konkret sind, dass der weitere planerische Weg bis zur Realisierung

Vororientierung  
Orientierungsauftrag

beschrieben werden kann. Das Vorhaben hat noch keine Abstimmungsreife. Als Vororientierungen können auch Absichten in den Richtplan aufgenommen werden, die im Zuge einer frühzeitigen Information aller raumwirksamen Akteure von Bedeutung sind.

Zwischenergebnisse sind Vorhaben, die noch nicht abgestimmt sind, also noch keine Einigung über die Varianten oder die angestrebte Entwicklung erzielt worden ist. Das weitere Vorgehen ist klar umrissen und wird von sämtlichen Beteiligten getragen. Die Abstimmungsaufgabe ist im Rahmen der Richtplanung zu koordinieren. Der Nachweis des Bedarfs ist erbracht.

Zwischenergebnis  
Verfahrensauftrag

Vorhaben, die auf die wesentlichen räumlichen Auswirkungen bezogen bereits rechtlich bindend abgestimmt sind. Festsetzungen sind auch Vorhaben, deren Handlungsrahmen und Weg vorgezeigt sind und über deren Umsetzung Einigkeit aller Entscheidungsbehörden besteht. Die Abstimmungsaufgabe auf Stufe Richtplan ist erledigt, der Nachweis der Eignung ist erbracht.

Festsetzung  
Realisierungsbeschluss

### Die Richtplandatenbank

Aufgrund der Erfahrungen mit der Fortschreibung und mit den Anforderungen an einen raumplanerischen Abstimmungsnachweis wurde eine, auf die spezifischen Bedürfnisse des Richtplanungsprozesses abgestimmte, Datenbank entwickelt. Damit wird eine aktuelle sachspezifische Abfrage erst möglich. Die Akteure mit raumwirksamen Tätigkeiten können rasch und kompetent mit den aktuellen, sie betreffenden Richtplanaussagen inkl. Karte beliefert werden. Zurzeit werden die Informationen in Form eines Objektblattes abgegeben. Fernziel ist, dass nach Vorliegen des Minimaldatenmodells Richtplan durch den Bund eine Plattform geschaffen wird, die interaktive Abfragen ermöglicht.

Objektblatt

Die Richtplandatenbank enthält alle Abstimmungsanweisungen mit dem behördenverbindlichen Richtplantext, Verweise auf Grundlagen und Angaben zur Fortschreibung (Aktualisierung) der Inhalte.

## Anpassung und Fortschreibung

Das Bundesrecht regelt den Mindestinhalt der kantonalen Richtpläne. So ist ein Raumkonzept erforderlich, welches aufzeigt wie sich der Kanton räumlich entwickeln soll. Der Richtplan muss zudem aufzeigen wie die raumwirksamen Tätigkeiten im Hinblick auf die anzustrebende Entwicklung aufeinander abgestimmt werden und in welcher zeitlichen Folge und mit welchen Mitteln die Aufgaben erfüllt werden sollen. Vorhaben mit gewichtigen Auswirkungen auf Raum und Umwelt bedürfen einer Grundlage im Richtplan.

Die strategische Ebene mit dem Raumkonzept und den Planungsgrundsätzen legen langfristig die Leitplanken für die räumliche Entwicklung fest und sollen Bestand haben.

Die Abstimmungsanweisungen in Form von Richtplangeschäften sind eine Momentaufnahme zum Zeitpunkt der Richtplanfestlegung und verändern sich im Laufe des Planungsfortschrittes. Dabei wird in Fortschreibung und Anpassung unterschieden.

*Fortschreibung:* Richtplangeschäfte werden im Rahmen ihres Planungsauftrags fortgeschrieben. Das heisst es wird der jeweilige Stand des Vollzugs aktualisiert ohne inhaltliche Änderung. Voraussetzung dazu sind klare Aussagen zum Inhalt und zum verfahren.

*Anpassung:* Richtungsweisende Festlegungen und Abstimmungsanweisungen kommen neu hinzu, fallen weg oder erfahren eine inhaltliche Änderung. Es gilt das ordentliche Richtplanfestlegungsverfahren mit Erlass durch den Regierungsrat, öffentlicher Auflage, Vorprüfung Bund und Genehmigung durch Kantonsrat und Bund.

*Kleine Änderung* gemäss BauG: Es ist eine Einzelfallprüfung erforderlich, da die Grenze zwischen Fortschreibung und kleiner Änderung fließend ist (z.B. von allen betroffenen mitgetragene Perimeterverkleinerung des regionalen Naturparks).

Spätestens nach dem Bundesgerichtsurteil (1C\_346/2014) zur Festlegung einer Windkraftzone ist klar geworden, dass ohne Richtplaneintrag gewichtige Vorhaben auf Raum und Umwelt nicht nutzungsplanerisch umgesetzt werden können. Damit steigt der Druck auf Anpassungen und hat zur Entscheidung geführt, dass der kantonale Richtplan nun regelmässig aktualisiert werden soll und damit auch vorhersehbar und planbarer wird (Jahresziele der Regierung 2020).

Dabei sind folgende Phasen vorgesehen:



Quelle: Darstellung Nina Dajcar «Richtplanverfahren im Kanton Schaffhausen» 2019

- I Vorbereitung
- II Konsolidierung und Festsetzung (RRB)
- III Genehmigung Kantonsrat
- IV Genehmigung Bund

In der Vorbereitungsphase werden die möglichen Anpassungsinhalte festgestellt. Dies erfolgt durch Umfragen bei den Fachstellen oder es werden konkrete Bedürfnisse (Bsp. Materialabbau) oder richtplanrelevante Projekte angemeldet. Dann wird der Richtplaninhalt entworfen und mit den entsprechenden Fachstellen diskutiert.

Danach wird der Richtplan in Phase II zur öffentlichen Mitwirkung freigegeben. Parallel dazu erfolgt die Vorprüfung durch den Bund und die Koordination mit den Nachbarn und falls erforderlich mit anderen kantonalen Fachstellen. Am Schluss dieser Phase erfolgt der Bericht und Antrag an den Kantonsrat.

Phase III umfasst sowohl die Beratung in der Spezialkommission sowie im Kantonsrat und wird mit einer Genehmigung des Richtplans abgeschlossen.

Danach erfolgt Phase IV mit der Genehmigung durch den Bund.

Eine gut vorbereitete Terminplanung sowie Kenntnis der Verfahrensabläufe/Gewöhnungseffekt soll diese Taktung ermöglichen.

Schematischer Ablauf von Richtplanverfahren in einem regelmässigen Rhythmus.

2020 Q1	2020 Q2	2020 Q3	2020 Q4	2021 Q1	2021 Q2	2021 Q3	2021 Q4	2022 Q1	2022 Q2	2022 Q3	2022 Q4	2023 Q1	2023 Q2	2023 Q3	2023 Q4	2024 Q1	2024 Q2	2024 Q3	2024 Q4
Umfrage / Phase I				Phase II				Phase III				Phase IV							
				Umfrage / Phase I								Phase II				Phase III		Phase IV	
								Umfrage / Phase I				Umfrage / Phase I							
												Umfrage / Phase I							
																Umfrage / Phase I			

Quelle: Darstellung Nina Dajcar «Richtplanverfahren im Kanton Schaffhausen» 2019

Legende: Jahre 2020–2024, unterteilt in Quartale.

Das heisst, wenn das Verfahren beim Kantonsrat und Bund ist, wird bereits die nächste Revision vorbereitet. Ein weiterer Vorteil dieser Taktung ist zudem, dass die Fortschreibungen offen gelegt werden und keine separate Publikation erfordern.

## A-II Ausgangslage

Das Kantonsgebiet ist dreigeteilt: in den südlichen (unteren) Kantonsteil, den Hauptteil mit der Hauptstadt Schaffhausen und den östlichen (oberen) Kantonsteil.

Die demographische Entwicklung, der technologische Fortschritt, das Mobilitätsverhalten, der Klimawandel sowie der Umgang mit Energie und Ressourcen sind in den nächsten Jahren global gesehen besondere Herausforderungen. Diese sogenannten Megatrends lösen langfristige und übergreifende Veränderungen in der Wirtschaft, der Gesellschaft und der Umwelt aus. Sie sind von der Raumplanung nicht beeinflussbar, als übergeordnete Randbedingungen müssen sie jedoch in eine Strategie der räumlichen Entwicklung einfließen.

Herausforderung  
Megatrends

Im Kanton Schaffhausen haben sich die Randbedingungen für die Richtplanung bezüglich der Wohnbevölkerung und der Verkehrsanbindung deutlich geändert. Mehr Einwohner durch Zuwanderung sowie verbesserte Verkehrsanbindungen, namentlich Miniautobahn, Halbstundentakt Zürich - Schaffhausen und Baubeginn Galgenbuckeltunnel sind wesentliche Treiber der räumlichen Entwicklung.

### *Rahmenbedingungen*

Die Gesetzgebung, die aktuelle räumliche Situation, erkennbare Trends sowie die Ziele der Regierung bilden zusammen die Rahmenbedingungen für die Richtplanung. Im «Raumkonzept Schweiz» wurden Visionen für die Raumentwicklung in der Schweiz vorgestellt. Erstmals wurde eine, von allen drei Staatsebenen akzeptierte Auffassung der zukünftigen räumlichen Entwicklung ausgearbeitet. Das Denken und Planen in überregionalen Handlungsräumen soll vermehrt gefördert werden. Der sparsame Umgang mit dem knappen Gut Boden soll durch eine nachhaltige Nutzung und gestärkte Zusammenarbeit gewährleistet werden. Um den Bodenverbrauch und die Kosten zu senken, wird eine adäquate Koordination von Verkehrs- und Siedlungsentwicklung angestrebt. Um die hohe Lebensqualität zu erhalten und die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, setzt das Raumkonzept auf ein polyzentrisches Städtetz.

Raumkonzept CH

Die Herausforderung liegt dabei in der Bewahrung der Qualitäten des Raums, ohne eine gedeihliche, zukunftsfähige und gleichzeitig nachhaltige Entwicklung zu verhindern. Dies gilt nicht nur für das «Raumkonzept Schweiz», sondern gleichermaßen für den Kanton Schaffhausen. Das raumordnungspolitische Umfeld hat sich seit der Inkraftsetzung des RPG und der RPV stark geändert. Verschiedene Anpassungen im RPG und der RPV zeugen davon. Die Problematik des ausufernden Flächenverbrauchs ist allgemein erkannt worden. Die Landschaftsinitiative sowie der indirekte Gegenvorschlag des Bundesrates nehmen diese Thematik in Angriff. Der Gegenvorschlag umfasst eine Teilrevision des RPG. Die Revision auf Bundesebene soll die Raumplanung im Bereich der nachhaltigen Siedlungsentwicklung einen Schritt weiterbringen. Die Rahmenbedingungen der Raumentwicklung haben sich massgebend geändert; eine Kehrtwendung in der Siedlungsentwicklung ist unabdingbar und soll über klarere Vorgaben an die kantonalen Richtpläne erreicht werden. Noch anstehend ist eine Revision des RPG mit Schwerpunkt auf das Nicht-Siedlungsgebiet.

Herausforderung  
Qualitäten bewahren und  
Entwicklung ermöglichen

	Positiv	Negativ	
Intern	<b>Stärken</b> Weitgehend intakte Ortsbilder Klare Trennung Stadt-Land Kompakte Siedlungen Attraktive Naherholungsgebiete S-Bahn Schaffhausen Halbstundentakt SH-ZH Tiefe Bodenpreise Günstiger Wohnraum	<b>Schwächen</b> Viele alte Bausubstanz – grosser Siedlungserneuerungsbedarf Ortszentren mit Aufwertungsbedarf Kapazitätsengpass N4-A81 Unattraktives Angebot Ost-West Achse (Singen-SH-Basel) Zu grosse Bauzonen am falschen Ort Demographischer Wandel	Stärken-Schwächen-Analyse Kanton Schaffhausen
Extern	<b>Chancen</b> Metropolitanraum Zürich (Wirtschaftsmotor, Positionierung von SH als Wohnkanton) Qualitativ hochstehende Siedlungsentwicklung nach Innen mit geeigneten Massnahmen ermöglichen (nicht gleiche Fehler wie andere)	<b>Risiken</b> Steigender Flächenbedarf (steigender Wohnflächenbedarf, Zuwanderungsdruck aus dem Metropolitanraum und aus dem Ausland) Entwicklungsumkehr (Stagnation) Auswirkungen eines Tiefenlagers für radioaktive Abfälle (Weinland, Südranden)	

Einleitung / Abbildung 03: Stärken-Schwächen-Analyse Kanton Schaffhausen, Quelle: PNA 2011

Im Rahmen von Workshops mit verschiedenen Fachstellen des Kantons und Vertretern des Vereins Agglomeration Schaffhausen wurde eine Stärken-Schwächen-Analyse durchgeführt. Im Folgenden werden diese Aussagen - wo möglich - mit Indikatoren belegt.

Die Siedlungsentwicklung wird im Wesentlichen durch die demographischen, sozio-demographischen und wirtschaftlichen Tendenzen innerhalb des Kantons und seiner Umgebung bestimmt. Die demographische Entwicklung wird dabei einerseits von den teilweise guten Standortfaktoren, der guten Versorgungslage und der Nähe zu Zürich, Winterthur und Basel mitbestimmt. Dadurch können gute Voraussetzungen für eine stabile Nachfrage nach Wohnraum gewährleistet werden. Demgegenüber ist eine Tendenz zur Überalterung der Bevölkerung erkennbar.

### *Wohnbevölkerung*

Gemäss dem mittleren Szenario AR-00-2010 nimmt die Bevölkerung des Kantons Schaffhausen zwischen 2010 und 2035 um 3% von 75'700 auf 78'100 Personen zu. Die Zahl der Kinder und Jugendlichen (0-19 Jahre) reduziert sich von 14'300 auf 13'400 (-7%). Die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter (20-64 Jahre) nimmt von 46'300 auf 41'000 (-11%) ab. Die Zahl der Personen im Pensionsalter (65-Jährige und Ältere) erhöht sich um 57% von 15'100 auf 23'700 Personen. Ihr Anteil an der

Herausforderung  
Bevölkerungsentwicklung

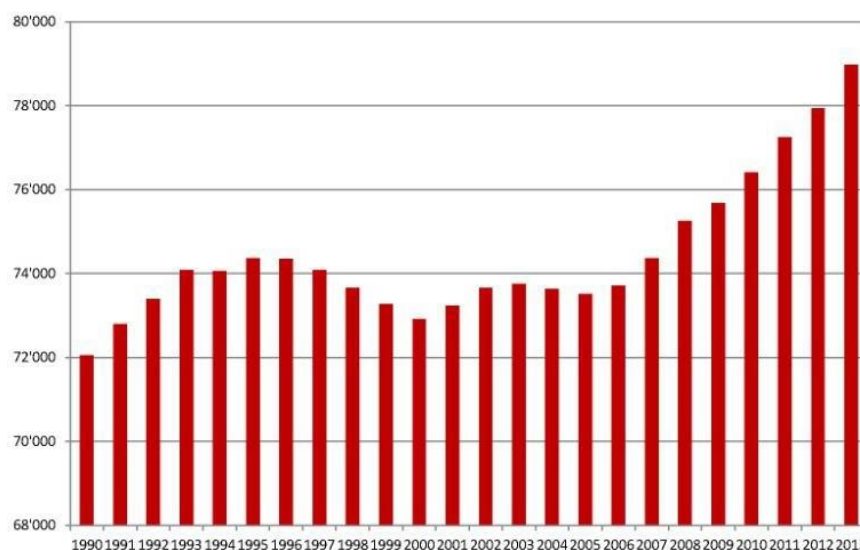


Gesamtbevölkerung nimmt zwischen 2010 und 2035 von 20% auf 30% zu. Der Altersquotient, d.h. die Zahl der Personen ab 65 Jahren pro hundert 20- bis 64-Jährige, erhöht sich von 33 im Jahr 2010 auf 58 im Jahr 2035. Die Bevölkerungszunahme der vergangenen drei Jahre deutet darauf hin, dass dieses Wachstumsszenario zahlenmässig übertroffen wird, der Altersquotient jedoch diesem Szenario entspricht.

Wie der Anstieg der Wohnflächenansprüche (um 12 m<sup>2</sup> in den letzten 10 Jahren auf heute 47 m<sup>2</sup> (vgl. Abbildung 8) verdeutlicht, ist mit weiteren Flächenansprüchen für Wohnnutzungen zu rechnen.

Die wirtschaftliche Entwicklung innerhalb des Kantons konzentriert sich auf die Entwicklungsschwerpunkte gemäss Agglomerationsprogramm in den Gemeinden Schaffhausen, Beringen, Neuhausen und Thayngen. Der Standortquotient der Credit Suisse (2011) weist die Stadt Schaffhausen als überdurchschnittlich attraktiven Standort für die Wirtschaft aus. Die Gemeinden im eher ländlich geprägten Raum weisen aufgrund ihrer peripheren Lage vorwiegend moderate Entwicklungen auf.

Im Jahr 2011 betrug die Bevölkerungszahl des Kantons Schaffhausen 77'251 Personen. Das Wachstum der vergangenen zehn Jahre (2000 - 2009) beträgt 4.8%. Im Vergleich dazu betrug der Zuwachs gesamtschweizerisch 8% und in den Nachbarkantonen Thurgau 7.7% und Zürich 11.5%.

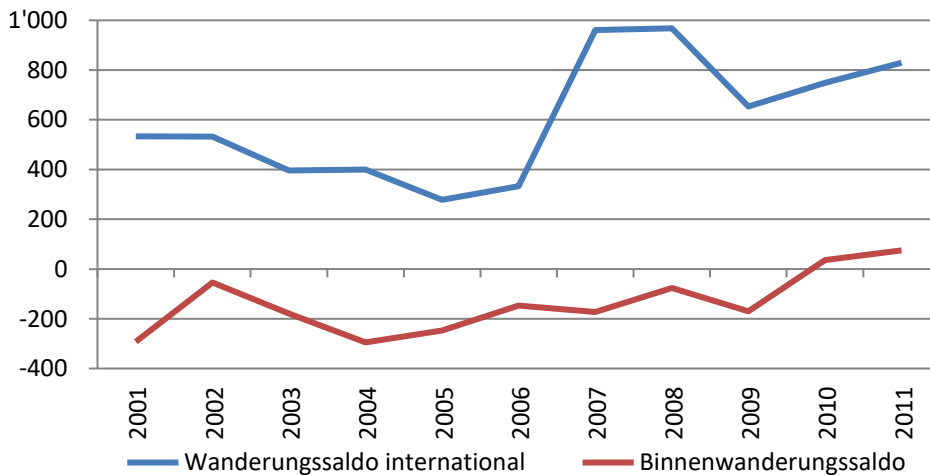


Einleitung / Abbildung 04: Einwohnerzahl Kanton Schaffhausen, Quelle: www.statistik.sh.ch 2014

Diese Zunahme ist weitgehend durch Zuzug von ausserhalb des Kantons (inkl. Ausland) verursacht worden. Diese Entwicklung birgt die Gefahr, dass ein nicht vom Kanton beeinflussbarer Umschwung stattfinden könnte und die Bevölkerungszunahme wieder gestoppt wird. Neben der absoluten Veränderung der Einwohnerzahlen spielen weitere Faktoren eine wichtige Rolle.

Herausforderung  
Demographischer Wandel

Sowohl gesamtschweizerisch als auch im Kanton Schaffhausen, ist mit einem Bevölkerungswachstum zu rechnen. Die Regierung strebt mit jährlichen Zuwachsraten von 0,5 - max. 0,8% ein Wachstum in bisherigem Ausmass an. Damit wird die Einwohnerzahl bis 2030 im Bereich von 85'000 - 90'000 Personen liegen. Um ein Ausufern von Siedlungen zu vermeiden, sind verschiedene Massnahmen im Siedlungsbereich notwendig.

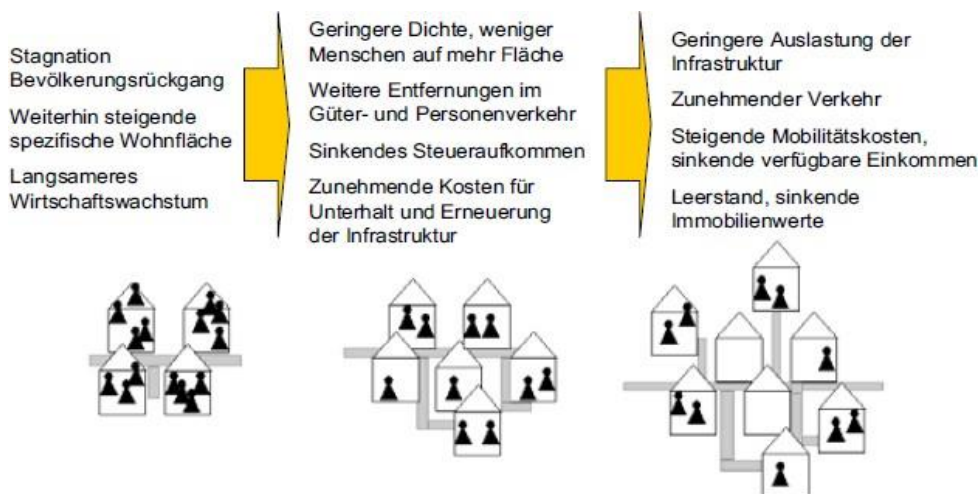


Einleitung / Abbildung 05: Wanderungssaldo, Quelle: www.statistik.sh.ch 2012

Die folgende Grafik illustriert eine Ursache des steigenden Wohnflächenverbrauchs. Zu Beginn wohnen mehrere Personen, oft Familien, in jeweils einem Haus; die Fläche pro Person ist relativ gering. Da die Wohnsitzmobilität mit zunehmendem Alter abnimmt, bleiben die Eltern trotz Auszug der Kinder in ihrem Haus wohnen. Die beanspruchte Fläche pro Person steigt stark an. Dieser Prozess führt soweit, dass auch alleinstehende Personen noch in Einfamilienhäusern wohnen bleiben bis irgendwann niemand mehr darin wohnt und das Haus als «Leerstand» verzeichnet wird.

Herausforderung  
Wohnsitzmobilität

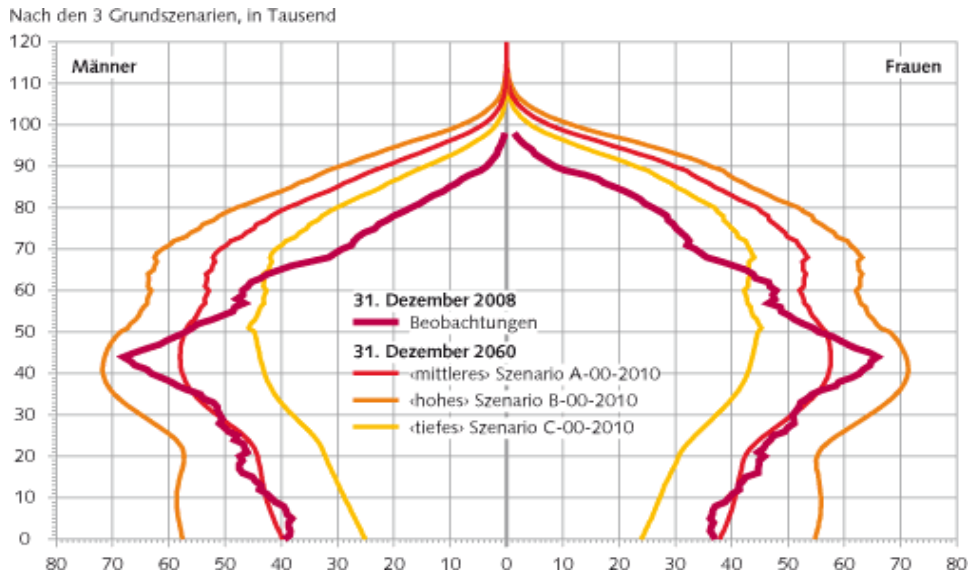
(Mehrgenerationenhäuser, gut erschlossene Wohnungen für EFH-Besitzer)



Einleitung / Abbildung 06: Folgen der demographischen Veränderung, Quelle: ETH Zürich Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung 2011

Die Alterspyramide zeigt den demographischen Wandel in den nächsten 50 Jahren. Dargestellt sind drei verschiedene Szenarien. Bei allen wandelt sich die Form der Alterspyramide von der Tannenform zu einer so genannten Urnenform, die Spitze verbreitert sich, da die Baby-Boom-Generation nun in diese Altersklassen rutscht. Der Sockel der Pyramide ist noch nicht klar definiert, er ist abhängig von der zukünftigen Entwicklung der Geburtenzahlen. Das Altern der Bevölkerung ist auch anhand des Altersquotienten (Anzahl der 65-jährigen und Älteren pro 100 Einwohner in der Altersklasse der 20- bis 64-jährigen) ersichtlich. Lag der Altersquotient 2008 noch bei 26,6 Personen, werden es gemäss dem «mittleren» Szenario 2060 bereits 53,1 Personen im Pensionsalter auf 100 Personen im erwerbsfähigen Alter sein.

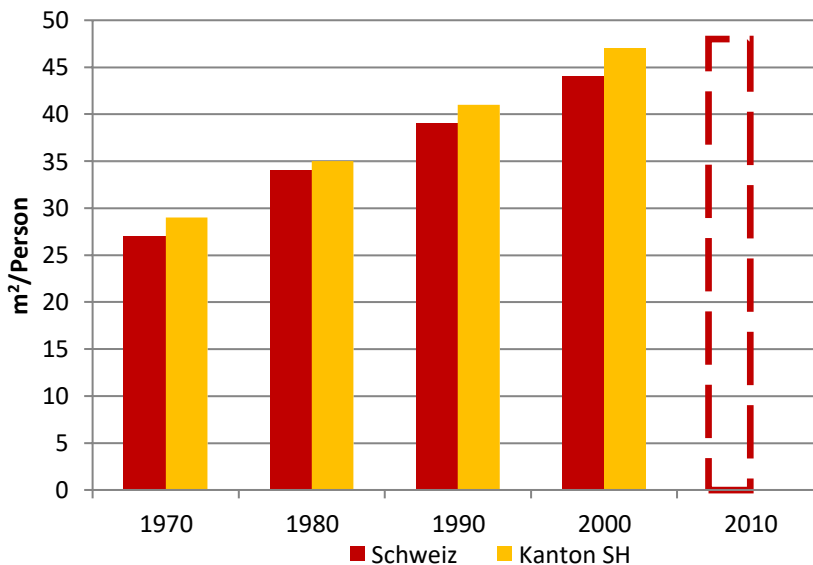
Ein weiterer wichtiger Indikator ist der Geburtenüberschuss, der gemäss BfS im Zeitraum 2000 bis 2010 bei -1.2 % lag, das heisst es gab weniger Geburten als Todesfälle.



Einleitung / Abbildung 07: Alterspyramide, Quelle: BFS SCENARIO 2011

Der Wohnflächenbedarf ist weiterhin zunehmend. Für Kapazitätsberechnungen werden 50-60 m<sup>2</sup>/Person angenommen, in der Annahme, dass es eine obere Grenze beim Wohnflächenbedarf gibt.

Der steigende Wohnflächenbedarf hat dazu beigetragen, dass an einigen Orten trotz Bautätigkeit die Bevölkerungszahl stagniert.



Herausforderung  
zunehmender Flächenbedarf

Einleitung / Abbildung 08: Wohnflächenbedarf/Person in der Schweiz und im Kt. Schaffhausen, Quelle: PNA 2011

Die Strategie des Kantons berücksichtigt den zunehmenden Flächenverbrauch, lässt aber eine Umkehrung dieses Trends nicht ausser Acht.

## Bauzonen

Gesamtkantonal verfügt der Kanton Schaffhausen über zu grosse Bauzonen. Mit der bisherigen Methode, jede Gemeinde für sich zu betrachten, ist diese Tatsache eher verschärft worden. Ungünstige Lagen, nicht erhältliche Bauzonen oder fehlende Entwicklungen in einigen Gemeinden haben dazu geführt, dass an guten Lagen eingezont worden ist, ohne die entsprechenden Auszonungen vorzunehmen. Der Druck, weiter einzuzonen, wächst. Griffige Massnahmen fehlten bisher u.a. auch im Bereich der inneren Verdichtung. Mit der Landschaftsinitiative resp. dem Gegenvorschlag Teilrevision RPG werden auch auf Bundesstufe bessere Voraussetzungen zur Lenkung der Siedlungsentwicklung geschaffen. Auch ohne diese Änderungen ist der Kanton jedoch gefordert die Siedlungsentwicklung besser zu steuern.

Herausforderung  
Bauzonenmanagement

Sowohl die Karte der nicht überbauten Parzellen gesamtkantonal als auch die vorhandenen unüberbauten grossen Bauzonen in den Kerngemeinden der Agglomeration zeigen ein deutliches Bild. In den Kerngemeinden sowie in den umliegenden Gemeinden sind noch viele unüberbaute Flächen vorhanden. Nicht alle liegen bezüglich der Anbindung an den öffentlichen Verkehr günstig. Zudem sind diese Flächen nicht sofort erhältlich und nutzbar. Aus diesem Grund könnte die Fläche in den Kerngemeinden bei stärkerem Bevölkerungswachstum in den nächsten Jahren knapp werden, wenn es nicht gelingt, das vorhandene Verdichtungspotenzial in den bestehenden Bauzonen zu aktivieren und zusätzliches Verdichtungspotenzial durch gezielte Umzonungen sowie durch Aufzonungen neu zu schaffen. Die Gefahr besteht zudem, dass bei ungenügendem Angebot im Kernbereich der Agglomeration auf suboptimale Standorte bezüglich Anbindung an den öffentlichen Verkehr in die umliegenden Gemeinden ausgewichen wird. Damit wird die Zersiedelung weiter vorangetrieben. Um diesem Ausfransen entgegenzuwirken, sind Umnutzungen zu prüfen und zu ermöglichen (z.B. Gewerbebrachen für Wohnnutzung öffnen) sowie durch planerische Massnahmen wie Aufzonungen neues Verdichtungspotenzial zu schaffen.

Eine Hochrechnung für den Kanton Schaffhausen hat ergeben, dass zu den bestehenden 3.36 Mio. m<sup>2</sup> BGF noch weitere 1.79 Mio. m<sup>2</sup> BGF in bereits bebauten Bauzonen sowie 1.36 Mio. m<sup>2</sup> BGF auf nicht bebauten, eingezonten Bauzonen zum Wohnflächenangebot dazu gezählt werden können (Suter von Känel Wild, 2010). In die Rechnung nicht einbezogen wurden die historischen Dorfkerne, wo ebenfalls Potenzial vorhanden ist. Die siedlungsverträgliche Nutzung dieses Potenzials ist die grosse Herausforderung, die mit dem Agglomerationsprogramm zweite Generation und mit dem Richtplan auf übergeordneter Stufe angenommen wird. Dazu muss das vorhandene Instrumentarium gezielt angewendet sowie angepasst werden. Von besonderer Bedeutung sind dabei Massnahmen resp. Instrumente zur Qualitätssicherung. Die Gemeinden sind ganz besonders gefordert, eine qualitativ hochstehende Verdichtung zu ermöglichen, die nicht auf Kosten von öffentlichen Grün- und Freiräumen geht. Mit dem Projekt Stadtlandschaft wurde ein erster Schritt gemacht, der nun vertieft werden muss. Siedlungsentwicklung nach innen und die Gestaltung von öffentlichen Grün- und Freiräumen müssen Hand in Hand gehen. Siedlungsflächenmanagement in all seinen Facetten ist ein Gebot der Stunde. Entsprechende Arbeitshilfen für die Gemeinden werden erarbeitet.

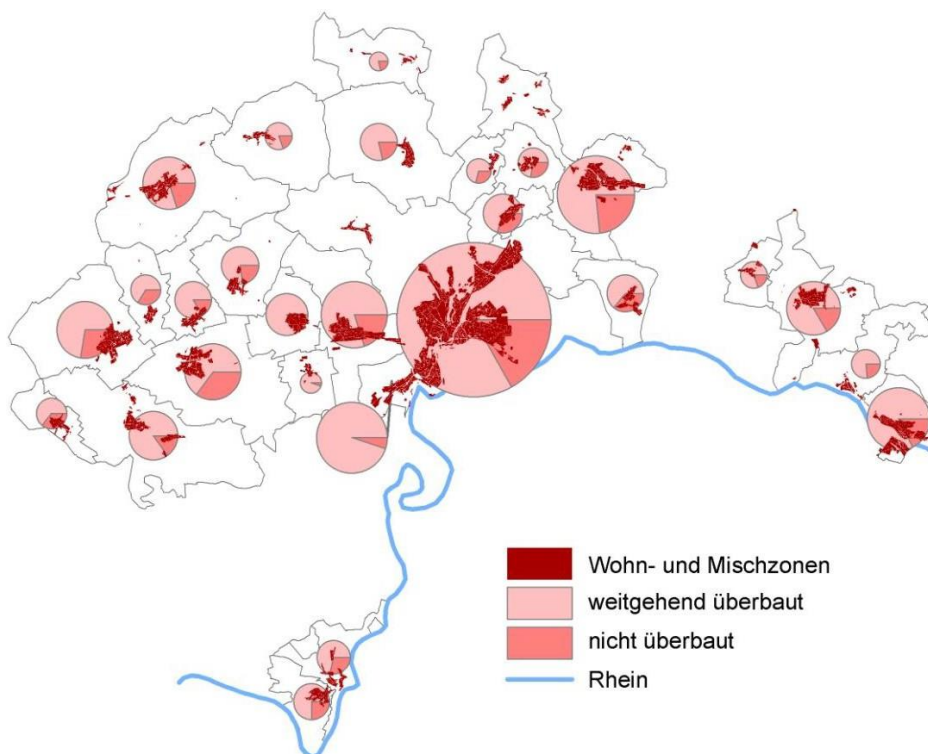
Herausforderung  
Mobilisierung des Verdichtungspotenzials

In diesen Berechnungen nicht berücksichtigt sind die «versteckten Wohnraumpotenziale» aufgrund der demographischen Ausgangslage des Kantons Schaffhausen. Würden adäquate Wohnraumangebote für die ältere Generation geschaffen, so könnten in aktuell unternutzten Einfamilienhäusern Wohnraum für Familien angeboten werden. Damit könnte auch der Flächenverbrauch pro Person reduziert werden.

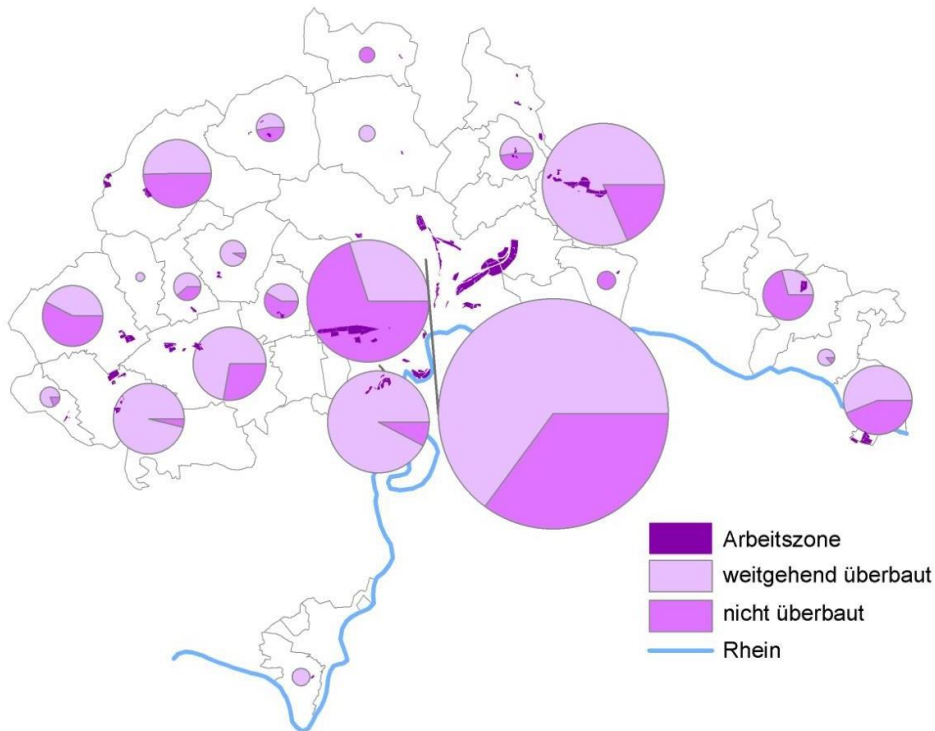
Die beiden Abbildungen 09 und 10 zeigen, dass sowohl unüberbaute Wohnzonenflächen als auch Arbeitszonen vorhanden sind. Diese gilt es gezielt zu entwickeln. Unter anderem sind städtebauliche Analysen erforderlich, um zu ermitteln, wo und in welchem Masse höhere Dichten realisiert werden können ohne erhaltenswürdige Strukturen zu zerstören.

Die im Februar und März 2013 durchgeführte Erhebung der Siedlungsflächenreserven mit der Methode Raum+ stützt diese Aussagen (Abschlussbericht Raum+ Schaffhausen. Siedlungsflächenreserven für eine Siedlungsentwicklung nach innen. ETH Zürich, August 2013). Es sind Reserven für zwischen zusätzlichen 8'000 bis 22'000 Einwohner vorhanden. Ein grosser Anteil davon ist sofort realisierbar. Die Herausforderung ist, die Reserven an den erwünschten Standorten nachhaltig umzusetzen.

Selbst wenn genügend unüberbaute Arbeitszonenflächen vorhanden sind, ist ein Mangel an zusammenhängenden unüberbauten Flächen von mindestens 5 ha vorhanden. Diese Grösse ist jedoch notwendig um Neuansiedlungen gemäss der Zielsetzung der Regierung zu ermöglichen.



Einleitung / Abbildung 09: Anteil der weitgehend überbauten Flächen der Wohn- und Mischzonen, Quelle: PNA 2011

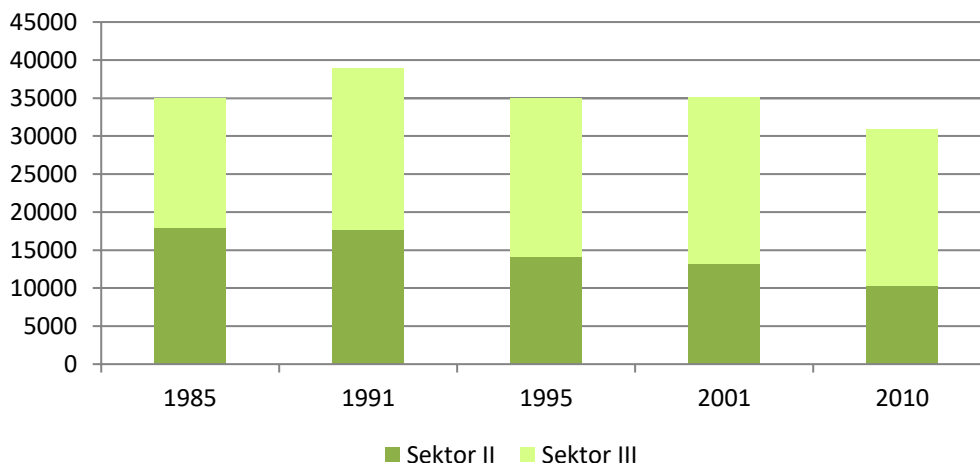


Einleitung / Abbildung 10: Anteil der weitgehend überbauten Flächen der Arbeitszonen, Quelle: PNA 2011

### *Arbeitsplätze*

Zu Beginn der 90er-Jahre fand vor allem im 2. Sektor ein starker Stellenabbau statt, der durch die Rezession und die Industrielastigkeit der Schaffhauser Wirtschaft ausgelöst wurde. In der Zwischenzeit hat sich der Kanton Schaffhausen von einem ehemaligen Industrie- in Richtung eines Dienstleistungs- und Hightech-Kantons gewandelt. Die Zahl der Beschäftigten im 2. Sektor ist zwar noch leicht rückläufig, diejenige des 3. Sektors hingegen zunehmend. Insgesamt stieg die Zahl der Arbeitsstellen im 2. und 3. Sektor seit 1998 auf rund 35'200 im Jahr 2005. Zahlreiche international sehr erfolgreiche Schaffhauser Unternehmen haben massgeblich zu dieser positiven Trendwende beigetragen.

Wirtschaftslage  
Branchenverteilung



Einleitung / Abbildung 11: Arbeitsplätze im Kanton Schaffhausen, Quelle: www.statistik.sh.ch 2010

Grundsätzlich sind genügend Flächen für Arbeitsplätze vorhanden. Punktuell sind Anpassungen und Neuausweisungen von Arbeitsplatzgebieten notwendig, um die Entwicklungsfähigkeit der Wirtschaft zu gewährleisten. Die Entwicklung der Beschäftigung ist schwierig abzuschätzen und insbesondere von verschiedenen, mehrheitlich vom Kanton Schaffhausen nicht direkt beeinflussbaren Faktoren abhängig: internationaler Steuerwettbewerb, Akzeptanz spezifischer Steuermodelle, Handelshemmnisse, Wechselkurse, allgemeine Konkurrenzfähigkeit der Schweiz, Verfügbarkeit von Fachkräften. Aufgrund der Grenzlage sind viele dieser Faktoren für Schaffhausen von überdurchschnittlicher Bedeutung. Andererseits profitiert Schaffhausen von der Sogwirkung Zürichs bzw. der durch Verkehrsinfrastrukturplanungen des Kantons Zürich gestützten Konzentration in der Stadt Zürich, im Glatt- sowie Limmattal. Der Beschäftigten-Trend ist weiter auch davon abhängig, inwiefern der Kanton Schaffhausen selbst, die von ihm angestrebte Attraktivierung weiterer Standortfaktoren umsetzen kann.

Herausforderung  
Wirtschaftliche Entwicklung

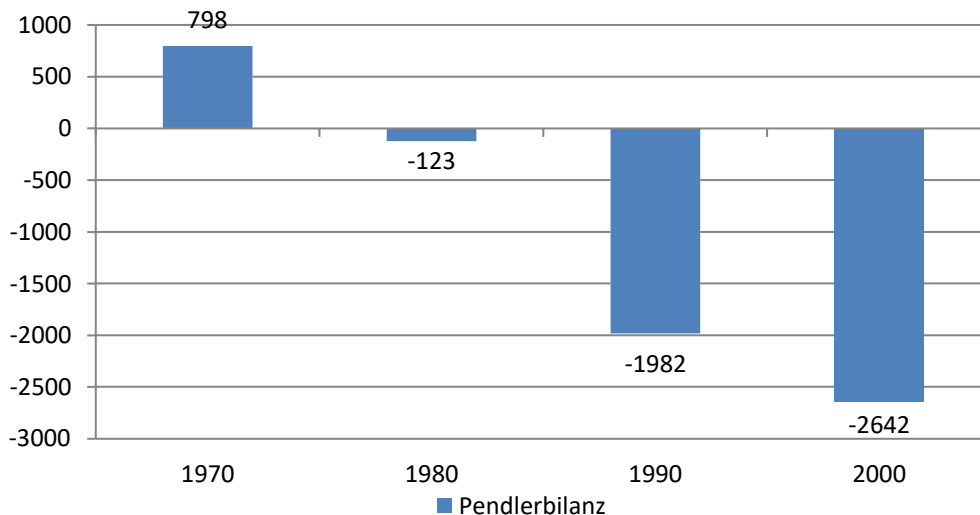
Unter Berücksichtigung der sehr reduzierten Prognostizierbarkeit soll für die weiteren Betrachtungen von einer Seitwärtsbewegung der Beschäftigtenzahlen ausgegangen werden, was bedeutet, dass bei einem gleichen Stand der Beschäftigten innerhalb der Arbeitsstätten Verlagerungen erwartet werden.

Bei den Arbeitszonen ist ein Mangel an grossen zusammenhängenden Flächen für grössere Ansiedlungen festzustellen.

### *Pendler*

Die anstehenden Verbesserungen in der Verkehrsanbindung, beispielsweise in Form des Halbstunden-Taktes nach Zürich, der Regio S-Bahn sowie dem Galgenbucktunnel und der Achsen über Winterthur und Rafz/Eglisau, erleichtern das Pendeln. Wie aus der Pendlerbilanz erkennbar ist, hat die Anzahl der Wegpendler in den letzten Jahren stetig zugenommen.

Herausforderung  
Pendler

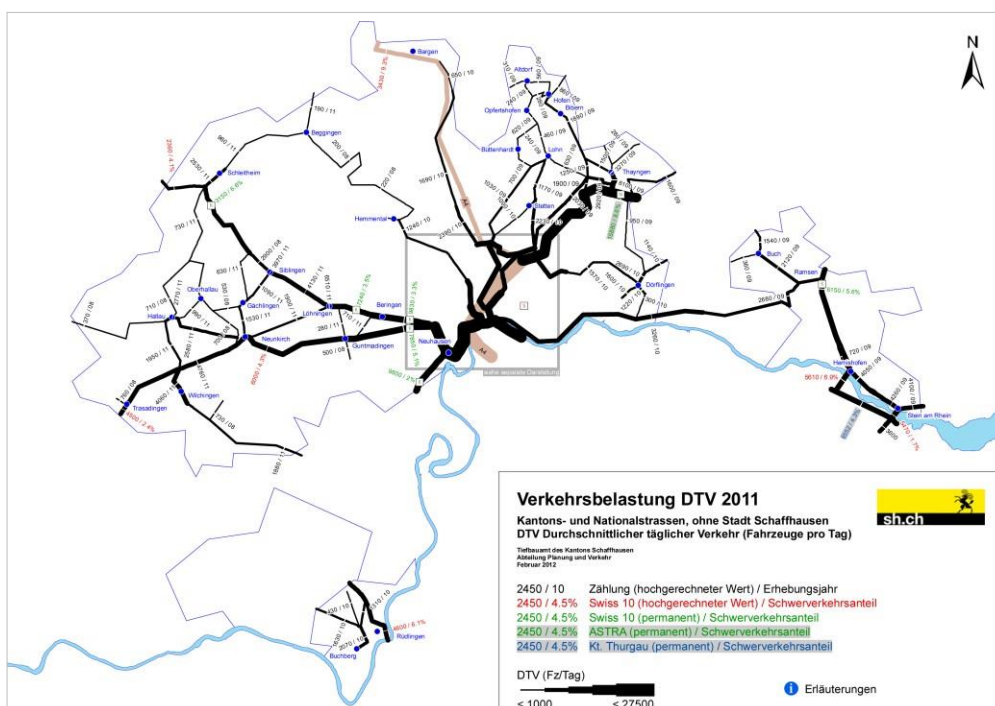


Einleitung / Abbildung 12: Pendlerbilanz des Kantons Schaffhausen, Quelle: www.statistik.sh.ch, 2000

Gemäss Untersuchungen des Bundesamtes für Statistik haben die meisten Wegpendler die Stadt Zürich oder Winterthur als Ziel. Dies belegt die Anziehungskraft des Metropolitanraumes Zürich auf Erwerbstätige aus dem Kanton Schaffhausen.

Neben der Pendlerbilanz, die eine Zunahme von Wegpendlern verzeichnet und den Entwicklungen im Einzugsbereich der Verkehrsbetriebe Schaffhausen, lässt sich eine Zunahme der Benutzer des öffentlichen Verkehrs belegen. Mit hochgerechnet 13.5 Millionen Fahrgästen für das Fahrplanjahr 2009 fielen die, mit dem automatischen Fahrgastzählssystem DILAX ermittelten Fahrgastzahlen, höher aus als im Vorjahr (Geschäftsbericht VBSH 2010).

Beim motorisierten Individualverkehr kann die Zunahme anhand der Messungen an verschiedenen Zählstellen belegt werden.



Einleitung / Abbildung 13: Durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) aus Jahresmittel in beiden Richtungen pro Tag, Quelle: Tiefbauamt Kanton Schaffhausen, Abteilung Planung und Verkehr - Verkehrszählung 2011



## Energiewende

Der Kanton Schaffhausen bereitet sich auf eine Energiewende vor. Längerfristig wird der Ausstieg aus der Kernenergie angestrebt, die Ausrichtung orientiert sich dabei strategisch an der 2000-Watt-Gesellschaft. Der Regierungsrat hat mit den darauf aufbauenden Leitlinien der kantonalen Energiepolitik 2008-2017 ein wichtiges Instrument für die Umsetzung geschaffen.

Herausforderung  
2000-Watt-Gesellschaft

## A-III Nachhaltige Entwicklung

Der Grundauftrag der Raumplanung ist die Koordination raumwirksamer Vorhaben im Rahmen einer Interessenabwägung. Dies umfasst ökologische, wirtschaftliche und soziale Anliegen. Damit übernimmt die Raumplanung eine Schlüsselfunktion für die Nachhaltige Entwicklung.

Grundauftrag der Raumplanung

Nachhaltige Entwicklung erfordert eine gleichwertige und langfristige Berücksichtigung der drei Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Kein Bereich darf auf Kosten eines anderen bevorzugt werden. Die Auslegung von Nachhaltigkeit wird auf den Bericht der Brundtland-Kommission von 1987 zurückgeführt: *«Nachhaltige Entwicklung ist eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne den künftigen Generationen die Möglichkeit zu nehmen, ihre eigenen Bedürfnisse zu befriedigen.»* Nebst der zeitlichen Komponente wird auch die räumliche beachtet.

Definition Nachhaltige Entwicklung nach Brundtland

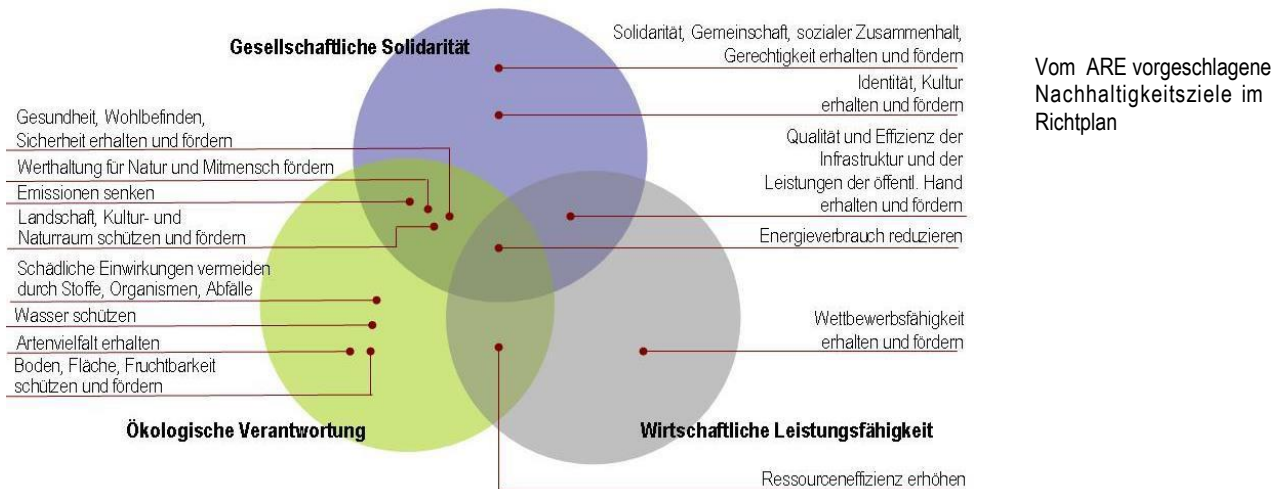
Im Bundesgesetz über die Raumplanung von 1979 werden unter Art. 1 relevante Ziele für Nachhaltige Entwicklung aufgeführt. Namentlich sind dies beispielsweise: *«die natürlichen Lebensgrundlagen wie Boden, Luft, Wasser, Wald und die Landschaft zu schützen; wohnliche Siedlungen und die räumlichen Voraussetzungen für die Wirtschaft zu schaffen und zu erhalten.»* Seit 1999 ist der Grundsatz der Nachhaltigen Entwicklung unter Art. 2 und 73 auch in der Bundesverfassung zu finden.

Nachhaltigkeitsaspekte im Bundesgesetz über die Raumplanung

Die Richtplanung und die Nachhaltige Entwicklung sind untrennbar miteinander verbunden. Nachhaltigkeit ist sowohl auf konzeptioneller Ebene als auch auf der Umsetzungsebene gefordert.

Herausforderung  
Nachhaltigkeit

Der vorliegende Richtplan orientiert sich an den vom ARE vorgeschlagenen, für die Raumplanung relevanten Nachhaltigkeitszielen:



Einleitung / Abbildung 14: Nachhaltigkeitsziele im Richtplan, Quelle: eigene Darstellung PNA 2011

Die Strategie zur nachhaltigen Entwicklung 2012-2015 des Bundes enthält zehn prioritäre Schlüsselherausforderungen. Diese umfassen eine ausgewogene Berücksichtigung der drei Zieldimensionen «Gesellschaftliche Solidarität», «Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit» und «Ökologische Verantwortung». Im Folgenden wird der Fokus auf die richtplanrelevanten Herausforderungen gelegt. Eine tabellarische Übersicht (Tabelle 02) zeigt die allgemeinen Nachhaltigkeitsziele des Bundes und die daraus abgeleiteten raumplanerischen Nachhaltigkeitsziele. Letztere sind mit Kapitelangaben versehen, die aufzeigen, in welchen Richtplankapiteln die jeweiligen Herausforderungen behandelt werden. Zudem werden die Nachhaltigkeitsziele den richtplanrelevanten Herausforderungen aus der Strategie des Bundes 2012-2015 zugeordnet.

Die allgemeinen Nachhaltigkeitsziele «Wasser schützen», «Luft schützen», «Ressourceneffizienz» und «Ordnungspolitische Rahmenbedingungen zum Wohle der Gesamtwirtschaft» sind in mehreren raumplanerischen Nachhaltigkeitszielen enthalten und werden deshalb nicht einzeln aufgeführt.

Der Vollzug raumplanerischer Massnahmen hat nach den Nachhaltigkeitsprinzipien zu erfolgen. Es ist unabdingbar alle drei Dimensionen mit gleicher Gewichtung zu berücksichtigen. Der überarbeitete Richtplan 2011 nimmt diese Zielsetzung auf und integriert sie in die Planungsgrundsätze und Abstimmungsanweisungen.

Einleitung / Tabelle 01: Nachhaltigkeitsziele im Richtplan, Quellen: ARE 2002 / ARE 2012 Strategie nachhaltige Entwicklung 2012-2015

Allgemeine Nachhaltigkeitsziele	Abgeleitete raumplanerische Nachhaltigkeitsziele	Richtplanrelevante Herausforderungen für die nachh. Entwicklung					
Boden, Fläche, Fruchtbarkeit schützen und fördern	Siedlungen verdichten und mit Boden haushälterisch umgehen Kulturlandschaft durch naturnah produzierende Landwirtschaft erhalten und fördern → Kapitel 1 und 2			•		•	•
Emissionen senken	Verkehr durch Abstimmung von Siedlungsentwicklung und öffentlichem Verkehr reduzieren und raumverträglichen Tourismus fördern → Kapitel 2 und 3	•	•	•			
Gesundheit, Wohlbefinden, Sicherheit erhalten und fördern	Umweltqualität sichern und Bevölkerung vor Immissionen und Risiken aus Abfallbehandlungen und Ablagerungen sowie vor Naturgefahren schützen → Kapitel 1 und 4	•					•
Artenvielfalt erhalten	unverbaute und naturnahe Landschaften vernetzen, erhalten und fördern → Kapitel 1					•	
Qualität und Effizienz der Infrastruktur und der Leistungen der öffentlichen Hand erhalten und fördern	Wirtschaftliche Aktivitäten, zentralörtliche Funktionen und Siedlungsschwerpunkte dezentral konzentrieren → Kapitel 2			•			
Wettbewerbsfähigkeit erhalten und fördern	Zugang zur Grundversorgung in den Infrastrukturbereichen Energie und Telekommunikation sicherstellen → Kapitel 4				•		
Energieverbrauch reduzieren	Produktion von erneuerbaren Energien fördern, Energie effizient nutzen → Kapitel 4		•				•
Identität, Kultur erhalten und fördern	erhaltenswerte Orts- und Landschaftsbilder schützen → Kapitel 1 und 2			•			
		Klimawandel und Naturgefahren	Energie	Raumentwicklung und Verkehr	Wirtschaft, Produktion und Konsum	Nutzung natürlicher Ressourcen	Sozialer Zusammenhalt, Demografie und Migration

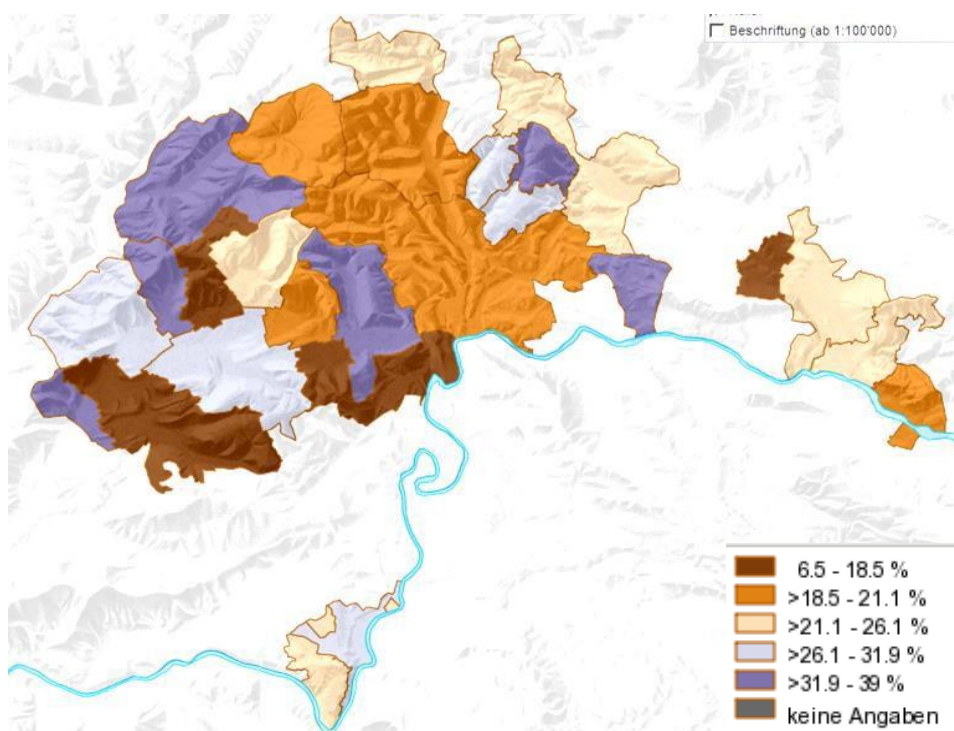
## A-IV Monitoring und Controlling

### Monitoring

Im Rahmen des Monitorings (Raumbeobachtung) werden die räumlichen Entwicklungen periodisch dokumentiert. Wichtige Anhaltspunkte stellen dabei Leitindikatoren dar. Diese halten die Entwicklungen der einzelnen Sachbereiche detailliert fest.

Leitindikatoren der räumlichen Entwicklung

Um die geforderte periodische Berichterstattung an den Bund alle vier Jahre durchzuführen, werden ausgewählte Indikatoren mit einem Raumbezug einem Monitoring unterzogen. Mit Hilfe einer gesamtschweizerischen Plattform (GINES) können verschiedene Indikatoren räumlich dargestellt und deren Veränderungen aufgezeigt werden.



GINES eingesetzt für das Monitoring räumlicher Entwicklung am Beispiel Siedlungsdichte

Einleitung / Abbildung 15: Beispiel GINES: Anteil unüberbaute Bauzone Kanton Schaffhausen, Quelle: PNA GINES 2012

### Controlling

Das räumliche Controlling vergleicht die mit Hilfe des Monitoring erfassten Entwicklungen mit den festgesetzten Zielen und Planungsgrundsätzen. Dadurch wird der Richtplaninhalt mit der tatsächlichen raumwirksamen Entwicklung verglichen und aus allfälligen Abweichungen festgestellt, in welchen Bereichen Handlungsbedarf besteht. Um den Vergleich zwischen dem Ist- und dem Soll-Zustand vorzunehmen, müssen vorab Zielgrößen und Entwicklungsrichtungen festgelegt werden. Diese Werte liegen erst ansatzweise vor.

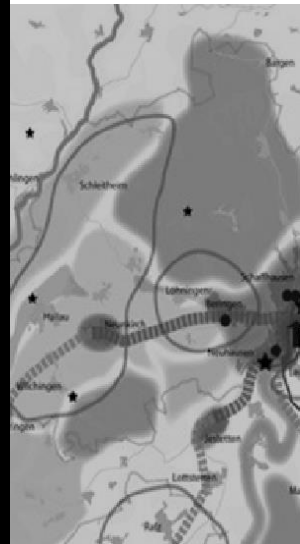
Vergleich Ist- und Soll-Zustand

Bei den Abstimmungsanweisungen wird ein Vollzugscontrolling durchgeführt. Der dort festgehaltene Controllingtermin basiert auf den für die Umsetzung notwendigen Teilschritte oder dem Termin für die Berichterstattung an den Bund.

## B Raumkonzept

19

Übergeordnete Zielsetzungen .....	19
Regionale Einbettung und Zusammenarbeit .....	20
Raum- und Zentrenstruktur .....	20
Siedlung .....	22
Verkehr .....	24
Landschaft .....	26
Gewässer .....	28



Karte 01: Raumkonzept, Quelle: PNA/ebp 2018	19
Karte 02: Raumkonzept - Teil Siedlung, Quelle: PNA/ebp 2018	23
Karte 03: Raumkonzept - Teil Verkehr, Quelle: PNA/ebp 2018	25
Karte 04: Raumkonzept - Teil Gewässer und Landschaft, Quelle: PNA/ebp 2018	27

Erlass durch den Regierungsrat des Kantons Schaffhausen  
am 8. Mai 2018 und 6. November 2018

Genehmigung durch den Kantonsrat des Kantons Schaffhausen  
am 10. Dezember 2018

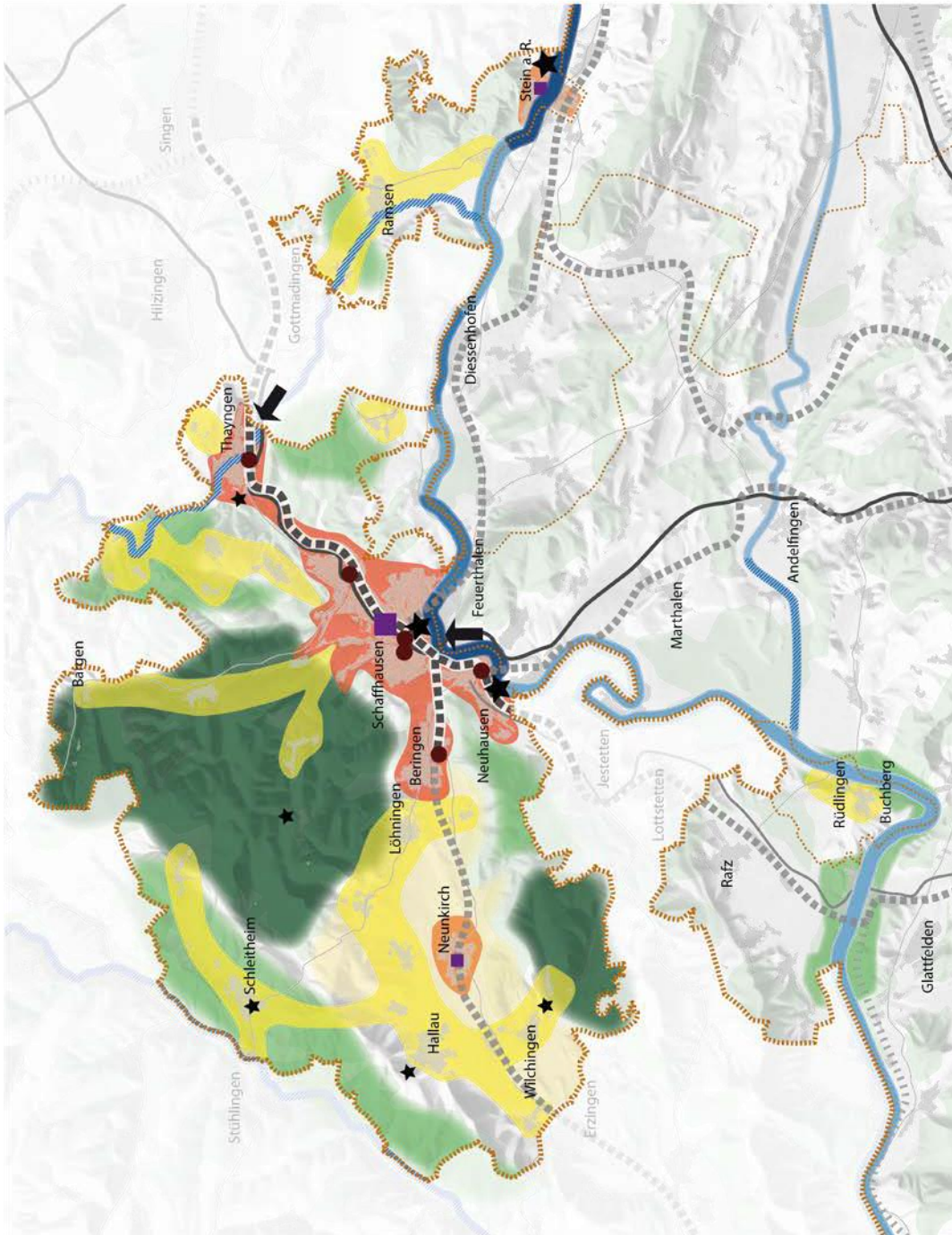
Genehmigung Bundesrat 10. April 2019



# Raumkonzept

Inhalt gemäss Raumkonzept  
Kanton Schaffhausen

- ZENTRENSTRUKTUR**
  - Kantonales Zentrum
  - Regionale Zentren
  - Ländliche Gemeinden (nicht dargestellt)
- SIEDLUNG**
  - Agglomerationskernraum
  - Regionale Zentren
  - Ländlicher Raum
  - Entwicklungsschwerpunkte
  - ★ Touristische Hotspots
- VERKEHR**
  - Bahn 1/4-Stunden-Takt
  - Bahn 1/2-Stunden-Takt
  - Bahn Stundentakt
  - Engpassbeseitigung Nationalstrasse
- LANDSCHAFT**
  - Kerngebiet Natur
  - Schützenswerte Landschaft/ Landschaftsentwicklung
  - Vorranggebiet Ökologischer Ausgleich
  - Rebflächen
- GEWÄSSER**
  - laut (intensiv genutzte Abschnitte)
  - leise (Vorrang Naherholung)
  - still (Vorrang Natur)
  - Revitalisierung Fließgewässer
- AUSGANGSLAGE/BESTAND**
  - Siedlungsgebiet
  - Nationalstrasse
  - Kantonsstrasse
  - Kantonsgrenze / Landesgrenze



Karte 01: Raumkonzept, Quelle: PNA/ebp 2018

## II Raumkonzept

Das Kantonsgebiet weist mit seinen drei räumlich getrennten Teilgebieten sowie der Enklave Büsingen eine Besonderheit aus, die es in dieser Form nur selten gibt. Durch die grenzübergreifende Betrachtungsweise des Richtplans wird jedoch gewährleistet, dass die Entwicklung aller drei Kantonsteile innerhalb ihres räumlich-funktionalen Umfeldes erfolgt. Dies bedeutet, dass die Verknüpfungspunkte zu den Gebieten im Kanton Zürich und Kanton Thurgau sowie zu den Gebieten auf deutscher Seite berücksichtigt werden. Zudem gilt generell, dass die spezifischen Stärken der unterschiedlichen Räume des Kantons gefördert werden sollen.

Das Raumkonzept zeigt die angestrebte räumliche Entwicklung des Kantons auf und formuliert die aus gesamtkantonaler Sicht bedeutsamen Leitlinien für die Raumentwicklung. Es präzisiert das übergeordnete Raumkonzept Schweiz für den Raum Schaffhausen und bildet den strategischen Orientierungsrahmen für die Entwicklung des Kantons.

Die im Richtplanhorizont – das heisst bis ins Jahr 2040 - erwartete Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung orientiert sich am Referenzszenario der Bevölkerungsprognose 2015-2045 des Bundes (Bundesamt für Statistik, 2016). Gemäss diesem ist weiterhin von einem anhaltenden Wachstum auszugehen, wobei von analogen Wachstumsraten für die Bevölkerung und Beschäftigten ausgegangen wird. Der Richtplan basiert dementsprechend auf der Annahme einer Gesamtbevölkerung von 95'000 Einwohnern und 42'500 Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) im Jahr 2040.

### Übergeordnete Zielsetzungen

Der Kanton ist bestrebt,

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Siedlungsentwicklung zu konzentrieren und durch Ausnutzung innerer Entwicklungspotenziale die Voraussetzungen für eine hohe Wohnqualität, die bestmögliche Versorgungssicherheit der Bevölkerung sowie eine wettbewerbsfähige Wirtschaft zu schaffen;</li> </ul>   | Siedlungsentwicklung konzentrieren              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• das erwartete Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum in erster Linie in den Agglomerationskernraum, in zweiter Linie in die regionalen Zentren und erst in dritter Linie in den ländlichen Raum zu lenken;</li> </ul>   | Wachstum gezielt in die geeigneten Räume lenken |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Siedlungsentwicklung und das Verkehrsangebot aufeinander abzustimmen und bei zukünftigen Entwicklungen den mit dem öffentlichen Verkehr gut erschlossenen Lagen den Vorzug einzuräumen;</li> </ul>   | Siedlung und Verkehr aufeinander abstimmen      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beanspruchung von Natur und Landschaft sowie generell der natürlichen Ressourcen zu minimieren, zusammenhängende naturnahe Gebiete zu schonen, ökologische Ausgleichsräume und deren Vernetzung zu fördern und dadurch auch in einem umfassenden Sinne zu Artenschutz und Erhalt der Biodiversität beizutragen;</li> </ul> | Ressourcenbeanspruchung minimieren              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Charakter der Kulturlandschaften zu erhalten und gezielte Aufwertungsmaßnahmen vorzunehmen;</li> </ul>   | Kulturlandschaften erhalten und aufwerten       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• die verschiedenen Räume unterschiedlich und gemäss ihrer Potenziale und Qualitäten weiter zu entwickeln und entsprechende Nutzungsprioritäten zu setzen;</li> </ul>  | Nutzungsprioritäten setzen                      |

- die guten Beziehungen zu den Nachbarn über die Kantons- und Landesgrenzen hinweg zu pflegen und auszubauen.

Nachbarschaftliche Beziehung pflegen

## Regionale Einbettung und Zusammenarbeit

Eine grenzüberschreitende und partnerschaftliche Zusammenarbeit ist Voraussetzung zur Lösung grenzüberschreitender Herausforderungen in der Raumentwicklung. Es gilt, die Zusammenarbeit mit den Nachbarregionen zu pflegen und gleichzeitig die eigene Position zu stärken. Vor allem in Bezug auf die Entwicklung entlang der Hauptverkehrsachsen sind abgestimmte Siedlungsentwicklungen (z.B. Richtung Singen, Bodensee) notwendig. Der Kanton arbeitet mit dem Metropolitanraum Zürich zusammen und entwickelt die grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit den Nachbarkantonen und dem süddeutschen Raum weiter. Er hat als Mitglied verschiedener grenzüberschreitender Gremien eine Funktion als Vermittler zwischen schweizerischen und deutschen Interessen und nimmt diese wahr.

Zusammenarbeit mit Nachbarregionen, Metropolitanraum Zürich und süddeutschem Raum

Insbesondere stimmt er seine Entwicklungsstrategien mit den Nachbarkantonen sowie mit den angrenzenden deutschen Regionalverbänden ab. Er berücksichtigt dabei die Entwicklungspotenziale entlang der S-Bahn, Richtung Zürich, Basel, Stuttgart und Konstanz und stärkt seine Funktion als Knotenpunkt und Verbindungsglied auf diesen Achsen.

Grenzüberschreitende Abstimmung der Entwicklungsstrategien

## Raum- und Zentrenstruktur

Der Kanton Schaffhausen ist geprägt durch einen urbanen Agglomerationskern, bestehend aus der Stadt Schaffhausen und den Agglomerationskerngemeinden Neuhausen am Rheinfl, Beringen und Thayngen, aus den Regionalzentren mit guter Infrastruktur und einem breiten Dienstleistungsangebot (Neunkirch, Stein am Rhein) sowie weiterhin vorwiegend ländlich geprägten Gemeinden.

Unterscheidung dreier Raumtypen

Von den 26 Gemeinden des Kantons haben 19 weniger als 2'000 Einwohner und 14 Gemeinden weniger als 1'000 Einwohner. Darüber hinaus verteilt sich die Bevölkerung auf kleinere Ortschaften, wo eine Tendenz zur reinen Wohngemeinde erkennbar ist. Schaffhausen als grösste Stadt des Kantons und wirtschaftliches Zentrum für die Region stellt den Kern der Agglomeration dar.

Der Kanton unterscheidet drei **Raumtypen**, mit unterschiedlichen Entwicklungszielen.

### Agglomerationskernraum

Der Agglomerationskernraum besteht aus dem kantonalen Zentrum Schaffhausen sowie den Gemeinden Neuhausen am Rheinfl, Thayngen und Beringen. Ein dichtes Netz im städtischen Nahverkehr und eine sehr gute Anbindung des kantonalen Zentrums an den Fernverkehr zeichnen den Agglomerationskernraum aus. In diesen Raum soll der wesentliche Anteil des erwarteten Bevölkerungswachstums gelenkt werden. Der Agglomerationskernraum soll in seinen urbanen Qualitäten gestärkt werden und sich durch hochwertige Wohn- und Mischquartiere mit einer hohen Nutzungsdichte (Einwohner und Beschäftigte / ha Bauzone) auszeichnen. Hier konzentrieren sich ausserdem wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte und zentralörtliche Einrichtungen für Gesundheit, Bildung und Kultur. Die Entwicklung soll in erster Linie

Kantonales Zentrum, Gemeinden Neuhausen am Rheinfl, Thayngen, Beringen

Stärkung urbaner Qualitäten mit hohen Nutzungsdichten



durch konsequentes Ausschöpfen der bestehenden geeigneten inneren Nutzungsreserven unter Berücksichtigung einer qualitativ hochwertigen Umgebungsgestaltung erfolgen. Besondere Beachtung gilt dabei der Erhaltung und Schaffung von hochwertigen Freiflächen.

Der Stadt Schaffhausen als kantonales Zentrum kommt eine besondere Rolle zu. Sie übernimmt zentrale Dienstleistungs- und Versorgungsfunktionen für den gesamten Kanton und teilweise für Nachbargebiete. Der Kanton und die Stadt Schaffhausen stärken das kantonale Zentrum als eigenständigen Arbeits-, Einkaufs-, Ausbildungs-, Veranstaltungs-, Kultur- und Wohnort. Die Stadt sorgt dafür, dass sie ihre Attraktivität erhält, indem sie entsprechende Rahmenbedingungen für eine hohe Siedlungsqualität sowie ein breites Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungen schafft.

Das kantonale Zentrum Schaffhausen wird in seiner Funktion durch die Agglomerationskerngemeinden Beringen, Neuhausen am Rheinfluss und Thayngen ergänzt, welche ausreichend Standorte für die Wirtschafts- und Wohnraumentwicklungen bereithalten. Sie stimmen ihre räumliche Entwicklung miteinander ab.

### Regionale Zentren

Die regionalen Zentren Neunkirch und Stein am Rhein zeichnen sich durch ihre Lage im Grünen bei gleichzeitiger guter Erreichbarkeit aus. Es gilt, die Siedlungsgebiete differenziert weiterzuentwickeln und einen Teil des erwarteten Bevölkerungswachstums in diesem Raum an verkehrlich gut erschlossenen Lagen mit geeigneter Infrastruktur aufzufangen. Die Zersiedelung soll durch eine klare Abgrenzung zwischen Dörfern und Kulturlandschaft eingedämmt werden. Auch hier soll die Entwicklung in erster Linie nach innen gerichtet erfolgen, über die Aktivierung bestehender geeigneter Verdichtungspotenziale. Es werden mittlere bis hohe Nutzungsdichten angestrebt. Neunkirch und Stein am Rhein übernehmen Dienstleistungs- und Versorgungsfunktionen für ihr ländliches Umfeld. Die regionalen Zentren werden als eigenständige Wohn- und Arbeitsplatzstandorte gestärkt und als regionale Dienstleistungs-, Versorgungs- und Kulturstützpunkte gefördert. Sie nutzen die vorhandene Entwicklungsdynamik zur Stärkung des Wirtschafts- und Wohnstandorts.

Neunkirch und Stein  
am Rhein

Differenzierte Weiterentwicklung, mittlere bis hohe Nutzungsdichten

### Ländlicher Raum

Der ländliche Raum zeichnet sich durch lockere Siedlungsstrukturen und historisch gewachsene Dörfer aus. Die Gemeinden sollen unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Land- und Forstwirtschaft grundsätzlich zurückhaltend besiedelt werden. Die Siedlung soll in der weiteren Entwicklung kompakt gehalten werden und die Zersiedelung gestoppt werden. Die heute tiefen Dichten sollen punktuell massvoll erhöht werden, wobei unangemessene Dichtesprünge zu vermeiden sind. Gleichzeitig sind zu grosse Bauzonen zu reduzieren. Die zusammenhängenden Landwirtschafts-, Erholungs- und Naturräume sollen erhalten bleiben.

Historisch gewachsene  
Dörfer

Sorgfältige Weiterentwicklung, zurückhaltende Besiedlung

Gemeinden im ländlichen Raum dienen vorwiegend als Wohnort und gewährleisten eine Grundversorgung. Sie erhalten vorhandene Infrastrukturen zur Grundversorgung (Detailhandel für Alltagsbedarf, Schulen, Krankenpflege, usw.) und stellen eine ausreichende Erreichbarkeit sicher. Der Kanton und die Gemeinden sorgen dafür, dass der eigenständige Charakter und die Funktionsfähigkeit der Gemeinden im

ländlichen Raum erhalten und gestärkt werden. Die Qualitäten des Orts- und Landschaftsbildes sind sicherzustellen.

## Siedlung

### Strategie

Die traditionell gewachsenen und intakten Siedlungsstrukturen gilt es zu stärken und gleichzeitig auch optimale Voraussetzungen für eine Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung zu schaffen, jedoch ohne die landschaftlichen Qualitäten und Naturräume zu beeinträchtigen. Das bedingt eine differenzierte Betrachtung. Die Siedlungsentwicklung wird primär auf den Agglomerationskernraum, sowie auf die regionalen Zentren ausgerichtet und durch den Ausbau der ÖV-Infrastrukturen und die Etablierung von Entwicklungsschwerpunkten unterstützt. An besonders geeigneten Lagen sollen attraktive Flächen für die Entwicklung von Wohnraum und Arbeitsplätzen gefördert werden. Dies entspricht den Vorgaben des Bundes und leistet einen bedeutenden Beitrag zu einer effizienten Nutzung von bestehenden und zukünftigen Infrastrukturinvestitionen wie beispielsweise der S-Bahn Schaffhausen.

### Umsetzung

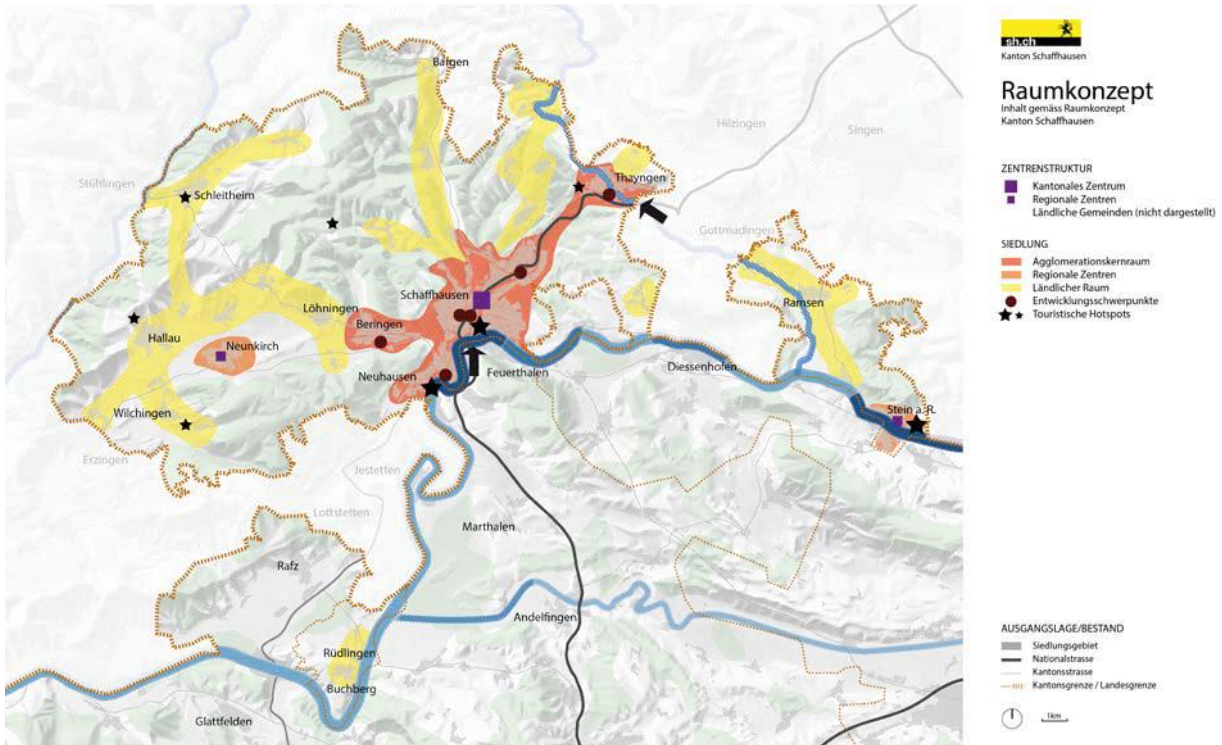
### Raumtypen

Der Kanton unterscheidet drei **Raumtypen**, für welche oben beschriebene Entwicklungsziele gelten. Die zukünftige Siedlungsentwicklung soll sich vorwiegend auf den Agglomerationskernraum sowie sekundär die regionalen Zentren Stein am Rhein und Neunkirch konzentrieren. Diese Räume zeichnen sich gegenüber dem ländlich geprägten Umfeld durch ihren urbanen Charakter und die Konzentration zentralörtlicher Funktionen in den Bereichen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Freizeit sowie durch ihre bereits hohe Erschliessungsqualität aus. Sie erfüllen zentrale Aufgaben für die umliegenden Siedlungsgebiete und sollen zukünftig in diesen Funktionen durch eine gezielte Entwicklung gestärkt werden.

Neben der quantitativen Entwicklung ist insbesondere der Qualität der Siedlungen sowie der Grün- und Freiräume ein grosses Gewicht beizumessen.

Konzentrieren der Siedlungsentwicklung auf Agglomerationskernraum und Regionalzentren

Qualitativ hochwertige Siedlungs- und Freiraumentwicklung



Karte 02: Raumkonzept - Teil Siedlung, Quelle: PNA/ebp 2018

### Wachstumsverteilung

Das künftige Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstum des Kantons soll räumlich gesteuert werden. Die angestrebte räumliche Verteilung orientiert sich dabei an den Raumtypen. Der Verteilschlüssel soll dabei gegenüber der Ausgangslage (2012) unverändert bleiben. 73.5 % des künftigen Wachstums soll in den Agglomerationskernraum, 6.5 % in die regionalen Zentren und 20 % in den ländlichen Raum gelenkt werden.

Räumliche Steuerung des künftigen Wachstums

Raumtyp	Verteilung [%]
Agglomerationskernraum	73.5
Regionale Zentren	6.5
Ländlicher Raum	20

Wachstums- und Verteilschlüssel

Die Trendentwicklung zeigt, dass ohne Lenkung das zusätzliche Wachstum vorwiegend im ländlichen Raum stattfinden würde. Mit der Lenkung wird ein grosser Teil des Wachstums in die gut erschlossenen urbanen Räume gelenkt. Damit können die dort existierenden technischen und sozialen Infrastrukturen optimal genutzt und die Siedlungsausdehnung begrenzt werden. Dem ländlichen Raum wird weiterhin ein angemessenes Wachstum zur Erfüllung seiner Aufgaben zugestanden.

Verhältnis der Raumnutzer in den Wohn-, Misch- und Zentrumszonen wird beibehalten

### Wohnraumsituation

Um die **Wohnraumsituation** gesamtkantonal zu verbessern, sind Modernisierungen bestehender Wohnflächen, die Nachverdichtung in bebauten Bauzonen und die Entwicklung von nicht bebauten Bauzonen notwendig. In besonderen Fällen sind bei entsprechender Kompensation Einzonungen zu prüfen.

Wohnraum modernisieren, nachverdichten, Reserven überbauen, einzonieren

## Entwicklungsschwerpunkte

**Entwicklungsschwerpunkte** (ESP) sind Schlüssel­flächen für künftige Siedlungsentwicklungen mit hoher Nutzungsdichte, die sich aufgrund ihrer Lage, Grösse und Erreichbarkeit besonders gut für solche Entwicklungen eignen. Hier werden attraktive Flächen für eine intensive bauliche Nutzung, wie grössere Wohn- und Gewerbe­projekte sowie publikumsintensive Nutzungen zur Verfügung gestellt. Die ESP sind mit dem öffentlichen Verkehr hervorragend erschlossen und tragen zur Entwicklung eines urbanen Umfeldes bei. Sie stellen besondere Anziehungspunkte innerhalb des Agglomeration­kernraums und auch darüber hinaus dar. Eine hohe Siedlungsqualität ist dabei Voraussetzung.

ESP entwickeln und umsetzen

## Überkommunale Abstimmung der Bauzonen

Mit einer **überkommunalen Abstimmung der Bauzonen- und Siedlungsentwicklung** sollen mit mehreren Gemeinden gemeinsam abgestimmte Strategien zur Siedlungsentwicklung zum Normalfall werden. Dies bedeutet, dass Flächenkapazitäten für Bauzonen künftig im überkommunalen Rahmen beurteilt werden. Dadurch wird die angestrebte Entwicklung auf die qualitativ besten Standorte gelenkt und die Ausweisung von qualitativ minderwertigen Flächen minimiert. Das Raumkonzept stellt eine verbindliche Orientierungshilfe dar.

Bauzonen durch Kooperation überkommunal abstimmen

## Touristische Hotspots

**Touristische Hotspots** sind jene bestehenden Tourismusstandorte und Einrichtungen, die über eine überregionale Anziehungskraft verfügen. Diese Publikumsmagnete stellen einen wichtigen Imagefaktor für die Region dar, sind jedoch auch bedeutende Verkehrserzeuger. Zur Stärkung dieser touristischen Hotspots wird daher die Erhaltung und Verbesserung der Erreichbarkeit angestrebt, wobei insbesondere durch eine saisonale Erweiterung des ÖV-Angebotes auf das saisonal stark variierende Tourismusaufkommen eingegangen wird.

Saisonales ÖV-Angebot ausbauen

# Verkehr

## Strategie

In Schaffhausen nimmt der Verkehr weiter zu. Insbesondere im Stadtzentrum sowie auf dessen Zufahrtsachsen werden sich mittelfristig Verkehrsüberlastungen abzeichnen. Um auch künftig die Erreichbarkeit der Zentren zu gewährleisten und gleichzeitig einen Beitrag in Richtung eines nachhaltigen Verkehrssystems zu leisten, sollen insbesondere der ÖV sowie der Fuss- und Veloverkehr gestärkt werden. Ziel ist es, 50% des Verkehrswachstums mit diesen Verkehrsträgern zu übernehmen.

Um dieses Ziel zu erreichen, ist eine differenzierte Behandlung der verschiedenen Verkehrsträger nötig, wobei je nach Raum die spezifischen Stärken von MIV, ÖV und Fuss- und Veloverkehr zu nutzen sind:

Verkehrsträger differenziert betrachten

Für den Kurzstreckenverkehr im Alltag sowie für den Freizeitverkehr sollen Velo- und Fussverkehr eine bedeutende Rolle einnehmen und durch eine Verbesserung der entsprechenden Netze und Infrastrukturen deren Nutzung attraktiver werden. Insbesondere

Bei Kurzstrecken auf Velo- und Fussverkehr setzen

sollen dem öffentlichen Verkehr und dem Langsamverkehr genügend Platz im Strassenraum zur Verfügung gestellt werden.

Im Agglomerationskern, auf dessen Zufahrtsachsen sowie im Verkehr zwischen dem Agglomerationskern und den Regionalzentren muss der ÖV einen überdurchschnittlichen Anteil des Verkehrswachstums übernehmen. Dort kann er eine effiziente, dichte Bedienung sicherstellen. Im ländlichen Raum bei disperseren Siedlungsstrukturen wird das Auto auch in Zukunft das wichtigste Verkehrsmittel darstellen, da dort ein äquivalentes ÖV-Angebot weder finanzierbar noch ökologisch ist. Generell wird bei einem weiteren Ausbau der Verkehrsnetze dem Kosten-Nutzen-Verhältnis und dem Aspekt der Nachhaltigkeit eine besondere Bedeutung zukommen. Car-Sharing-Systeme sind komplementär.

Agglomerationskern und Zufahrtsachsen mit ÖV erschliessen

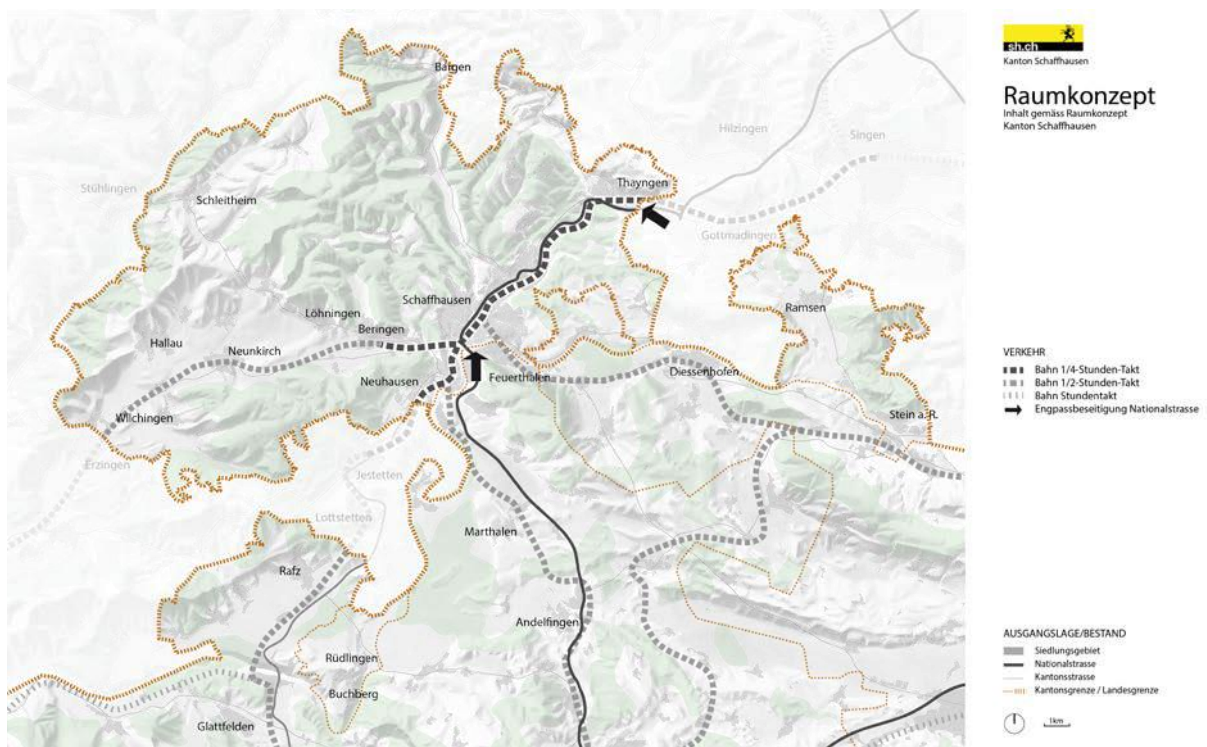
Die Strategie des Kantons liegt verstärkt darin, durch eine siedlungsverträglichere Verkehrsabwicklung und Gestaltung der Strassenräume zu einer Aufwertung von verkehrsbelasteten Ortszentren und Siedlungsgebieten beizutragen.

Ortszentren aufwerten

### Umsetzung

Bezüglich **grossräumiger Erreichbarkeit** wurde strassenseitig durch den Ausbau der Nationalstrasse A4 Schaffhausen - Andelfingen - Winterthur (-Zürich) als «Miniautobahn» bis Andelfingen ein wichtiger Meilenstein erreicht. In Richtung Grossraum Zürich soll diese Achse in Übereinstimmung mit den Entwicklungsvorstellungen des Kantons Zürich auch in Zukunft die Haupteerschliessung darstellen. Für die Erreichbarkeit des Glatttals und der Flughafenregion ist die Direktverbindung via Eglisau als Ergänzungssachse auch von Bedeutung.

Nationalstrasse A4 ist Haupteerschliessung



Karte 03: Raumkonzept - Teil Verkehr, Quelle: PNA/ebp 2018

Im ÖV-Fernverkehr wird durch Einführung des Halbstundentakts - zumindest in Richtung Zürich - ebenfalls eine deutliche Verbesserung geschaffen. Ebenso wichtig ist

Ausbau Fernverkehr durch Halbstundentakt

für Schaffhausen, dass auch die Verbindungen zu den anderen benachbarten Grosszentren Stuttgart und Basel weiter verbessert werden. Eine stündliche internationale Verbindung Zürich-Schaffhausen-Stuttgart sowie ein Halbstundentakt nach Basel sind das Ziel.

Die **S-Bahn Schaffhausen** erfüllt nicht nur eine wichtige Erschliessungsfunktion innerhalb des Kantons und der Agglomeration, sondern verknüpft Schaffhausen mit den benachbarten Zentren in der Schweiz und in Deutschland. Durch die Verdichtung des Bahnangebotes wird Schaffhausen zu einer leistungsfähigen ÖV-Dreh-scheibe, welche die Erreichbarkeit der Agglomeration und seiner Umlandgemeinden stark verbessert. Kerngebiet der S-Bahn Schaffhausen sind die Siedlungsentwicklungsräume. Im Kerngebiet soll ein ¼ Stunden-Takt angeboten werden und dadurch auch ein Beitrag zur Konzentration der Entwicklung in diesen Räumen geleistet werden. Darüber hinaus steigern zusätzliche oder aufgewertete Haltepunkte im Bereich der Entwicklungsschwerpunkte (ESP) die Attraktivität des ÖV-Angebotes und tragen gleichzeitig zur Entwicklung dieser Standorte bei.

Anschluss an benachbarte in- und ausländische Zentren gestärkt

Die S-Bahn Schaffhausen soll auch einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, den absehbaren Engpass auf dem Strassennetz (Fäsenstautunnel) zu verkleinern und dadurch die Erreichbarkeit der Kerngebiete der Agglomeration und deren ESP sicher zu stellen. Dies ist von zentraler Bedeutung, da die schrittweise Beseitigung des Nationalstrassen-Engpasses im Nord-Süd-Verkehr durch Schaffhausen mittels eines zweiten Fäsenstautunnels erst längerfristig zu erwarten ist und ein weiterer Ausbau des Strassennetzes im Stadtzentrum aus städtebaulichen Gründen nicht möglich ist.

S-Bahn stellt Erreichbarkeit sicher

## Landschaft

### Strategie

Der Kanton Schaffhausen zeichnet sich durch ein umfangreiches Angebot vielfältigster Natur- und Kulturräume auf engstem Raum aus. Das Landschaftsbild wird einerseits durch artenreiche Wälder (42% des Kantons Schaffhausen ist Waldfläche) und die prächtige Hochrheinlandschaft geprägt. Andererseits sind Trockenwiesen, Rebberge, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, ergänzt durch Buntbrachen, Feuchtgebiete sowie typische Ortsbilder wichtige Zeugen der landschaftlichen Qualität und Vielfalt. Nicht zuletzt deswegen ist ein bedeutender Teil davon in nationalen Inventaren enthalten.

Zunehmender Nutzungsdruck gefährdet diese Einzigartigkeit. Deshalb steht eine Entwicklung, die auf die unterschiedlichen Landschaften Rücksicht nimmt an erster Stelle. Dort wo bereits Beeinträchtigungen bestehen, sind Aufwertungen vorzunehmen, damit die Landschaft als eine der wichtigsten Ressourcen im Kanton erhalten bleibt.

Eine hervorragende Rolle kommt dabei der Landwirtschaft zu. Sie trägt neben der Nahrungsmittelproduktion wesentlich zur Erhaltung und Weiterentwicklung der kulturlandschaftlichen Vielfalt bei und übernimmt auch wichtige Funktionen zugunsten von Naturschutz und Landschaftspflege. Dies ist eine wichtige Voraussetzung dafür, damit der regionale Naturpark die erwünschte ökonomische Inwertsetzung des ländlichen Raums als Ausgleich zum urban geprägten Raum schaffen kann.

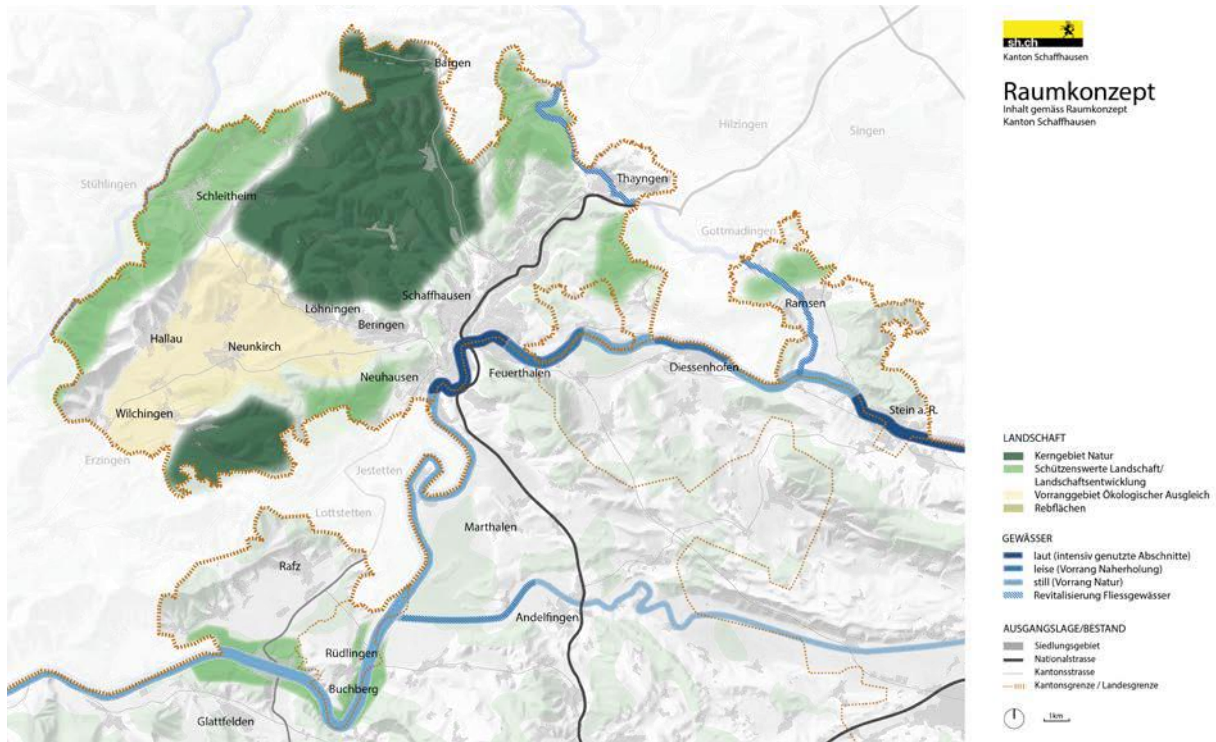
Die Landwirtschaft in der Doppelrolle als Nahrungsproduzentin und Landschaftspflegerin stärken

Mit Regionalem Naturpark die Landschaft in Wert setzen

## Umsetzung

**Die Kerngebiete Natur** gewährleisten, dass auch in Zukunft Rückzugsräume für die Natur erhalten bleiben und diese vor Überbauung und wirtschaftlichen Übernutzungen geschützt werden – der Naturschutz steht hier im Vordergrund. Grossflächige Lebensraumverbundsysteme, in denen auch anspruchsvolle Arten langfristig überleben können, sollen erhalten und gefördert werden. Daneben dienen die Gebiete auch als Naherholungsgebiete für eine massvolle Inanspruchnahme durch den Menschen. Kerngebiete Natur sind das Randen-Gebiet und der Südranden.

Kerngebiete Natur schützen  
Massvoll nutzen als Naherholungsgebiete



Karte 04: Raumkonzept - Teil Gewässer und Landschaft, Quelle: PNA/ebp 2018

**Schützenswerte Landschaften** sind attraktive, vorwiegend landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaften, welche typisch für die Region sind. Die landschaftlichen Qualitäten dieser Räume sowie die Ortsbilder sollen als wichtige Ressource im Kanton Schaffhausen in ihrer Art erhalten, gepflegt und weiterentwickelt werden.

Landschaftliche Qualitäten als wichtige Ressource fördern

**Vorranggebiete für den ökologischen Ausgleich** bezeichnen diejenigen Gebiete, in denen der Kanton Schaffhausen seine Anstrengungen zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Landwirtschaft konzentriert. Dort soll die ökologische Vernetzung besonders gefördert werden. Die Fokussierung von Ausgleichsmassnahmen ermöglicht es, neue Natur- und Landschaftsqualitäten zu schaffen, indem zwischen dem bewirtschafteten Ackerland ein Netz aus naturnahen Flächen und Strukturen geschaffen wird. Die Vorranggebiete für den ökologischen Ausgleich liegen im Klettgau.

Ökologische Vernetzung weiterentwickeln

Der **Wald** als landschaftsprägendes Element ist durch die Forstgesetzgebung geschützt. Standorttypische artenreiche Waldgesellschaften mit ökologisch wertvollen Waldrändern sind zu fördern.

Wald pflegen

**Rebflächen** haben als prägendes Element in der Schaffhauser Kulturlandschaft sowie als Grundlage für den Schaffhauser Weinbau eine besondere Bedeutung und sollen möglichst erhalten bleiben.

Rebflächen erhalten

Die **landwirtschaftliche Nutzfläche** ist zu erhalten, damit sie den Auftrag einer ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Nahrungsmitteln nachkommen kann. Dazu gehören der Schutz qualitativ hochwertiger Böden und die Konzentration unumgänglicher Bauten und Anlagen.

Ernährung der Bevölkerung sicherstellen  
Qualitativ hochwertige Böden erhalten

## Gewässer

Der **Rhein** stellt das prägende Landschaftselement der Region und einen wichtigen Handlungsraum für den Kanton Schaffhausen dar. Der «Handlungsraum Rhein» umfasst sowohl den Fluss selber, als auch die angrenzenden Siedlungsgebiete und Naturräume. Dieser Raum ist sowohl Identifikations- als auch Naherholungs-, Freizeit- und Naturraum. Er soll in den genannten Funktionen gestärkt und somit für Bewohner und Touristen erfahrbar gemacht werden. Den unterschiedlichen Charakteren der Flussabschnitte ist Rechnung zu tragen, so dass aus der Abwechslung von urbanen und ländlich geprägten Gewässerbereichen ein attraktiver Landschafts- und Lebensraum entsteht. Hierbei wird eine Verzahnung der angrenzenden Siedlungsstrukturen mit dem Rheinufer durch die Verbesserung der Zugänglichkeit angestrebt. Die Nutzung des Raums soll sich dabei am Charakter des Rheinabschnittes sowie seines Umfeldes ausrichten. In den «stillen» Abschnitten hat die Erhaltung und Aufwertung der Natur Vorrang, während die «leisen» Abschnitte besonders für die Naherholung zugänglich gemacht und die «lauten» Abschnitte für eine intensive touristische Nutzung gestärkt werden.

Handlungsraum Rhein in seinen Funktionen stärken

Die **Revitalisierung von Fliessgewässern** betrifft neben dem Rhein die Biber und die Wutach sowie Gewässer zweiter und dritter Klasse. Ziel der Revitalisierung ist es, die vom Menschen im Laufe der Jahre überformten Fliessgewässer in einen naturnahen Zustand zurückzubringen. Durch diese Massnahmen wird die ökologische Vernetzung gesteigert und ein wesentlicher Betrag zur Verbesserung der Lebensräume für die Tier- und Pflanzenwelt geleistet. Ein weiterer Beitrag kann **die Offenlegung von eingedolten Bächen** liefern.

Fliessgewässer naturnah gestalten

Der Wasserqualität ist generell Sorge zu tragen. Die Qualität des Wassers in Fliessgewässern ist entscheidend, da sie einen direkten Einfluss auf das Grund- und somit auf das Trinkwasser haben können.

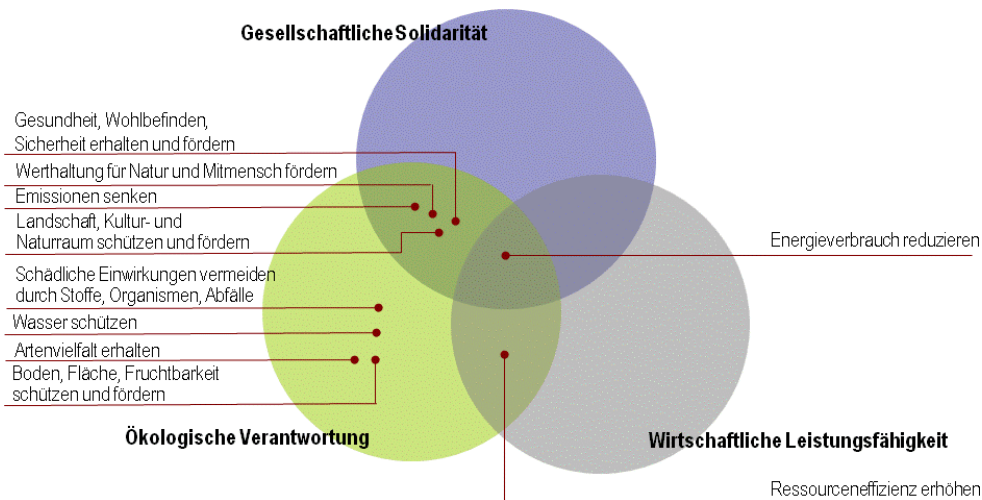
Wasserqualität erhalten

Im Kanton sind bedeutende Grundwasserträger vorhanden, welche die ganze Region mit Trinkwasser versorgen. Trinkwasser ist ein entscheidender Entwicklungsfaktor, daher muss diese Ressource mit besonderer Sorgfalt behandelt werden.

Mit Grundwasser sorgsam umgehen



# 1 Landschaft



Kapitel 1 / Abbildung 01: Nachhaltigkeitsziele ARE Bereich Landschaft, Quelle: eigene Darstellung PNA 2011

Lebensqualität wird unter anderem durch eine abwechslungsreiche und vielfältig nutzbare Landschaft geprägt. Eine intakte Landschaft steht bei Befragungen zur Wohnortwahl an vorderster Stelle. Die Qualität der räumlichen Umwelt nimmt auch als Standortfaktor in der Wirtschaft an Bedeutung zu. So ist das Image der Schweiz stark von der Landschaft geprägt. Intakte Landschaften sind auch sehr wichtig für die Erhaltung der Artenvielfalt (Biodiversität).

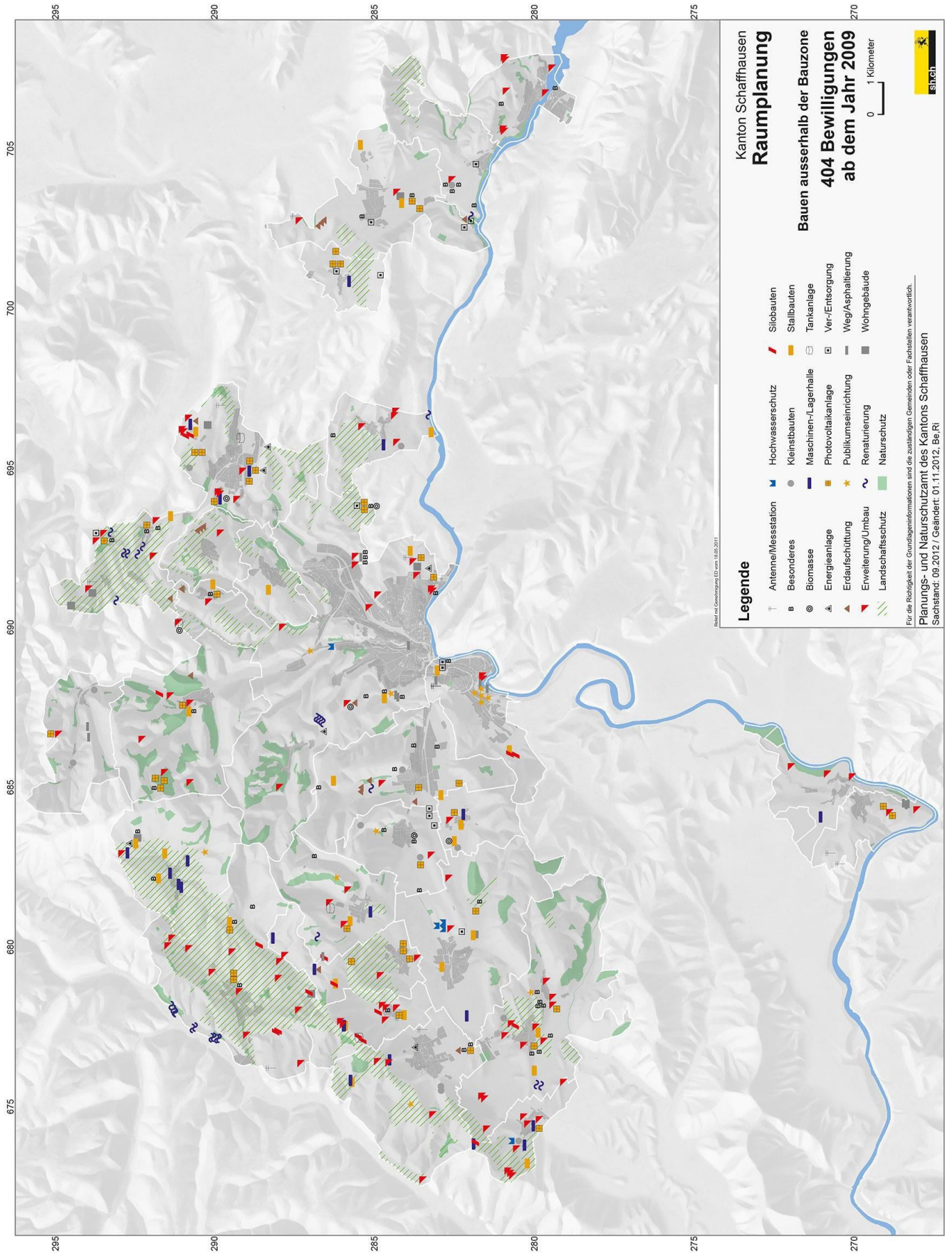
Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die Landschaft als Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als vielfältiger Wirtschafts-, Erholungs- und Identifikationsraum sowie räumlicher Ausdruck des kulturellen Erbes (Definition nach BAFU, 2008), steht stark unter Druck. Auslöser dafür sind namentlich das Bevölkerungswachstum, steigender Wohnflächenbedarf, zunehmender Verkehr, die ungeordnete Siedlungsentwicklung und die Verlagerung von Sport in die Landschaft (Trendsportarten).

Das Raumkonzept Schweiz betont den ausserordentlichen Wert der Landschaften. Es spiegelt die Grundphilosophie im Umgang mit der Landschaft wieder, von der sich auch die kantonale Richtplanung leiten lässt:

- Die Vielfalt der Landschaften ist als eigenständiger Wert anzuerkennen und in die Planung einzubeziehen;
- Kulturlandschaften sind so zu gestalten, dass sie ihre Identität wahren;
- Innerhalb der Siedlungen und in Siedlungsnähe sind Naherholungsgebiete anzubieten;
- See- und Flusslandschaften sind als Naturräume zu wahren und teilweise als Naherholungsräume zugänglich zu machen;
- Zur Sicherung der Ernährungssicherheit sind grosse Agrar-Flächen für eine multifunktionale Landwirtschaft sicherzustellen;
- Zwischen Schutz und Nutzung grossräumiger Naturlandschaften ist ein Gleichgewicht zu finden.

Damit ist die grosse Herausforderung für die Raumplanung ersichtlich, nämlich **die Bewahrung der landschaftlichen Qualitäten ohne Verhinderung einer Entwicklung.**



Kapitel 1 / Karte 01: Bauten ausserhalb der Bauzone, Quelle: PNA 2012

Die Zunahme von Baubewilligungen ausserhalb der Bauzone zeigen die unterschiedlichsten Eingriffe in die Landschaft und tragen zur schleichenden Landschaftsveränderung bei.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die Landschaften von nationaler Bedeutung sind in einer umfassenden Dokumentation (BLN) festgehalten. Ausserhalb der Naturschutzgebiete ist die Landschaft aber vom Gesetz nur schwach geschützt.

Der Druck auf einzelne Flächen steigt besonders in der Nähe der Siedlungsgebiete. Gezielte Massnahmen sind notwendig um die Entwicklung in den Griff zu bekommen. Langfristig wird auch der Klimawandel eine grosse Herausforderung in diesem Bereich darstellen, um die Qualität und räumliche Ausprägung der für die Natur und die Landschaft wertvollen Flächen zu erhalten. Darüber hinaus kann ein fortlaufender Klimawandel unter Umständen zu neuen landwirtschaftlichen Nutzungen führen und entsprechende Folgen für die Landschaft bedeuten. Durch eine vorausschauende Planung und adäquate Interessensabwägungen kann die Raumplanung ihren Beitrag leisten, um solche Konflikte zu lösen.

- Die offene Landschaft, den Wald und die Gewässer als Lebensräume für einheimische Tiere und Pflanzen als Erholungsraum für Menschen und als Kulturgut erhalten und pflegen.
- Den Natur- und Landschaftsraum vom Siedlungsdruck dauernd entlasten.
- Bei standortgebundenen Infrastrukturanlagen und Bauten ausserhalb der Bauzone eine landschafts- und umweltverträgliche Einordnung und Gestaltung sicherstellen.

Planungsgrundsätze

## 1-1 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft und die im ländlichen Raum vor- und nachgelagerten Betriebe stellen nach wie vor einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor im Kanton dar. Neben der umwelt- und tiergerechten Produktion von Nahrungsmitteln haben unsere Bauern eine grosse Verantwortung für die nachhaltige Nutzung des Bodens, die Gestaltung einer vielfältigen Kulturlandschaft und den Schutz und die fachgerechte Pflege der Biotope und ökologischen Ausgleichsflächen in der Landwirtschaftszone. Dazu gehören insbesondere die artenreichen Trockenwiesen und -weiden (TWW-Objekte).

Heute umfasst die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Kanton rund 13'300 ha (zusätzlich noch ca. 2'580 ha im nahen Ausland). Gut 98% dieser Flächen werden nach den Kriterien des ökologischen Leistungsnachweises bewirtschaftet und sind damit direktzahlungsberechtigt. Die vielfältige Kulturlandschaft wird im Wesentlichen durch den Ackerbau geprägt, bei welchem vor allem der Getreidebau dominiert. Weitere flächenmässig wichtige Ackerkulturen bilden Zuckerrüben, Raps und Mais. Dazwischen fügen sich die markanten Rebflächen, ergänzt durch Naturwiesen und Weiden, ein. Aufgrund der anhaltenden Bau- und Nutzungsansprüche verschwindet auch im Kanton Schaffhausen wertvolles Kulturland, welches endgültig für die Landwirtschaft verloren geht. Siedlungstrenngürtel und Siedlungsbegrenzungslinien (2-2-1) sollen das weitere Ausufer von Siedlungen verhindern.

Der Kanton Schaffhausen strebt eine nachhaltige Landwirtschaft an, die neben einer konkurrenzfähigen Produktion auch einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung und Gestaltung einer lebendigen Kulturlandschaft mit hohem Erholungs- und Erlebniswert für die Bevölkerung leistet. **Dazu sind die geeigneten Flächen zur landwirtschaftlichen Produktion zu sichern. Bei raumrelevanten Vorhaben mit Bezug zur Landwirtschaft soll der Einsatz von Instrumenten der Strukturverbesserung und des Landmanagements geprüft werden.**

Das Landwirtschaftsgebiet dient der langfristigen Sicherung der Ernährungsbasis, der Erhaltung der Landschaft und des Erholungsraums sowie als Lebensraum für Flora und Fauna und soll von Überbauungen weitgehend freigehalten werden.

- Das Landwirtschaftsgebiet ist Teil der vielfältigen Kulturlandschaft, die durch eine differenzierte Landschaftsentwicklung erhalten, gefördert und aufgewertet wird.
- Der Kanton Schaffhausen schützt die natürlich gewachsenen Böden, die in ihrer Quantität, Qualität und Vielfalt zu erhalten sind. Besonderen Schutz erfahren die hochwertigen Landwirtschaftsböden, die die unvermehrte Grundlage der Nahrungsmittelproduktion bilden.
- Der Kanton schafft Rahmenbedingungen für eine nachhaltige, wettbewerbsfähige Landwirtschaft, die gleichzeitig einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung und Gestaltung einer lebendigen Landschaft leistet.
- Offene Landschaften und zusammenhängende Landschaftsräume erhalten, indem insbesondere ein zurückhaltender Ausbau der Siedlungen, der Bauten ausserhalb des Baugebietes und der Infrastrukturanlagen praktiziert wird.

Planungsgrundsätze

## 1-1-1 Fruchtfolgeflächen

Fruchtfolgeflächen (FFF) sind das qualitativ bestgeeignetste Landwirtschaftsland. Sie umfassen das ackerfähige Kulturland, primär das Ackerland und die Kunstwiesen in Rotation sowie die ackerfähigen Naturwiesen.

Sämtliche Fruchtfolgeflächen müssen eine Nutzung aufweisen, die es erlaubt, die Bodenfruchtbarkeit im Sinne der VBBo zu erhalten. Festgelegte Qualitätskriterien beziehen sich auf physikalische und biologische Eigenschaften, die Bodenbeschaffenheit, die ackerbauliche Eignung, die Schadstoffbelastung sowie die Parzellenform und -grösse. Im Rahmen von Vernetzungsprojekten nach Öko-Qualitätsverordnung sind daher auch auf den Fruchtfolgeflächen ökologische Ausgleichsflächen zu fördern.

Im Sachplan Fruchtfolgeflächen legte der Bund den Mindestumfang der Fruchtfolgeflächen sowie deren Verteilung auf die Kantone fest. **Die Sicherung von mindestens 8'900 ha Fruchtfolgefläche obliegt dem Kanton.** Er ist für die Umsetzung der Vorgaben in der Richtplanung und in der kommunalen Nutzungsplanung verantwortlich. Der Kanton verfolgt die Veränderungen bei Lage, Umfang und Qualität der Fruchtfolgeflächen und teilt diese mindestens alle vier Jahre dem Bundesamt für Raumentwicklung mit.

- Die ausgeschiedenen und in der Richtplankarte ausgewiesenen Fruchtfolgeflächen mindestens im vom Bund festgelegten Umfang dauernd erhalten.
- Bei der Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen schlagen die Gemeinden gleichwertige Ersatzflächen vor oder sorgen für die entsprechende Bodenaufwertung.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

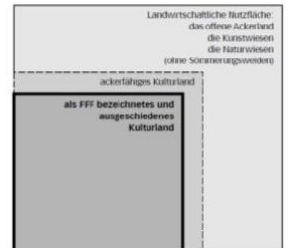
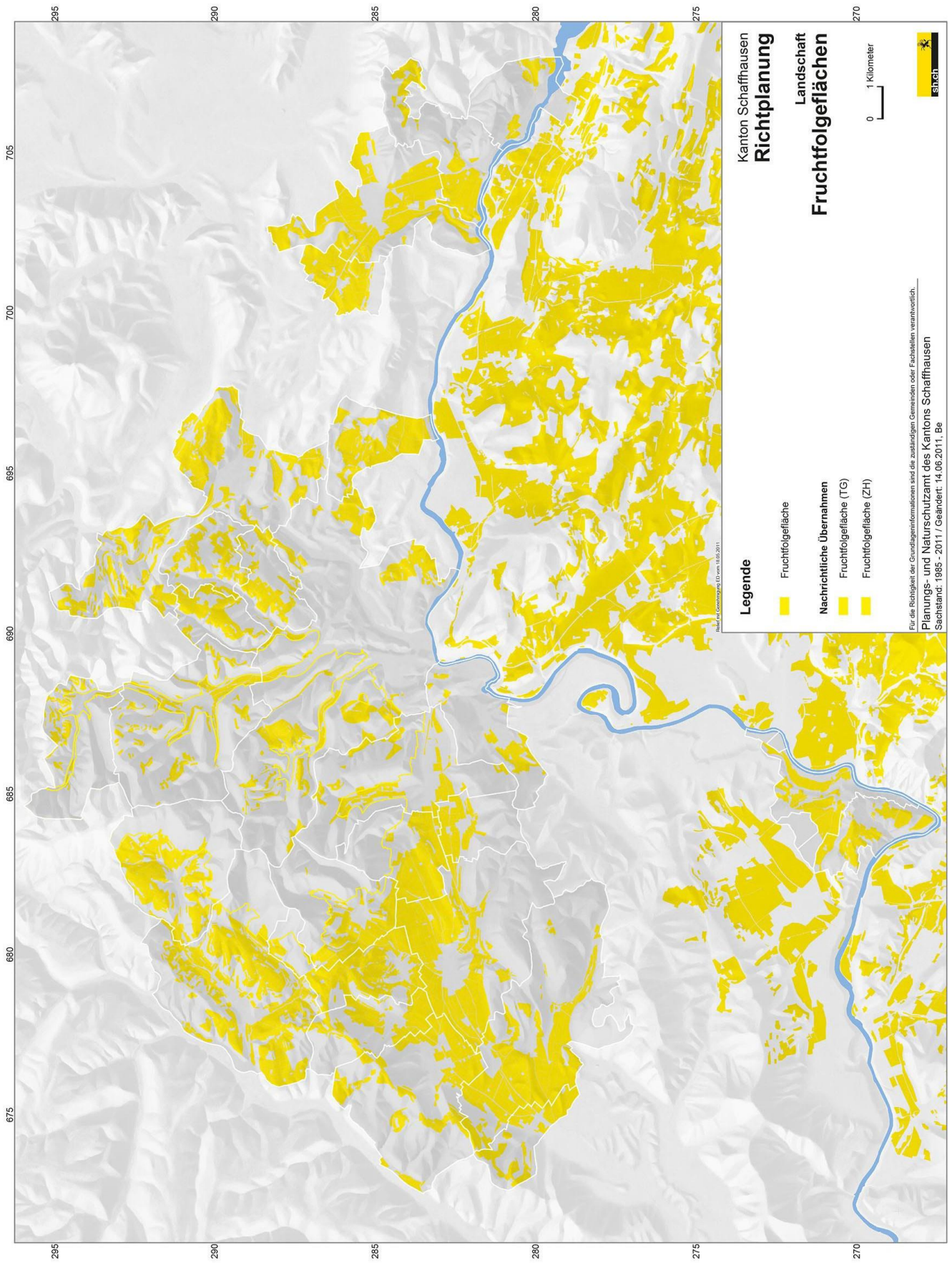


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Definition der FFF  
Quelle: ARE 2006: Sachplan FFF Vollzugshilfe

Planungsgrundsätze



Kapitel 1-1 / Karte 01: Fruchtfolgefleichen FFF, Quelle: PNA 2011

Die Fruchtfolgeflächen sind anfangs der 80er Jahre erhoben worden. In der Zwischenzeit liegen für Teilgebiete Bodenkarten vor, es fehlt jedoch eine flächendeckende Bodenkartierung. Eine Neubestimmung der FFF drängt sich auf. Bis dahin gelten die bisherigen im Richtplan ausgewiesenen FFF als festgelegt.

Kapitel 1-1 / Tabelle 01: Fruchtfolgeflächen nach Gemeinde, Quelle: PNA nachgeführt 2010

Gemeinde	Fläche in ha gerundet	Gemeinde	Fläche in ha gerundet
Bargen (SH)	87	Ramsen	651
Beggingen	412	Rüdlingen	210
Beringen	226	Schaffhausen	408
Buch (SH)	254	Schaffhausen (Hemmental)	178
Buchberg	177	Schleitheim	853
Büttenhardt	169	Siblingen	231
Dörflingen	317	Stein am Rhein	82
Gächlingen	391	Stetten (SH)	146
Guntmadingen	134	Thayngen	372
Hallau	414	Thayngen (Altdorf)	121
Hemishofen	246	Thayngen (Barzheim)	105
Löhningen	299	Thayngen (Bibern)	55
Lohn (SH)	183	Thayngen (Hofen)	50
Merishausen	231	Thayngen (Opfertshofen)	82
Neuhausen am Rheinflall	100	Trasadingen	192
Neunkirch	696	Wilchingen	637
Oberhallau	231	Wilchingen (Osterfingen)	78
		<b>Total</b>	<b>9017</b>

Nachgeführt sind nur diejenigen Flächen der genehmigten Zonenpläne.

#### 1-1-1/1 Fruchtfolgeflächen

Der Kanton legt die Fruchtfolgeflächen in seinem Gebiet in erster Linie anhand der Kriterien des Bundes und auf Basis der Bodenkarte fest. Die entsprechenden Arbeiten sind spätestens innerhalb eines Jahres nach Vorliegen der flächendeckenden Bodenkarte zu beginnen und innerhalb von zwei Jahren abzuschliessen. Die Federführung liegt beim Planungsamt.

Die den Kriterien des Bundes entsprechenden Fruchtfolgeflächen werden als F1 bezeichnet. Fruchtfolgeflächen in Gewässerräumen sind gemäss Vorgaben des Bundesamtes für Raumentwicklung separat auszuweisen und werden als F2 bezeichnet. Als Fruchtfolgeflächen F3 gelten die weiteren, im bisherigen Richtplan darüber hinaus ausgewiesenen Fruchtfolgeflächen. Die diversen Fruchtfolgeflächen sind auf einem Plan im Massstab 1:5'000 darzustellen. Sie werden den Gemeinden in geeigneter Form mitgeteilt.

Die Gemeinden sorgen dafür, dass die Fruchtfolgeflächen in der Landwirtschaftszone liegen. Allenfalls notwendige Korrekturmassnahmen (Umzonungen, Gewässerraumfestlegung) sind anlässlich der nächsten Zonenplanrevision, längstens aber innert fünf Jahren seit der Bekanntgabe vorzunehmen.

RiplaNr: 1-1-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und  
 Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Pläneintrag: Ja

Der Kanton sorgt dafür, dass der Bestand an Fruchtfolgeflächen erhalten bleibt. Fruchtfolgeflächen der Kategorie F1 dürfen nur dann der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Nutzung entzogen werden, wenn dafür ein hohes öffentliches Interesse besteht *oder*

- die Fläche für eine Massnahme zur Existenzsicherung eines Landwirtschaftsbetriebes verwendet wird und das Gebäude bzw. die Anlage in der nahen Umgebung bereits bestehender landwirtschaftlicher Gebäude errichtet wird.

Zudem muss der Flächenverlust durch einen gleichwertigen Ersatz kompensiert werden. Ersatzflächen für Böden der Kategorie F1 können durch eine geeignete Verbesserung des Bodenaufbaus von Böden der Kategorie F3 geschaffen werden. Voraussetzung für Aufwertungen sind Bodenkarten (vgl. 1-1-1/3).

Fruchtfolgeflächen der Kategorie F3 dürfen nur dann der land- und gartenbaulichen Nutzung entzogen werden, wenn

- dafür ein öffentliches Interesse besteht *oder*
- die Fläche für eine Massnahme zur Existenzsicherung eines Landwirtschaftsbetriebes verwendet wird.

Zudem muss der Flächenverlust durch einen gleichwertigen Ersatz kompensiert werden. Die Kompensation von Fruchtfolgeflächen darf nicht auf Kosten von Biotopen und anderen wertvollen extensiv genutzten Flächen erfolgen. Bei allen Bauvorhaben (Baugesuchen) innerhalb der Fruchtfolgefläche ist darzulegen, weshalb eine Realisierung auf einer Nichtfruchtfolgefläche nicht möglich oder nicht zumutbar ist.

Die betroffene Gemeinde zeigt zu diesem Zweck Möglichkeiten zum Ausgleich auf, indem sie entsprechende Flächen zur Kompensation oder Aufwertung vorschlägt. Aufgewertete Flächen müssen den Kriterien der Vollzugshilfe (ARE, 2006) genügen. Der Kanton prüft den Vorschlag der Gemeinde und schlägt ggf. auf Basis der Bodenkarte (1-1-1/3) alternative Flächen vor. Sind in diesem Zusammenhang Aufwertungsmaßnahmen notwendig, ist deren Umsetzung durch den Bauherren sicherzustellen. Kann der Bauherr eine Umsetzung gewährleisten, erfolgt eine entsprechende Anpassung der Ausweisung bzw. Bezeichnung der Flächen durch die Gemeinde bzw. den Kanton als Fruchtfolgefläche.

Das Planungs- und Naturschutzamt prüft und beurteilt gemeinsam mit dem Landwirtschaftsamt das öffentliche Interesse bei der Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen der Kategorie F1 sowie zusammen mit dem Landwirtschaftsamt und dem Interkantonalen Labor die Wertigkeit der vorgesehenen Ersatzflächen. Es führt zudem eine Übersicht über den Stand und die Veränderungen der Fruchtfolgeflächen. Die Flächenbeanspruchungen werden nach den Bestimmungen des Bundes bezüglich der Aufwertung geprüft und aufgelistet.

#### 1-1-1/2 *Überkommunale Abstimmung der FFF*

Werden in einer Gemeinde Fruchtfolgeflächen durch die Siedlungsentwicklung beansprucht, strebt die Gemeinde einen flächengleichen Ausgleich mit einer anderen Gemeinde an, wenn ein Ausgleich innerhalb der Gemeindegrenze nicht möglich ist. Die Ausgleichfläche hat den vom Bund festgesetzten Kriterien zu genügen.

Dazu gehören die Klimateignung für Landwirtschaft, die Hangneigung ( $\leq 18^\circ$ ) und die Gründigkeit des Bodens ( $\geq 50$  cm) als wichtigste Kriterien. Hinzu kommen Zusatzkriterien wie Lagerungsdichte (Bodenverdichtung), Schadstoffbelastung und Grösse der

Genehmigungsvorbehalt Bundesrat: «Für Einzonungen auf Fruchtfolgeflächen kommt Art. 30 Abs. 1<sup>b</sup> bis RPV zur Anwendung. Die entsprechenden Voraussetzungen gelten, auch wenn die Fläche kompensiert wird, und unabhängig von der Qualität der Fruchtfolgefläche.»

RiplaNr: 1-1-1/2  
Koordination: Zwischenergebnis  
Federführung: Gemeinden  
Termin: 2014  
Planeintrag: Nein



Fläche (mind. 1 ha und geeignete Parzellenform). Bereits vorhandene FFF müssen diesen Kriterien nicht vollumfänglich genügen.

Der Kanton gibt auf Basis der Bodenkarte Hinweise auf potenzielle Ausgleichs- und Aufwertungsflächen.

#### 1-1-1/3 *Landwirtschaftsgebiet*

Die gesamte offene Landschaft ausserhalb der Bauzone wird, mit Ausnahme des Waldes, der Naturschutzobjekte und -zonen, der Gewässer und der Verkehrsflächen dem Landwirtschaftsgebiet zugewiesen und festgesetzt. Als Wald und Gewässer gelten die gemäss Gesetzgebung als solche bestimmten Räume.

RiPlaNr: 1-1-1/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Das Landwirtschaftsgebiet steht grundsätzlich der Landwirtschaft und dem produzierenden Gartenbau zur entsprechenden Nutzung zur Verfügung. In besonderen, im Richtplan aufgeführten Erholungsgebieten, Naturschutzgebieten sowie in Gebieten für Materialabbau und Deponien ist jedoch die landwirtschaftliche und gartenbauliche Nutzung vorübergehend oder dauernd eingeschränkt oder ausgeschlossen. In solchen Gebieten ist darauf zu achten, dass Beeinträchtigungen der angrenzenden Gebiete möglichst vermieden oder gering gehalten werden.

Brachliegende, nicht anderweitig genutzte Flächen innerhalb der Bauzone können vorübergehend ebenfalls der landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Nutzung zur Verfügung gestellt werden. Damit die Verfügbarkeit erhalten bleibt, dürfen keine Bauten und Anlagen darauf erstellt werden.

Die Gemeinden scheiden im vom Kanton bezeichneten Landwirtschaftsgebiet Landwirtschaftszonen und, wo vorhanden, Rebbauzonen aus.

#### 1-1-1/4 *Bodenkarte*

Der Kanton erarbeitet als ersten Schritt eine Bodenkarte für Teilgebiete, die die verschiedenen Bodenqualitäten bzw. -eigenschaften in der bisher als Nicht-Fruchtfolgefläche ausgeschiedenen landwirtschaftlichen Nutzfläche aufzeigt (Bodenart, Gründigkeit, Hangneigung usw.). Dies ist eine Voraussetzung für die Beurteilung der Aufwertungsmassnahmen. Die entsprechenden Arbeiten sind innerhalb von längstens fünf Jahren nach Inkrafttreten des Richtplans abzuschliessen. Ziel ist langfristig für das gesamte Landwirtschaftsgebiet eine Bodenkarte zu erstellen.

RiPlaNr: 1-1-1/4  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein

Eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern des Interkantonalen Labors, des Landwirtschaftsamtes und des Planungs- und Naturschutzamtes erarbeitet ein Konzept zur Bearbeitung und Finanzierung. Die Bodenkarte dient u.a. als Grundlage für die Interessenabwägung bei der Beanspruchung des Landwirtschaftsgebietes.

#### 1-1-1/5 *Strukturverbesserungsmassnahmen*

Der Kanton fördert und unterstützt im Rahmen der bundes- und kantonrechtlichen Möglichkeiten, Massnahmen zur Erhaltung und zum notwendigen, massvollen Ausbau von Anlagen zur Strukturverbesserung (Güterstrassen, Drainageleitungen, Bewässerungseinrichtungen usw.) sowie die periodischen Wiederinstandstellungen (PWI-Projekte), Landumlegungen, Gesamtmeliorationen und Projekte zur regionalen Entwicklung (PRE) im Landwirtschaftsgebiet. Dabei ist ein angemessener ökologischer Ausgleich vorzusehen.

RiPlaNr: 1-1-1/5  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Landwirtschaftsamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

- Bei Baumassnahmen ausserhalb der Bauzone eine landschaftsverträgliche Einordnung und Gestaltung der Bauten sicherstellen.
- Für die Erstellung von Bauten und Anlagen, die über die innere Aufstockung hinausgehen (Art. 16a Abs. 3 RPG), können in den dafür geeigneten Gebieten Speziallandwirtschaftszonen ausgeschieden werden.

Planungsgrundsätze

1-1-1/6

*Bauten und Anlagen in der Landwirtschaftszone*

Die Zonenkonformität von Bauten und Anlagen in der Landwirtschaftszone richtet sich nach dem Bundesrecht (RPG und RPV). Vorbehalten bleiben die Einschränkungen überlagerter Zonen und die Einschränkungen oder Auflagen betreffend Landschaftsverträglichkeit. In empfindlichen Gebieten (offene Landschaften, zusammenhängende Landschaftsräume) sind neue Bauten und Anlagen zu vermeiden.

RiplaNr: 1-1-1/6  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und  
 Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

Die zuständigen kantonalen Fachstellen entscheiden, bei welchen Projekten die KNHK zur Beurteilung der Massnahmen hinzugezogen werden muss. Insbesondere bei Projekten in BLN-Gebieten sowie in Schutzgebieten wird diese Möglichkeit geprüft.

Zonen für Bauten und Anlagen, die über die innere Aufstockung hinausgehen (Art. 16a Abs. 3 RPG) können insbesondere in folgenden Gebieten nicht ausgeschieden werden:

- in BLN-Gebieten ausserhalb der Bauzone;
- in schützenswerten Landschaften von kantonalen Bedeutung, ausgenommen in der Nähe eines bestehenden Betriebes;
- in kantonalen Schutzzonen sowie in kantonalen und nationalen Biotopen;
- in Grundwasserschutzzonen;
- in Reservegebieten für Materialabbau;
- in Freihaltegebieten;
- in Bauentwicklungsgebieten und Reservezonen.

Die Gemeinden können für die Ausscheidung solcher Zonen weitere Kriterien festlegen.

Zurzeit (2013) existieren im Kanton Schaffhausen keine solchen Spezialzonen.

## 1-1-2 Rebbauzone

Im Jahr 2010 betrug die Rebbaufläche 481 ha. Dies entspricht einer leichten Zunahme gegenüber 2005 mit 472 ha bestockter Fläche.

In der Richtplankarte werden nur die in kommunalen Nutzungsplänen ausgewiesenen Rebbauzonen als Ausgangslage aufgenommen. Die Flächen des kantonalen Rebkatasters werden nicht dargestellt. Damit ergibt sich in der Richtplankarte eine Differenz zum Rebkataster. Hinzu kommt noch, dass nicht alle Gemeinden Rebbauzonen ausgewiesen haben (z.B. Thayngen).

Es sind zurzeit keine raumplanerischen Massnahmen nötig.

## 1-2 Naturschutz

Der Kanton Schaffhausen ist reich an gut erhaltenen und biologisch wertvollen Biotopen und ökologischen Ausgleichsflächen. Von herausragender Bedeutung sind die Trockenwiesen und -weiden (TWW), die vor allem im BLN-Objekt Randen noch in hoher Dichte vorkommen. Weitere sehr wertvolle Lebensräume bilden der naturnahe Schaffhauser Wald, die Gewässer und Feuchtgebiete und die ökologischen Ausgleichsflächen im Klettgau. Diese Biotope beherbergen eine grosse Zahl seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Darunter auch viele Arten, deren Schutz nationale Priorität hat. Der Kanton Schaffhausen hat deshalb eine grosse Verantwortung für die **Erhaltung der naturnahen Lebensräume**.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Grossflächige Lebensraumverbundsysteme, in denen auch anspruchsvolle Arten langfristig überleben können, erhalten und fördern.
- Naturnahe Lebensräume vernetzen.

Planungsgrundsätze

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Klettgauebene eignet sich hervorragend für Lebensraumaufwertungen. Auf den skelettreichen Böden entwickeln sich besonders artenreiche Buntbrachen und Krautsäume mit vielen seltenen Ackerblumen. Die Klettgauebene ist auch ein wichtiges Brutgebiet für die stark gefährdeten Vogelarten der offenen Agrarlandschaft.

Die Grundlagenkarte Naturschutz und Wald zeigt die bestehenden und geplanten Naturschutzzonen und -objekte von kantonaler Bedeutung, die Naturschutzobjekte von nationaler Bedeutung, die TWW-Vorranggebiete von nationaler Bedeutung, das Wasser- und Zugvogelreservat «Stein am Rhein» von internationaler Bedeutung und die Waldreservate (1-5-2). Es handelt sich dabei um Zonen und Objekte, die bereits im kantonalen Inventar enthalten sind, sowie um Zonen und Objekte, die aufgrund von neuen Grundlageninventaren oder Bundesvorgaben erweitert werden müssen oder neu in das kantonale Inventar aufzunehmen sind.

Grundlagenkarte

Naturschutz

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

### 1-2-1 Vorranggebiete für ökologische Ausgleichsmassnahmen

#### 1-2-1/1 Vorranggebiete für ökologische Ausgleichsmassnahmen

Der Klettgau wird als Vorranggebiet für ökologische Ausgleichsmassnahmen bezeichnet. Hier wird mit Bewirtschaftungsverträgen zwischen dem Kanton und den Klettgauer Bauern auf Ackerland ein Netz aus neuen naturnahen Flächen und Strukturen geschaffen. Der Flächenanteil an qualitativ hochwertigen ökologischen Ausgleichsflächen (Buntbrachen, Hecken mit Krautsäumen) soll mindestens 5% der landwirtschaftlichen Nutzfläche betragen. In den drei Kerngebieten «Widen», «Langfeld/Goldäcker» und «Plomberg» soll der Anteil an biologisch wertvollen Ausgleichsflächen im Rahmen eines kantonalen Vernetzungsprojektes nach Öko-Qualitätsverordnung noch zusätzlich erhöht werden. Alle Aufwertungen erfolgen nach dem Prinzip «Freiwilligkeit und finanzieller Anreiz». Die landwirtschaftlichen Nutzflächen (FFF) bleiben dabei erhalten. Es werden keine neuen Schutzgebiete geschaffen.

RiplaNr: 1-2-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

## 1-2-2 Vorranggebiete für Biotopschutzmassnahmen

### 1-2-2/1 *Vorranggebiete für Biotopschutzmassnahmen*

Die BLN-Gebiete «Randen», «Untersee-Hochrhein» und «Wangen- und Osterfingertal» sowie das Fulachtal und die Toteisseen bei Thayngen werden als Vorranggebiete für Biotopschutzmassnahmen festgesetzt. In diesen Vorranggebieten werden durch das Ausscheiden von kantonalen Schutzzonen grossflächige Lebensraum-Verbundsysteme erhalten und gefördert. Im ökologisch besonders wertvollen Vorranggebiet «Randen» soll die Lebensraumvernetzung im Rahmen eines kantonalen Vernetzungsprojektes nach Öko-Qualitätsverordnung zusätzlich erhöht werden.

RiPlaNr: 1-2-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

## 1-2-3 Zonen von kantonaler Bedeutung

Die Naturschutzzonen von kantonaler Bedeutung werden nach Art. 7 NHG/SH bestimmt und umfassen:

- Ensembles, natürliche Gesamterscheinungen, deren Schutzwürdigkeit sich weniger aus dem Wert ihrer Bestandteile an sich, als aus dem Zusammenwirken zu einem charakteristischen Ganzen ergibt;
- Lebensraum-Verbundsysteme sowie grossflächig vernetzte Biotopkomplexe, die neben den eigentlichen Biotopen Pufferzonen und neben den für die Vernetzung wichtigen ökologischen Korridoren auch intensiver genutzte Flächen aufweisen;
- in der Regel mehrere Parzellen.

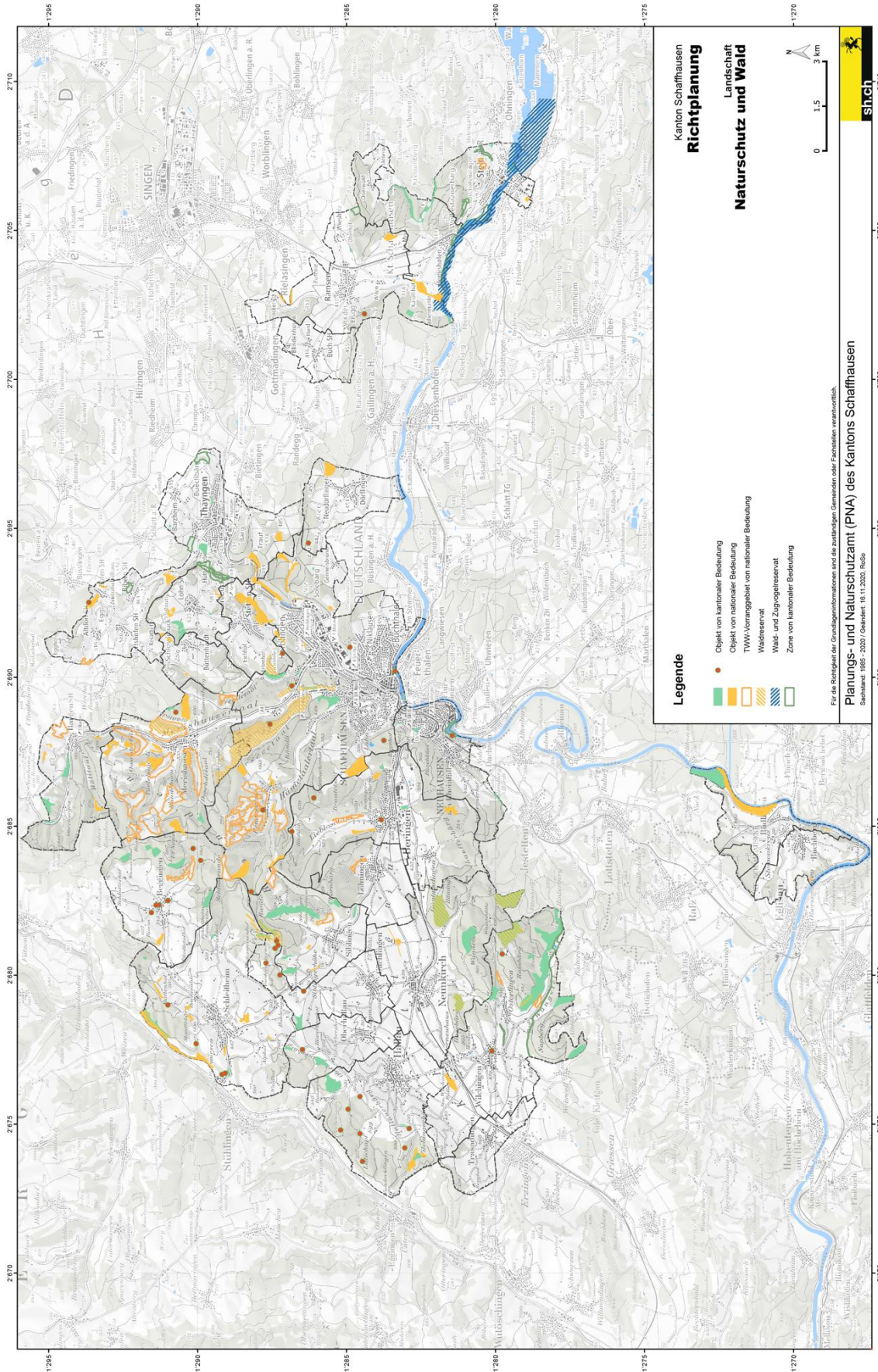
Die Zielsetzung der Schutzzonen richtet sich nach Art. 7 NHG/SH und wird in der Liste für die jeweiligen Objekte dementsprechend festgesetzt:

- der integrierende Schutz von Ensembles;
- die Erhaltung und Förderung von grossflächig vernetzten Biotopkomplexen als Refugien für anspruchsvolle Tier- und Pflanzenarten, insbesondere in den Vorranggebieten für Biotopschutzmassnahmen gemäss kantonalem Naturschutzkonzept.

Innerhalb der Schutzzonen sollen die bestehenden Biotope erhalten und neue ökologische Barrieren vermieden werden. Lebensraumaufwertungen erfolgen ausschliesslich auf freiwilliger Basis.

Die Umsetzung von 1-2-3, 1-2-4, 1-2-9 und 1-2-10 basiert auf Art. 7 und 8 NHG/SH. Aus diesem Grund werden sie nacheinander aufgeführt.

Die Nummerierung beruht auf Richtplansachbereichen der Datenbank und wird aus Gründen der Vergleichbarkeit mit früheren Ständen nicht geändert.



Kapitel 1-2 / Karte 01: Naturschutz und Wald, Quelle: PNA 2020

### 1-2-3/A *Umsetzung der Zonen von kantonaler Bedeutung*

Die Schutzzonen gemäss der Tabelle «Schutzzonen und -objekte nach Gemeinden» sind festgesetzt. Schutzziele und konkrete Massnahmen sind aus den folgenden Tabellen ersichtlich. Generell gilt für die Umsetzung des Schutzes:

- Erlass von Bestimmungen für die gesamte Schutzzone gemäss Art. 7a NHG/SH und Anmerkung im Grundbuch als öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung;
- oder durch Verfügungen oder Bewirtschaftungsvereinbarungen für die einzelnen Biotopie einerseits und das Ausscheiden von Schutzzonen gemäss Art. 17 RPG andererseits. Mit Bewirtschaftungsvereinbarungen kann vor allem die fachgerechte Pflege von Biotopen sichergestellt werden. Schutzzonen nach Art. 17 RPG schützen Biotopie vor Bauten, Anlagen und Geländeänderungen sowie grossflächig vernetzte Biotopkomplexe vor der Zerstückelung durch neue ökologische Barrieren;
- Schutzzonen im Wald sind in den kommunalen Waldaktionsplänen festzuhalten.

RiPlaNr: 1-2-3/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

### 1-2-4 *Objekte von kantonaler Bedeutung*

Die Naturschutzobjekte von kantonaler Bedeutung werden nach Art. 8 NHG/SH bestimmt und umfassen:

- kleinflächige Biotopie und Naturdenkmäler, deren Schutzwürdigkeit sich aus ihrer Bedeutung als wertvolles Einzelobjekt ergibt: Geologische Aufschlüsse, Amphibienlaichgewässer, Fledermausquartiere und dergleichen;
- grossflächige Biotopie, die auf der gesamten Fläche ökologisch wertvoll sind und in der Regel nur eine oder wenige Parzellen umfassen.

Die Zielsetzungen für die Schutzobjekte richten sich nach Art. 8 NHG/SH:

- der Schutz vor negativen Einwirkungen;
- die Sicherstellung der fachgerechten Pflege.

Schutzobjekte im Wald sind in den kommunalen Waldaktionsplänen festzuhalten. Die tabellarische Übersicht über die Schutzzonen und Schutzobjekte zeigt die Zielsetzungen und die notwendigen Massnahmen für die einzelnen Schutzzonen.

### 1-2-4/A *Umsetzung der Objekte von kantonaler Bedeutung*

Die Schutzobjekte von kantonaler Bedeutung gemäss der Tabelle «Schutzzonen und -objekte nach Gemeinden» sind festgesetzt. Generell gilt für die Umsetzung des Schutzes:

- durch Erlass von Schutzverfügungen gemäss Art. 8a NHG/SH und Anmerkung im Grundbuch als öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung;
- oder durch Bewirtschaftungsvereinbarungen einerseits und das Ausscheiden von Schutzzonen gemäss Art. 17 RPG andererseits. Mit Bewirtschaftungsvereinbarungen kann vor allem die fachgerechte Pflege von Biotopen sichergestellt werden. Schutzzonen nach Art. 17 RPG schützen Biotopie vor Bauten, Anlagen und Geländeänderungen.

RiPlaNr: 1-2-4/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

## 1-2-9            Objekte von nationaler Bedeutung

Die Biotop von nationaler Bedeutung werden vom Bundesrat in Bundesinventare aufgenommen. Die Umsetzung erfolgt durch die Kantone, nach Vorgabe der Bundesverordnungen. Die Bundesinventare umfassen die folgenden Biotop im Kanton Schaffhausen: 3 Flachmoore von nationaler Bedeutung, 3 Auengebiete von nationaler Bedeutung, 17 Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung und 67 Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung. Während der Schutz der Flachmoore, Auengebiete und Amphibienlaichgebiete weitgehend umgesetzt ist, besteht bei dem vor kurzem in Kraft gesetzten Inventar der Trockenwiesen und -weiden (TWW-Inventar) Handlungsbedarf. Der Bundesrat hat am 1. Februar 2010 das TWW-Inventar in Kraft gesetzt. Das Inventar enthält 67 Schaffhauser Objekte, die sich aus zahlreichen, zum Teil disjunkten Teilobjekten zusammensetzen. Die TWW-Objekte umfassen eine Gesamtfläche von 220 Hektar. Davon befinden sich 188 Hektar (85.5%) innerhalb von bestehenden Schutzzonen und -objekten von kantonaler und kommunaler Bedeutung. Die TWW-Objekte ausserhalb der Schutzgebiete liegen zu einem grossen Teil im Perimeter des kantonalen Vernetzungsprojektes Randen (Vernetzungsprojekt nach Öko-Qualitätsverordnung).

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die Flachmoore, Auengebiete und Amphibienlaichgebiete von nationaler Bedeutung werden wie bisher als Schutzobjekte von nationaler Bedeutung bezeichnet. Neu werden 21 Objekte des TWW-Inventars (Einzelobjekte), die bisher als Biotop von kantonaler Bedeutung (1-2-4) galten oder nur als kommunale Naturschutzobjekte ausgedehnt waren, den Naturschutzobjekten von nationaler Bedeutung zugeordnet.

### 1-2-9/A            Umsetzung der Objekte von nationaler Bedeutung

Bei den Objekten von nationaler Bedeutung handelt es sich wie bei den Naturschutzobjekten von kantonaler Bedeutung (1-2-4) um zusammenhängende Biotop (Flachmoore, Auengebiete, Amphibienlaichgebiete und Trockenwiesen), die auf der ganzen Fläche biologisch wertvoll sind. Ziel ist die ungeschmälerter Erhaltungs und Aufwertung dieser Biotop.

RiplaNr: 1-2-9/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und  
 Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Die Schutzobjekte von nationaler Bedeutung gemäss der Tabelle «Schutzzonen und -objekte nach Gemeinden» sind festgesetzt. Die Umsetzung erfolgt analog zu den Naturschutzobjekten von kantonaler Bedeutung (1-2-4).

Kapitel 1-2 / Tabelle 01: Schutzobjekte und -zonen Quelle, PNA 2012

RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:							Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotop von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG ausscheiden	PNA	Kantonsforstamt
<b>Bargen</b>																				
	1-2-3/136	1-2-10/101	Schutzzone "Chybacker"																	
	1-2-4/2		Schutzobjekt "Staabränneli und Sumpfwiesen"																	
	1-2-4/3		Schutzobjekt "Tannbüel"																	
	1-2-4/4	1-2-9/102	Schutzobjekt "Galliwies/Bärenwies"																	
	1-2-4/241		Schutzobjekt "Chrummalde"																	
		1-2-9/151	Schutzobjekt "Wolfbühl"																	
		1-2-9/152	Schutzobjekt "Pöschen"																	
		1-2-9/153	Schutzobjekt "Seigen"																	
<b>Beggigen</b>																				
	1-2-3/9	1-2-10/103	Schutzzone "Hagen"																	
	1-2-3/137	1-2-10/104	Schutzzone "Chälen"																	
	1-2-4/7		Schutzobjekt "Hohle Gasse"																	
	1-2-4/8		Schutzobjekt "Im wissen Rissen"																	
	1-2-4/10		Schutzobjekt "Am Raa"																	
	1-2-4/11		Schutzobjekt "Allerstieg"																	
	1-2-4/12		Schutzobjekt "Nesselboden"																	
	1-2-4/13		Schutzobjekt "Im toten Chrieger"																	
	1-2-4/14		Schutzobjekt "Gemeindehaus"																	
	1-2-4/198		Schutzobjekt "Luckenhalde"																	
	1-2-4/103		Schutzobjekt "Wywärm"																	
	1-2-4/204		Schutzobjekt "Schnäggen-garten/Chnübri"																	
	1-2-4/205		Schutzobjekt "Schlosshalde"																	
		1-2-9/154	Schutzobjekt "Heidenbomm"																	
		1-2-9/155	Schutzobjekt "Herenbergli"																	
<b>Beringen</b>																				
	1-2-3/139	1-2-10/105	Schutzzone "Kohlgruben"																	
	1-2-4/15		Schutzobjekt "Teufelsküche/Hüllsteinwiese"																	
	1-2-4/18		Schutzobjekt "Füetzemer-Stiegl"																	
	1-2-4/113		Schutzobjekt "Rossfähi"																	
	1-2-4/138		Schutzobjekt "Primarschulhaus"																	
	1-2-9/21		Schutzobjekt "Färberwiesli"																	
	1-2-9/29		Schutzobjekt "Chäferhölzli"																	
		1-2-9/156	Schutzobjekt "Rietwiesen"																	
<b>Buchberg</b>																				
	1-2-4/135		Schutzobjekt "Eggholz"																	



RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:						Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotope von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG aussch.	PNA
1-2-9/10		Schutzobjekt "Auengebiet Eggrank-Thurspitz"																	
	1-2-9/164	Schutzobjekt "Oberriet"																	
<b>Büttenhardt</b>																			
1-2-4/140		Schutzobjekt "Künstl. Weiher Hinteres Freudental"																	
1-2-9/24		Schutzobjekt "Lehmlöcher Dicki"																	
	1-2-9/157	Schutzobjekt "Hinter Freudental"																	
<b>Dörfingen</b>																			
1-2-4/141		Schutzobjekt "Wildsauenhoch Egg"																	
1-2-9/27		Schutzobjekt "Bachtelli/Seeli"																	
<b>Gächlingen</b>																			
1-2-4/23		Schutzobjekt "Türlistein/Chüetel"																	
1-2-4/24		Schutzobjekt "Buckforen"																	
1-2-4/118		Schutzobjekt "Räckholtererbuck 1"																	
1-2-4/119		Schutzobjekt "Räckholtererbuck 2"																	
1-2-4/120		Schutzobjekt "Räckholtererbuck 3"																	
1-2-4/121		Schutzobjekt "Deponie Hinteres Pflumm"																	
1-2-4/220		Schutzobjekt "Lang Randen"																	
1-2-4/1		Schutzobjekt "Hammelwiese"																	
<b>Hallau</b>																			
1-2-4/26		Schutzobjekt "Seebentannen/Teufelsherdplatte"																	
1-2-4/27		Schutzobjekt "Schärersgraben/Steinbruch"																	
1-2-4/28		Schutzobjekt "SW Schwärzibuck/Buebehalde"																	
1-2-4/29		Schutzobjekt "Litichapf"																	
1-2-4/30		Schutzobjekt "Sitentobel"																	
1-2-4/122		Schutzobjekt "Seebenau"																	
1-2-4/123		Schutzobjekt "Mörderrain/Gärtli"																	
1-2-4/142		Schutzobjekt "Magerweide Fuchswinkel/Watelenbuck"																	
1-2-4/234		Schutzobjekt "Schorenhalde"																	
1-2-4/240		Schutzobjekt "Weiher"																	
1-2-9/34		Schutzobjekt "Weiher Lochgraben"																	
1-2-9/6		Schutzobjekt "Kiesgrube Bannen"																	

RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:							Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotop von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG ausschneiden	PNA	Kantonsforstamt
<b>Hemishofen</b>																				
1-2-3/32		Schutzzone "Rheinufer Hörnli-Hemishofen"																		
1-2-3/36		Schutzzone "Rheinufer Hemishofen-Stein am Rhein"																		
1-2-4/31		Schutzobjekt "Hemishoferbach"																		
1-2-9/31		Schutzobjekt "Alte Biber-schleife"																		
1-2-9/41		Schutzobjekt "An der Biber/Hörnli"																		
<b>Lohn</b>																				
1-2-3/130		Schutzzone "Kurzloch und Langloch"																		
1-2-4/47		Schutzobjekt "Flächwiesli/Schenenbühl"																		
1-2-4/209		Schutzobjekt "Dickihalde"																		
1-2-4/210		Schutzobjekt "Legelle"																		
1-2-9/23		Schutzobjekt "Lehmlöcher Rüti"																		
1-2-9/37		Schutzobjekt "Lehmlöcher Dicki"																		
	1-2-9/162	Schutzobjekt "Heerenbuck"																		
	1-2-3/193	Schutzzone "Grube Langloch"																		
<b>Löhningen</b>																				
1-2-3/157	1-2-10/124	Schutzzone "Talhof"																		
<b>Merishausen</b>																				
1-2-3/49	1-2-10/125	Schutzzone "Gräte"																		
1-2-3/51	1-2-10/126	Schutzzone "Hagen"																		
1-2-3/53	1-2-10/127	Schutzzone "Ladel/Underm Osterberg"																		
1-2-3/57	1-2-10/128	Schutzzone "Underes Aet-zisloo"																		
1-2-3/58	1-2-10/129	Schutzzone "Sool/ Randenhorn-West"																		
1-2-3/59	1-2-10/130	Schutzzone "Schlothalde"																		
1-2-3/158	1-2-10/131	Schutzzone "Stofflen"																		
1-2-3/159	1-2-10/132	Schutzzone "Underem Sooh-ölzli/Blasen"																		
1-2-3/160	1-2-10/133	Schutzzone "Freudental"																		
1-2-4/50		Schutzobjekt "Jakobsfelsen"																		
1-2-4/52	1-2-9/134	Schutzobjekt "Osterberg"																		
1-2-4/54	1-2-9/135	Schutzobjekt "Schlothalde/Tüele"																		
1-2-4/55		Schutzobjekt "Staanenweg"																		
1-2-4/56	1-2-9/136	Schutzobjekt "Hasenbuck"																		
1-2-4/60	1-2-9/137	Schutzobjekt "Gäätöbeli/ Hinderholzen/Chörblihalde-Brennhag"																		

RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:						Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotop von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG ausschneiden	PNA
1-2-4/61		Schutzobjekt "Eichhalde"																	
1-2-4/62	1-2-9/138	Schutzobjekt "Gfell"																	
1-2-4/161	1-2-9/139	Schutzobjekt "Buechberg"																	
1-2-4/211	1-2-9/140	Schutzobjekt "Stofflenhalde"																	
	1-2-9/163	Schutzobjekt "Braaten"																	
<b>Neuhausen am Rheinflall</b>																			
1-2-3/65		Schutzzone "Rheinflall"																	
1-2-4/132		Schutzobjekt "Hohflue"																	
1-2-4/162		Schutzobjekt "Höhle bei der Fischzuchtanstalt"																	
1-2-4/163		Schutzobjekt "Galgenbuck"																	
	1-2-4/164	Schutzobjekt "Chrooneriet"																	
<b>Neunkirch</b>																			
1-2-4/20		Schutzobjekt "Hasenberg"																	
1-2-4/21		Schutzobjekt "Winterihau"																	
1-2-4/22		Schutzobjekt "Spitzhau"																	
1-2-4/236		Schutzobjekt "Oberi Zieglerhalde/Vorder Häming"																	
1-2-9/25		Schutzobjekt "Feuchtgebiet Widen"																	
<b>Oberhallau</b>																			
1-2-4/66		Schutzobjekt "Oberhallauerberg/Rummelen"																	
	1-2-4/244	Schutzobjekt "Bankenwis - Blaubuck"																	
	1-2-4/4	Schutzobjekt "Muggenbrunnen"																	
<b>Ramsen</b>																			
1-2-3/133		Schutzzone "Wiesholz/Ebni"																	
1-2-4/73		Schutzobjekt "Halde/ Hegaubasalt"																	
1-2-4/167		Schutzobjekt "Waldweiher Grund"																	
1-2-4/168		Schutzobjekt "Ryhalde"																	
1-2-4/201		Schutzobjekt "Staffel"																	
1-2-9/3		Schutzobjekt "Flachmoor Ramser Moos"																	
1-2-9/32		Schutzobjekt "Ried Hofenacker"																	
1-2-9/42		Schutzzone "Unkorrigierte Biber"																	
	1-2-4/245	Schutzobjekt "Feuchtwiese Grüt"																	
<b>Gemeinde Rüdlingen</b>																			
1-2-4/134		Schutzobjekt "Eggholz"																	
1-2-4/169	1-2-9/143	Schutzobjekt "Ramsen"																	

RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:							Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotope von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG ausschneiden	PNA	Kantonsforstamt
1-2-9/36		Schutzobjekt "Eggrank-Thur-spitz"																		
<b>Stadt Schaff-hausen</b>																				
1-2-4/77		Schutzobjekt "Felsentäli/ Vorderer Wirbelberg"																		
1-2-4/81		Schutzobjekt "Vorderes Freudental/Rosenhalde"																		
1-2-4/82		Schutzobjekt "Dachsenbüel-höhle"																		
1-2-4/85		Schutzobjekt "Siebenstöckige Höhle"																		
1-2-4/86		Schutzobjekt "Höhle am Buechberg"																		
1-2-4/88		Schutzobjekt "Geissberghöhlen/Tüfelsstube"																		
1-2-4/89		Schutzobjekt "Rheinufer Frauenstein"																		
1-2-4/116		Schutzobjekt "Enge-Schotter"																		
1-2-4/170		Schutzobjekt "Weiher im Holzacker"																		
1-2-4/171		Schutzobjekt "Schweizersbildfelsen"																		
1-2-4/172		Schutzobjekt "Feuerthalerbrücke"																		
1-2-4/173		Schutzobjekt "Kapelle Waldfriedhof"																		
1-2-9/1		Schutzobjekt "Flachmoor Weierwisen/Moos"																		
1-2-9/22		Schutzobjekt "Eschheimer Weiher"																		
1-2-9/30		Schutzobjekt "Moos-Buck Herblingen"																		
1-2-9/40		Schutzobjekt "Kiesgrube Solenberg"																		
	1-2-9/165	Schutzobjekt "Hohberg"																		
1-2-9/4		Schutzobjekt "Rohrenbüeli-Stritholz"																		
	1-2-9/172	Schutzobjekt "Spitzwiesen"																		
<b>Stadt Schaff-hausen (Hemmental)</b>																				
1-2-3/37	1-2-10/106	Schutzzone "Kirchhalde/Süstallchäppli"																		
1-2-3/39	1-2-10/107	Schutzzone "Oberberg Südwest"																		
1-2-3/40	1-2-10/108	Schutzzone "Oberberg Ost"																		
1-2-3/41	1-2-10/109	Schutzzone "Zelgli"																		
1-2-3/144	1-2-10/110	Schutzzone "Gutbuck"																		
1-2-3/145	1-2-10/111	Schutzzone "Brentenhau"																		
1-2-3/146	1-2-10/112	Schutzzone "Grund"																		

RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:							Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotop von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG ausschneiden	PNA	Kantonsforstamt
1-2-3/147	1-2-10/113	Schutzzone "Fuchsacker"																		
1-2-3/148	1-2-10/114	Schutzzone "Tierhag"																		
1-2-3/149	1-2-10/115	Schutzzone "Güggelrüti"																		
1-2-3/150	1-2-10/116	Schutzzone "Eichhalde"																		
1-2-3/151	1-2-10/117	Schutzzone "Setzihalde"																		
1-2-3/152	1-2-10/118	Schutzzone "Stiersetzi"																		
1-2-4/38	1-2-9/119	Schutzobjekt "Mösli Südhang"																		
1-2-4/42		Schutzobjekt "Hägliloo"																		
1-2-4/43		Schutzobjekt "Langtal"																		
1-2-4/44		Schutzobjekt "Kirche, Fleder- maus"																		
1-2-4/153	1-2-9/120	Schutzobjekt "Rüthi"																		
1-2-4/154	1-2-9/121	Schutzobjekt "Tobel"																		
	1-2-9/158	Schutzobjekt "Winkelacker"																		
	1-2-9/159	Schutzobjekt "Hinterranden"																		
	1-2-9/160	Schutzobjekt "Hohrainchäppli"																		
	1-2-9/161	Schutzzone "Götzenhalde"																		
<b>Schleitheim</b>																				
1-2-4/91		Schutzobjekt "Seebi Stein- bruch"																		
1-2-4/92		Schutzobjekt "Lachenbruch"																		
1-2-4/93		Schutzobjekt "Lang Randen"																		
1-2-4/94		Schutzobjekt "Baggenbrun- nen/Steinbruch"																		
1-2-4/124		Schutzobjekt "Flüelihalde"																		
1-2-4/174		Schutzobjekt "Herrenwis"																		
1-2-4/175		Schutzobjekt "Müliweg"																		
1-2-4/176	1-2-9/144	Schutzobjekt "Foren"																		
1-2-4/177	1-2-9/145	Schutzobjekt "Grafentalbuck"																		
1-2-4/178	1-2-9/146	Schutzobjekt "Staufenberg"																		
1-2-4/179	1-2-9/147	Schutzobjekt "Birbistel"																		
1-2-4/180		Schutzobjekt "Gipsmuseum Oberwiesen"																		
1-2-4/235		Schutzobjekt "Seldenhalde"																		
1-2-9/11		Schutzobjekt "Auenreservat Seldenhalde" *																		
	1-2-9/166	Schutzobjekt "Ägistel"																		
	1-2-9/167	Schutzobjekt "Talmüli"																		
	1-2-9/168	Schutzobjekt "Uechben"																		
	1-2-9/169	Schutzobjekt "Hasedel"																		
<b>Siblingen</b>																				
1-2-3/182	1-2-10/148	Schutzzone "Burghalde- Staabil"																		
1-2-3/184	1-2-10/149	Schutzzone "Hinterranden- Tobeläcker"																		
1-2-4/117		Schutzobjekt "Lang Randen"																		

\*Anpassung 2020: Integration von 1-2-4/126 Schutzobjekt "Wyden" in 1-2-9/11 Schutzobjekt "Auenreservat Seldenhalde"

RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:						Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotop von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG ausscheiden	PNA
1-2-4/181		Schutzobjekt "Breitwiesen-Pflumm"																	
1-2-4/196		Schutzobjekt "Isenhalde"																	
1-2-4/199		Schutzobjekt "Chornbergchopf"																	
1-2-4/200		Schutzobjekt "Langtalhalde"																	
1-2-4/206		Schutzobjekt "Birchbüel"																	
1-2-4/226		Schutzobjekt "Schlossranden und Steimürlichopf"																	
	1-2-9/170	Schutzobjekt "Vitzboden"																	
	1-2-9/171	Schutzobjekt "Tenterenberg"																	
<b>Stadt Stein am Rhein</b>																			
1-2-3/96		Schutzzone "Streueland z'Hose"																	
1-2-3/186	1-2-10/150	Schutzzone "Im Oedlinger"																	
1-2-3/187		Schutzzone "Hoppihoh"																	
1-2-3/188		Schutzzone "Mühleweiher"																	
1-2-4/97		Schutzobjekt "Mittleres und unteres Werdli"																	
1-2-4/98		Schutzobjekt "Galgenwinkel/Rheinufer"																	
1-2-4/185		Schutzobjekt "Wolfermoos"																	
1-2-4/202		Schutzobjekt "Hemishoferbach/Gfellbach"																	
1-2-9/33		Schutzobjekt "Egelsee/ De-gerfeld"																	
<b>Stetten</b>																			
1-2-4/125		Schutzobjekt "Gampenhäuli/Brämlen"																	
1-2-9/28		Schutzobjekt "Rohrenbüeli-Stritholz"																	
1-2-9/38		Schutzobjekt "Moos-Buck Herblingen"																	
<b>Thayngen</b>																			
1-2-3/131		Schutzzone "Kurzloch und Langloch"																	
1-2-3/190		Schutzzone "Schliffenhalde"																	
1-2-3/191		Schutzzone "Stoffler"																	
1-2-4/100		Schutzobjekt "Kesslerloch"																	
1-2-4/104		Schutzobjekt "Egelsee"																	
1-2-4/189		Schutzobjekt "Chapf"																	
1-2-9/2		Schutzobjekt "Altweiher"																	
1-2-9/20		Schutzobjekt "Morgetshofsee"																	
1-2-9/39		Schutzobjekt "Flachmoor Weierwisen/Moos"																	

RP-Nr. / Gemeinde	RP-Nr. neu	Name	Inhalts- kategorie			Schutzziele Erhaltung von:							Massnahmen					Feder-füh- rung		
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Auengebiet von nat. Bed.	Flachmoor von nat. Bed.	Amphibienlaichgebiet von nat. Bed.	TWW-Objekt von nat. Bed.	TWW-Vorranggebiet von nat. Bed.	Biotop von kantonomer Bedeutung	Geotop, Natur-, Kulturdenkmal	Perimeter erweitern	neues Schutzobjekt	neue Schutzzone	kantonales Inventar anpassen	ü.lagernde Schutzzone n. RPG aussch.	Naturschutzzone n. RPG ausscheiden	PNA	Kantonsforstamt
<b>Thayngen (Altdorf)</b>																				
1-2-3/1	1-2-10/100	Schutzzone "Westlich Loch- acker"																		
<b>Thayngen (Barzheim)</b>																				
1-2-4/5		Schutzobjekt "Bruedersee"																		
<b>Thayngen (Bibern)</b>																				
1-2-3/235		Schutzzone "Roo"																		
1-2-9/26		Schutzobjekt "Lättgrueb"																		
<b>Thayngen (Hofen)</b>																				
1-2-4/45		Schutzobjekt "Isenhalde Ba- salt"																		
1-2-4/155	1-2-9/122	Schutzobjekt "Isenhalde"																		
1-2-4/156	1-2-9/123	Schutzobjekt "Chleebuck"																		
<b>Wilchingen</b>																				
1-2-3/111		Schutzzone "Flüe"																		
1-2-3/192		Schutzzone "Seegraben"																		
1-2-4/112		Schutzobjekt "Radegg"																		
1-2-4/193		Schutzobjekt "Staa-Rolli- Höhle"																		
1-2-4/194		Schutzobjekt "Bohnerzgruben Radegg"																		
1-2-4/195		Schutzobjekt "Restaurant Ge- meindehaus"																		
1-2-4/208		Schutzobjekt "Sädel"																		
1-2-4/237		Schutzobjekt "Rundum Neu- weg-/Holzschiterhalde"																		
1-2-4/238		Schutzobjekt "Stockerhau"																		
1-2-4/239		Schutzobjekt "Chäppelhalde"																		
1-2-9/35		Schutzobjekt "Kiesgrube Bannen"																		
<b>Wilchingen (Osterfingen)</b>																				
1-2-3/69	1-2-10/141	Schutzzone "Badstieghau"																		
1-2-3/70		Schutzzone "Flüe"																		
1-2-3/164		Schutzzone "Seegraben"																		
1-2-3/166	1-2-10/142	Schutzzone "Haartelrüti"																		
1-2-4/72		Schutzzone "Steibruchhau/ Badstieghau/Steimüri/ Lachehau/Radeggerhalde"																		
1-2-4/207		Schutzobjekt "Im Stein- bruch/Im obere Hilbihau"																		

## 1-2-10 TWW-Vorranggebiete von nationaler Bedeutung

Gemäss Art. 5 der Verordnung über den Schutz der Trockenwiesen und -weiden von nationaler Bedeutung vom 13. Januar 2010 (TWW-Verordnung) können die TWW-Objekte in sogenannten TWW-Vorranggebieten zusammengefasst werden. Innerhalb der TWW-Vorranggebiete besteht eine grössere Flexibilität bei der Erhaltung der TWW-Objekte. Bei Beeinträchtigungen ist ein Flächenausgleich innerhalb des Vorranggebietes möglich. Die bestehenden Schutzzonen von kantonaler Bedeutung (1-2-3) die mehrere TWW-Objekte enthalten, werden im Richtplan neu als TWW-Vorranggebiete von nationaler Bedeutung bezeichnet. Bei einigen dieser Zonen wurde der Perimeter erweitert, um auch angrenzende TWW-Objekte zu erfassen.

### 1-2-10/A Umsetzung der TWW-Vorranggebiete von nationaler Bedeutung

Bei den TWW-Vorranggebieten von nationaler Bedeutung handelt es sich wie bei den Naturschutzzonen von kantonaler Bedeutung (1-2-3) um Ensembles, in denen nahe beieinanderliegende Biotope zu einem Lebensraumverbund zusammengefasst werden. Die TWW-Vorranggebiete enthalten neben den artenreichen Trockenwiesen und -weiden auch intensiver genutzte Flächen (z.B. Fruchtfolgeflächen) und bestockte Flächen. Ziel ist die Erhaltung und Aufwertung der bestehenden Trockenwiesen bzw. des Flächenanteils an artenreichen Trockenwiesen innerhalb des Vorranggebietes und die Vermeidung von neuen ökologischen Barrieren zwischen den Trockenwiesen.

Die TWW-Vorranggebiete von nationaler Bedeutung gemäss der Tabelle «Schutzzonen und -objekte nach Gemeinden» sind festgesetzt. Die Umsetzung des Schutzes erfolgt analog zu den Naturschutzzonen von kantonaler Bedeutung (1-2-3).

RiplaNr: 1-2-10/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

## 1-2-5 Wasser- und Zugvogelreservat

### 1-2-5/1 Wasser- und Zugvogelreservat «Stein am Rhein»

Das Wasser- und Zugvogelreservat «Stein am Rhein» ist ein Überwinterungs- und Rastgebiet für Wasservögel von internationaler Bedeutung. In dem Schutzgebiet sind die Massnahmen zum Schutz der Wasservögel und die Massnahmen zum Schutz des Äschenbestandes (Kormoranabwehr) zu koordinieren. Das Reservat liegt im BLN-Gebiet «Untersee-Hochrhein» und ist im Richtplan als Vorranggebiet für Biotopschutzmassnahmen ausgewiesen. Eine permanente Aufsicht wird durchgeführt.

RiplaNr: 1-2-5/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

## 1-2-6 Wildtierkorridore

Mobilität ist für Wildtiere lebenswichtig. Sie ermöglicht den genetischen Austausch zwischen den verschiedenen Populationen und die saisonalen Wanderungen einzelner Populationen in ihren Lebensraum oder zwischen disjunkten Teillebensräumen. Die Lebensräume für wild lebende Tiere werden enger und häufiger fragmentiert. Insbesondere stark befahrene Strassen, Bahntrassen und kanalisierte Fliessgewässer stellen für viele Wildtiere nahezu unüberwindbare Barrieren dar. Dadurch werden Lebensräume lokaler Populationen zerschnitten und traditionelle Fernwechsel unterbunden. Um überleben zu können, sind viele Tierarten auf eine Verbindung und einen Austausch mit anderen Populationen angewiesen. Unfälle mit Wildtieren auf Strassen

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben



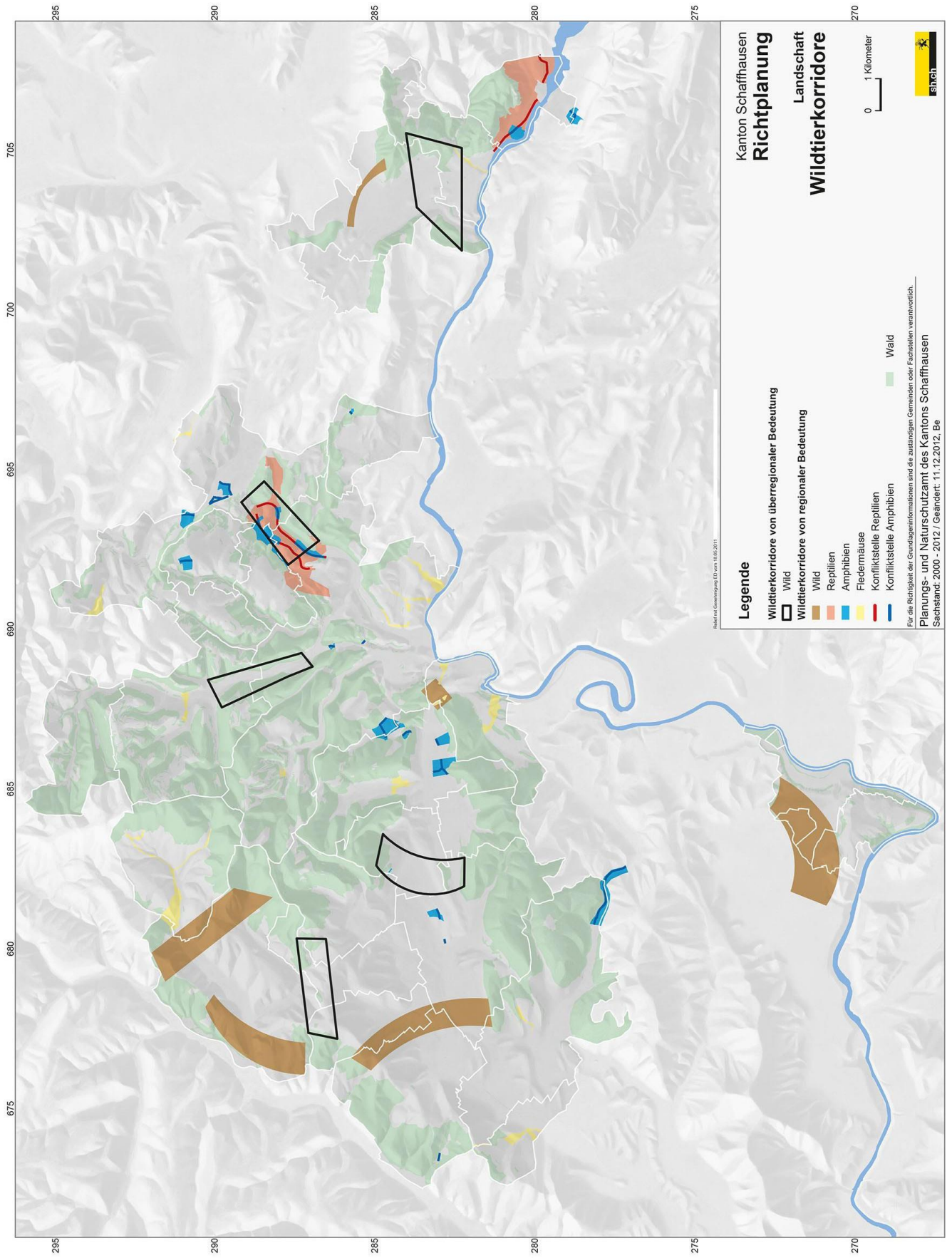
führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit. Verkehrstote und Verletzte verursachen menschliches Leid. Wildunfälle sind oft mit Qualen für die Tiere verbunden und stellen daher ein Tierschutzproblem dar. Bei den meisten Amphibienarten sind die Landlebensräume und die Laichgebiete räumlich getrennt. Dies führt zu den bekannten Amphibienwanderungen, welche hauptsächlich im Frühling und im Sommer stattfinden. Werden die traditionellen Wanderwege der Amphibien von stark befahrenen Strassen gekreuzt, treten bei den Amphibien massive Verluste auf, die zum Erlöschen des gesamten Bestandes führen können. Vergleichbares gilt auch für die Flugrouten von Fledermäusen.

Wildtierkorridore tragen dazu bei, diese Gefahren einzugrenzen. Populationen bleiben untereinander verbunden; die Biodiversität ist weniger gefährdet und die Sicherheit auf den Strassen erhöht sich.

Im Richtplan werden alle Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung (Wanderrouen des Wildes) und die Wanderrouten der Amphibien und Reptilien, für die Handlungsbedarf besteht, aufgeführt.

Ein besonderer Wildtierkorridor sind die Flugstrassen von Fledermäusen. Fledermäuse legen zwischen ihrem Tagesquartier und dem Jagdgebiet Distanzen von bis zu 30 km zurück. Ihre Echoortung hat jedoch meist nur eine Reichweite von wenigen Metern. Sie sind daher von linienförmigen Landschaftselementen abhängig und meiden beleuchtete Bereiche. Ein Unterbruch resp. ein Mangel an Alternativen kann zum Aussterben einer Fledermausart führen. Für sie gelten die Bestimmungen sinngemäss.

Fledermäuse



**Kanton Schaffhausen**  
**Richtplanung**

**Landschaft**  
**Wildtierkorridore**

**Legende**

- Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung
  - Wild
  - Reptilien
  - Amphibien
  - Fledermäuse
  - Konfliktstelle Reptilien
- Wildtierkorridore von regionaler Bedeutung
  - Wild
  - Reptilien
  - Amphibien
  - Fledermäuse
  - Konfliktstelle Reptilien
- Wald

Planungs- und Naturschutzamt des Kantons Schaffhausen  
Sachstand: 2000 - 2012 / Geändert: 11.12.2012, Be

0 1 Kilometer

swiss

Kapitel 1-2 / Karte 02: Wildtierkorridore, Quelle: PNA 2011

- Im Bereich von Konfliktstellen bei Bauvorhaben definitive Lösung für möglichst viele Tierarten anstreben.

Planungsgrundsätze

1-2-6/A

*Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung und Wanderrouten von Amphibien und Reptilien*

Der Kanton und die Gemeinden berücksichtigen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben die in der Richtplan- und der Grundlagenkarte ausgewiesenen Wildtierkorridore von überregionaler Bedeutung; ebenso die Wanderrouten der Amphibien und Reptilien. Bei der Bewilligung von standortgebundenen Bauten und Anlagen sind die Erfordernisse des Wildtierkorridors zu berücksichtigen. Intakte Korridore sind zu erhalten. Sie sind, sofern sie nicht im Wald liegen, der Landwirtschaftszone, einer Freihalte- oder Naturschutzzone zuzuordnen. Im Richtplan werden zum Schutz der Wildtierkorridore Siedlungstrenngürtel ausgeschieden. Ökologische Ausgleichsmassnahmen und Ersatzmassnahmen, die im Rahmen von Bauprojekten realisiert werden müssen, können die Aufwertung von Wildtierkorridoren und die Entschärfung von Konfliktstellen zum Ziel haben. Mögliche Massnahmen sind die ökologische Aufwertung von Kulturland mit Leitstrukturen (Hecken) sowie wildtierspezifische Bauwerke. Zudem ist zu prüfen, ob und wie Naturschutzgebiete mit den Wildtierkorridoren verbunden und wie Landschaftsräume vernetzt werden könnten.

RiplaNr: 1-2-6/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

Leitstrukturen sind nur dort zu planen, wo die bestehenden Konfliktstellen entschärft wurden. Die Korridore sind für spätere Massnahmen offen zu halten. Bau- und Unterhaltsarbeiten an den gefährdeten Strassenübergängen haben die Konfliktstellen mit geeigneten Massnahmen zu entschärfen.

In den Richtplan werden nur diejenigen Amphibienwanderungen aufgenommen, bei welchen massive Verluste beim Überqueren von Strassen festgestellt wurden. Kurzfristige Sofortmassnahmen zur Entschärfung der Situation sind das Aufstellen von mobilen Amphibienzäunen (TBA zuständig für Anschaffung, Aufstellen und Abräumen der Anlage; PNA zuständig für Wartung der Anlage) oder der Erlass von temporären Nachtfahrverboten (zuständig Polizei). In der Richtplankarte berücksichtigt wurden auch Amphibienwanderungen, bei denen Sofortmassnahmen bereits realisiert wurden, aber noch mittelfristige Massnahmen anstehen.

Bei grösseren Strassenbauprojekten im Bereich von Konfliktstellen mit den bezeichneten Wildtierkorridoren und Wanderrouten ist stets zu prüfen, ob eine definitive Lösung möglich ist, zum Beispiel Wildtierbrücken für Säugetiere und Reptilien oder Strassendurchlässe und Ersatzlaichgewässer für Amphibien. Dazu ist ein Fachgutachten zu erstellen. Zuständig ist bei Nationalstrassen das ASTRA, bei Kantonsstrassen das TBA unter Beizug des PNA. Beim Erstellen von Wildtierbrücken sind Synergien zu nutzen. Solche Bauwerke sollen von möglichst vielen Tierarten benutzt werden können.

Auflagen, die durch Wildtierkorridore entstehen, dürfen die mit dem Richtplan 2001 genehmigten Neu-, bzw. Um- und Ergänzungsbauten von 110 kV-Freileitungen nicht verhindern.

Für alle Gebiete mit Wildtierpassagen von überregionaler oder regionaler Bedeutung ist die Durchgängigkeit für die entsprechenden Tiergruppen sicherzustellen. Bei der Bewilligung von standortgebundenen Bauten ist diesem Aspekt Rechnung zu tragen. Im Rahmen der Interessenabwägung sind die Erfordernisse der Wildtierkorridore zu berücksichtigen. Das Vorhandensein eines Wildtierkorridors entspricht nicht einem

Bauverbot. Hindernisse können auch mit entsprechenden Massnahmen gemildert werden.

1-2-6/1 *Wildtierkorridor Schaffhausen - Barga*

Ein durch die A4 unterbrochener Korridor von überregionaler Bedeutung nördlich von Schaffhausen. Er verbindet den Randen/Buechberg und Längenberg und das deutsche Nachbargebiet. Wildtierspezifische Bauwerke an der Autobahn und an der Kantonsstrasse sind zu prüfen.

RiplaNr: 1-2-6/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Im Zuge der Abklassierung der A4 von einer Nationalstrasse zu einer kantonalen Schnellstrasse (NEB: Abtausch J15 - A4) ist zu prüfen, ob eine teilweise Entfernung der Wildtierzäune möglich ist.

1-2-6/2 *Wildtierkorridor Schaffhausen - Thayngen*

Unterbrochener Korridor von überregionaler Bedeutung nordöstlich von Schaffhausen. Er verbindet das Gebiet Büttenhardt/Stetten mit dem Gebiet südlich von Thayngen und Deutschland. Wildtierspezifische Massnahmen zur Sanierung der Fallwildstrecke an der Schnellstrasse Schaffhausen - Thayngen sind zu prüfen. Sanierung der Fallwildstrecke (Strasse) im Waldgebiet Freudental. Querungsmöglichkeiten der Strasse von Herblingen nach Thayngen-Wippel sind zu prüfen wie auch eine ökologische Aufwertung (Leitstrukturen wie Hecken) in den Kulturlandgebieten um Stetten, Büttenhardt und Lohn. Im Weiteren ist ein Siedlungstrenngürtel zwischen Stetten und Herblingen zu prüfen (vgl. Trenngürtel). Hier befindet sich auch ein Wandergebiet der Ringelnatter. Bei der Planung einer Wildtierbrücke sind daher auch Strukturen für die Ringelnatter zu berücksichtigen. Da es sich ab 2014 (NEB: Abtausch J15 - A4) um eine Nationalstrasse handelt, ist in Zusammenarbeit mit dem Bund das weitere Vorgehen festzulegen.

RiplaNr: 1-2-6/2  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

1-2-6/3 *Wildtierkorridor Neunkirch Häming*

Beeinträchtiger Korridor von überregionaler Bedeutung östlich von Neunkirch. Er verbindet die Waldgebiete Häming/Wannenberg mit Waldgebiet Chornberg. Die Sanierung der Fallwildstrecke bei Waldhof auf der Strasse Neunkirch - Schaffhausen ist zu prüfen. Die Passage der Strasse Löhningen - Neunkirch ist sicherzustellen. Verbesserungsmöglichkeiten zur Querung der Strasse Löhningen - Siblingen im Gebiet Isenthalde (Fallwildstrecke 1. Priorität) sind zu prüfen, ebenso die Pflanzung von Leitstrukturen im Kulturlandbereich.

RiplaNr: 1-2-6/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

1-2-6/4 *Wildtierkorridor Schleithem Randen*

Beeinträchtiger Korridor von überregionaler Bedeutung südlich von Schleithem. Er verbindet den Randen mit dem Oberhallauerberg. Die Sanierung der Fallwildstrecke auf der Strecke Siblingen nach Schleithem im Gebiet Näppental ist zu prüfen. Ebenso die Pflanzung von Leitstrukturen im Kulturlandbereich.

RiplaNr: 1-2-6/4  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

1-2-6 /5 *Wildtierkorridor Hemishofen Staffel*

Beeinträchtiger Korridor von überregionaler Bedeutung südlich von Ramsen. Er verbindet die Waldgebiete Staffel und Wolkenstein/Gfell. Massnahmen zur Sicherung der Querung der Strasse Hemishofen - Ramsen sind zu prüfen. Ebenso die Pflanzung von Leitstrukturen im Kulturlandbereich.

RiplaNr: 1-2-6/5  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

## 1-2-7 Amphibienwanderung

1-2-7/A *Amphibienwanderung*

In der Grundlagenkarte werden alle Amphibienwanderungen im Bereich von inventarisierten Amphibienlaichgebieten angegeben, bei denen Verluste beim Überqueren von Strassen auftreten. Dabei wird angegeben, welche Massnahmen bereits getroffen wurden. Die Grundlage bildet die Studie «Problemstellen von Amphibienwanderungen und Verkehrsachsen». Massnahmen, welche in Bezug zu Amphibienwanderungen geplant werden, werden mit den Nachbargemeinden abgestimmt. Da die Amphibien zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten wandern, ist das Nachtfahrverbot eine verhältnismässige Lösung und als Kompromiss zu verstehen.

RiplaNr: 1-2-7/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Kapitel 1-2 / Tabelle 02: Amphibienwanderung, Quelle: PNA 2011

Nummer	Name	Bedeutung, Massnahme
1-2-7/3	Schaffhausen «Weiherwiesen»	National
1-2-7/4	Thayngen «J15-Rastplatz»	National
1-2-7/11	Beringen «Färberwiesli»	National / Nachtfahrverbot
1-2-7/12	Thayngen (Bibern) «Lättgrueb»	National
1-2-7/13	Dörflingen «Bachtelli/Seeli»	National
1-2-7/15	Lohn «Lehmlöcher Rüti»	National
1-2-7/16	Neunkirch «Feuchtgebiet Widen»	National
1-2-7/17	Schaffhausen «Eschheimer Weiher»	National / Nachtfahrverbot
1-2-7/18	Schaffhausen/Stetten «Rohrenbüeli-Stritholz»	National
1-2-7/19	Stein am Rhein «Egelsee, Degerfeld»	National
1-2-7/20	Amphibienzug «Wangental»	Kantonal/Strassen-durchlässe
1-2-7/21	Beringen «Versickerung Hardau»	Kantonal
1-2-7/22	Beringen «Rossfähi»	Kantonal / Zaun
1-2-7/23	Thayngen «Egelsee»	Kantonal / Zaun
1-2-7/24	Stein am Rhein «z`Hose»	Kantonal / Zaun
1-2-7/25	Siblingen «Isenhalde»	Kantonal / Zaun

1-2-7/19 *Stein am Rhein «Egelsee, Degerfeld»*

Zirka 50 m südlich des Degerfeldes befindet sich das Naturschutzobjekt Nr. 129/33 «Egelsee, Degerfeld», ein Amphibienlaichgebiet von nationaler Bedeutung. Der Siedlungsraum rückt von Norden her zusehends näher an das Naturschutzgebiet «Egelsee, Degerfeld» heran. Im Osten und im Süden grenzen Industriezonen direkt an das Naturschutzgebiet an. Die Industriezone im Osten ist bereits weitgehend überbaut. Die südlich angrenzende Industriezone «Schäferwis» ist dagegen noch nicht überbaut. Bei einer späteren Überbauung der Industriezone «Schäferwis» muss ein Korridor für die Amphibien offen gelassen werden, damit die Vernetzung des Naturschutzgebietes «Egelsee, Degerfeld» mit dem thurgauischen Naturschutzgebiet bei Neuhus und dem Wald südlich Staabach (Sommerlebensraum der Amphibien) erhalten bleibt. Damit dieser Korridor realisiert werden kann, muss auch in der südlich angrenzenden Gewerbezone von Wagenhausen eine Lücke erhalten bleiben. Eine Koordination mit dem Kanton Thurgau ist erforderlich.

RiplaNr: 1-2-7/19  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: PNA  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

1-2-8 *Archäologische Fundstellen*

Das Inventar archäologischer Fundstellen liegt vor. Es ist eine Grundlage gemäss Art. 6 RPG. Die Fundstellen sind auf einer Grundlagenkarte lokalisiert. In einem weiteren Schritt sind sie als Schutzobjekte gemäss Art. 8 NHG-SH auszuweisen.

Ausgangslage - zu lösende  
 Aufgaben

Seit 2011 gehört die neolithische Moorsiedlung Weier zum Weltkulturerbe Pfahlbauten.

- Die archäologischen Fundstellen gemäss ihrer Bedeutung erhalten und schützen.

Planungsgrundsätze

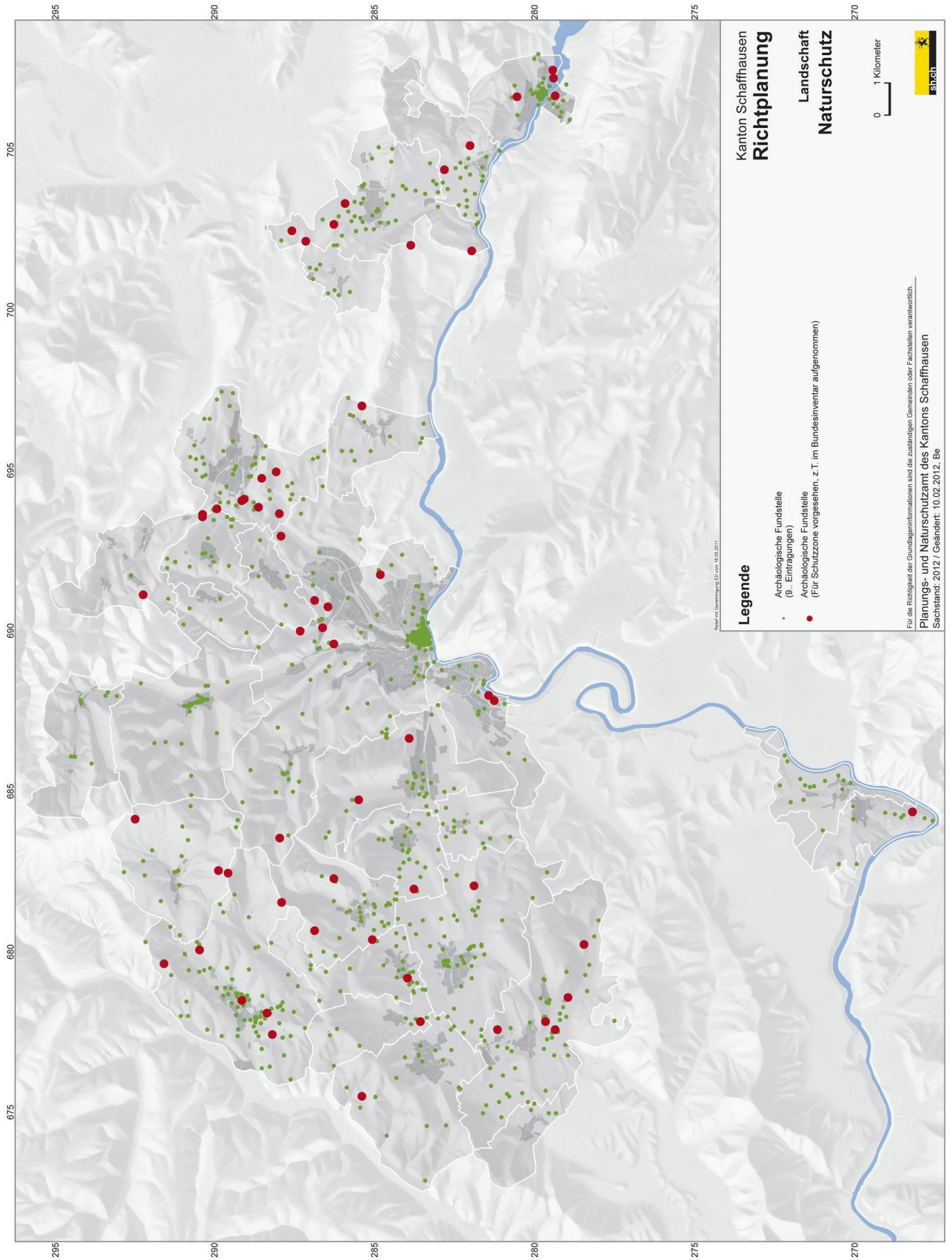
1-2-8/A *Inventar der archäologischen Fundstellen und Schutzzonen*

Die in der folgenden Tabelle ausgewiesenen archäologischen Fundstellen (rote Punkte), werden im Richtplan eingetragen. Es handelt sich dabei um obertägig sichtbare Denkmäler (Höhlen, Erdwerke, Burgruinen, Grabhügel) oder um noch vorhandene, überregionale bedeutende Zeitdokumente im Boden (Siedlungsspuren, römische Gutshöfe, Gräber).

RiplaNr: 1-2-8/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Kantonsarchäologie  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Einige dieser archäologischen Fundstellen decken sich oder sind Teil der kantonalen Schutzzonen und Schutzobjekte.

Für die archäologischen Fundstellen gilt, dass die Gemeinden zum Schutz entweder überlagernde Schutzzonen nach RPG oder NHG/SH ausscheiden oder andere geeignete Vorkehrungen in Zusammenarbeit mit der Kantonsarchäologie getroffen werden müssen.



Kapitel 1-2 / Karte 03: Archäologische Fundstellen, Quelle: PNA 2011

Kapitel 1-2 / Tabelle 03: Archäologische Fundstellen, Quelle: Kantonsarchäologie 2011

RP-Nr.	NAME	Schutzziel: Erhaltung von	Inhalts-kategorie			Massnahmen			
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Vereinbarungen	Schutzerlass/Beschluss	Abklärungen	Schweiz. Inv. Kulturgüter
1-2-8/1	Schleitheim «Hebsack»	Gräberfeld							
1-2-8/2	Thayngen (Opfertshofen) «Rattis-burg»	Burganlage							
1-2-8/3	Schleitheim «Auf der Egg»	bronzezeitliche Siedlung							
1-2-8/4	Stein am Rhein «Werd»	Seeverbauung/Palisade							
1-2-8/5	Beggingen «Kohlgruben»	Erdwerk	■			■			
1-2-8/6	Beggingen «Randenburg»	Burgruine		■			■		
1-2-8/7	Beggingen «Weinwarm»	Schwedenschanze		■			■		1-2-4/203
1-2-8/8	Beringen «Burgstall»	Erdwerk		■			■		
1-2-8/9	Beringen «Heiligenbrunnen»	Röm. Gutshof		■			■		
1-2-8/10	Thayngen (Bibern) «Kerzenstübli»	Höhle		■			■		
1-2-8/11	Buchberg «Murkathof»	Wallanlage	■					■	
1-2-8/12	Dörflingen «Seelihau»	Grabhügelgruppe		■			■		1-2-9/27
1-2-8/13	Gächlingen «Goldäcker»	Neolithische Siedlung			■		■		
1-2-8/14	Hallau «Seebenhau»	Grabhügelgruppe		■			■		1-2-4/122
1-2-8/15	Hemishofen «Sankert»	Grabhügelgruppe		■			■	■	
1-2-8/16	Hemishofen «Wolkenstein»	Burgruine		■			■		
1-2-8/17	Schaffhausen (Hemmental) «Bostobeli»	Erdwerk		■			■		
1-2-8/18	Löhningen «Burg»	Hügel		■			■		
1-2-8/19	Neuhausen «Fischzuchtanstalt»	Höhle		■			■		1-2-4/162
1-2-8/20	Neuhausen «Ottersbühl»	Burgruine		■			■		
1-2-8/21	Neunkirch «Hemming»	Erdwerk		■			■		1-2-4/236
1-2-8/22	Neunkirch «Widen»	Neolithische Siedlung			■		■		
1-2-8/23	Oberhallau «Überhürst»	Neolithische Siedlung			■		■		
1-2-8/25	Bad Osterfingen	Römischer Gutshof		■			■		
1-2-8/26	Ramsen «Buecher Schüppel 1»	Grabhügel		■			■		
1-2-8/27	Ramsen «Buecher Schüppel 2»	Grabhügel		■			■		
1-2-8/28	Ramsen «Grund»	Grabhügel		■			■		1-2-4/167
1-2-8/29	Ramsen «Ramser Schüppel»	Erdwerk, Viereckschanze		■			■		
1-2-8/30	Ramsen «Schindergrub»	Vierecksschanze		■			■		
1-2-8/31	Ramsen «Schürlihau»	Grabhügel		■			■		
1-2-8/32	Schaffhausen «Dachsenbüel»	Höhle		■			■		1-2-4/82

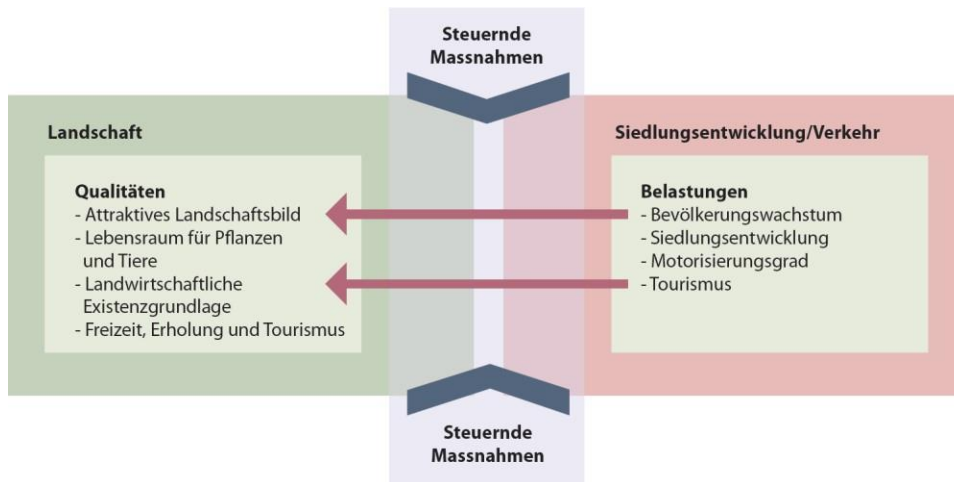


RP-Nr.	NAME	Schutzziel: Erhaltung von	Inhalts-kategorie			Massnahmen			
			Festsetzung	Zwischenergebnis	Vororientierung	Vereinbarungen	Schutzerlass/Beschluss	Abklärungen	Schweiz. Inv. Kulturgüter
1-2-8/33	Schaffhausen-Herblingen «Grüthalde»	Neolithische Siedlung							
1-2-8/34	Schaffhausen «Gsang»	Höhle							
1-2-8/35	Schaffhausen «Längeberg»	Höhle							1-2-4/85
1-2-8/36	Schaffhausen «Reinhard»	Grabhügelgruppe							
1-2-8/37	Schaffhausen «Rosenhalde»	Höhle							1-2-3/82
1-2-8/38	Schaffhausen «Schweizersbild»	Abri							1-2-4/171
1-2-8/39	Schaffhausen «Tüfelsstube»	Höhle							1-2-4/88
1-2-8/40	Schleitheim «Brühl»	Röm. Gutshof							
1-2-8/41	Schleitheim «Iuliomagus»	Rö. Vicus							
1-2-8/42	Schleitheim «Schönägertli, Langer Randen»	Erdwerk							1-2-4/93
1-2-8/43	Schleitheim «Randenburg»	Burgruine							
1-2-8/44	Schleitheim «Sackhau»	Motte							
1-2-8/47	Schleitheim «Vorholz»	Röm. Gutshof							
1-2-8/48	Siblingen «Auf dem Stein»	Kreisgräben, Gräber, Strasse							
1-2-8/49	Siblingen «Schlossbuck»	Erdwerk							
1-2-8/50	Stein am Rhein «Arrach»	Röm. Brücke							
1-2-8/51	Stein am Rhein «Burg»	Röm. Kastell							
1-2-8/53	Thayngen «Auf dem Berg»	Grabhügel							
1-2-8/54	Thayngen «Kesslerloch»	Höhle							1-2-4/100
1-2-8/55	Thayngen «Lohningerbuck»	Erdwerk							
1-2-8/56	Thayngen «Neue Höhle»	Höhle							
1-2-8/57	Thayngen «Kerzenstübli»	Höhle							
1-2-8/58	Thayngen «Untere Bsetzi»	Höhle							
1-2-8/59	Thayngen «Vordere Eichen»	Höhle							
1-2-8/60	Thayngen «Weier»	Neol. Moorsiedlung							1-2-9/39
1-2-8/61	Wilchingen «Dicki»	Erdwerk							
1-2-8/62	Wilchingen «Flüehalde»	Neolithische Höhensiedlung							1-2-3/111
1-2-8/63	Wilchingen «Heissgländ»	Neolithische Siedlung							
1-2-8/64	Wilchingen «Radegg»	Burgruine							1-2-4/112

## 1-3 Landschaftsentwicklung

Die Landschaft unterliegt dauernden Veränderungen durch menschliche und naturgegebene Einflüsse.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben



Kapitel 1-3 / Abbildung 01: Wirkungsmodell Landschaft, Quelle: ebp 2011

Im Raum bestehen durch unterschiedliche Nutzungsansprüche diverse Interessenskonflikte. Der Druck auf einzelne Flächen steigt besonders in der Nähe der Siedlungsgebiete. Die haushälterische Nutzung der endlich verfügbaren Ressource Boden ist die Herausforderung und der limitierende Faktor für flächenintensive Nutzungen.

Mit der Festlegung von schützenswerten Landschaften auf Bundes- und Kantons Ebene sind Instrumente geschaffen worden, die den Druck von diesen Landschaften nehmen sollen. Allerdings sind die Zielsetzungen des BLN eher auf Biotopschutz als auf die Landschaft mit ihrem Entwicklungspotenzial ausgerichtet. Eine Umsetzung auf kantonaler Ebene ist daher wichtig.

- Die landschaftlichen Qualitäten als wichtigste Ressource im Kanton Schaffhausen pflegen, wo nötig instandhalten sowie weiterentwickeln und damit die Wohn- und Erholungsqualität und die Grundlage für die Landwirtschaft langfristig sichern.
- Die Lebensqualität durch Aufwertung der Erholungslandschaft fördern.
- Eine umweltgerechte Mobilität sowie landschaftsverträgliche touristische Attraktivitätssteigerung anstreben.

Planungsgrundsätze

### 1-3-1 BLN-Gebiete

Perimeter und Schutzziele werden durch den Bund als Bundesinventar festgelegt. Die Kantone können diese Schutzziele gebietsbezogen konkretisieren. Eine im Jahre 2002 von der Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates (GPK-N) in Auftrag gegebene Evaluation führte zu einer kritischen Erfolgsbilanz bezüglich der Wirksamkeit des BLN. Die massgebenden landschaftlichen Qualitäten in den Objekten wurden teilweise gravierend beeinträchtigt, die Schutzziele in den 80er Jahren in dreiviertel der untersuchten Fälle nicht erreicht. In den 90er Jahren waren es immer noch knapp

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

zweidrittel der analysierten Fälle, bei denen die Ziele nicht erreicht wurden. Die anhaltende Bautätigkeit sowie die wirtschaftliche Nutzung üben nach wie vor einen starken Druck auf die Landschaft aus. Mit dem vom Bund in Angriff genommenen Projekt «Aufwertung BLN» sollen die **Schutzwirkung des BLN verbessert und die Landschaften aufgewertet werden**. Die Arbeiten für die BLN-Gebiete im Kanton Schaffhausen sind vorangeschritten und die Schutzziele werden voraussichtlich 2013 vorliegen. Aus diesem Grund wird auf eine Anpassung verzichtet und die bisherigen Schutzziele und der Schutzzumfang gelten weiterhin.

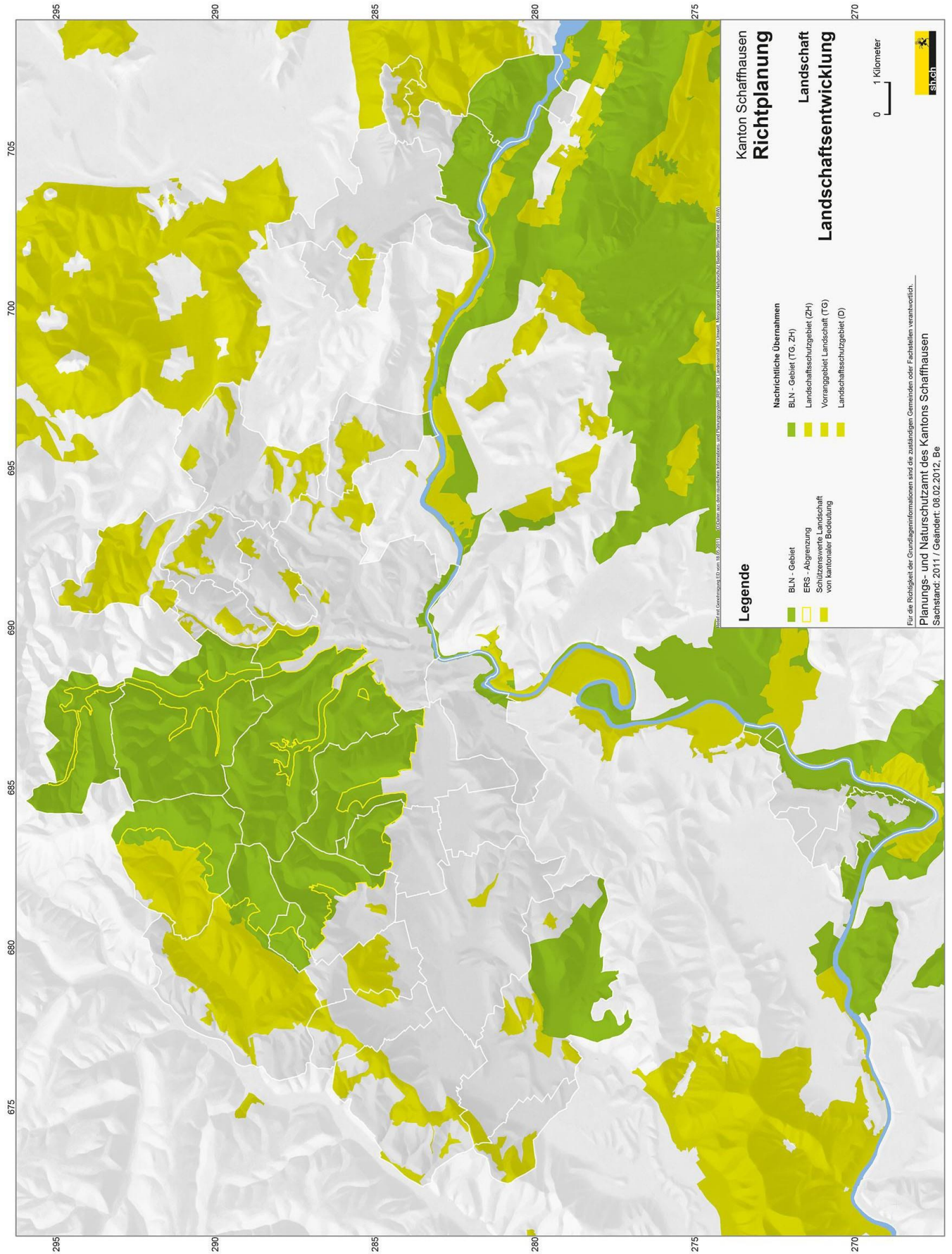
Zweck der BLN-Gebiete ist die ungeschmälerete Erhaltung und grösstmögliche Schonung der landschaftlichen Schönheiten. Sie sind **langfristig freizuhalten von Bauten und Belastungen**. Da es sich hier nicht um unberührte Naturlandschaften handelt, sondern vielmehr um Kulturlandschaften, ist ein sorgfältiges Abwägen sämtlicher Interessen notwendig. Dabei ist der **Wert intakter Landschaften auch für die wirtschaftliche Attraktivität nicht ausser Acht zu lassen**.

Für das BLN Gebiet «Randen» ist mit dem Engeren Randenschutzgebiet (ERS) für den Kanton Schaffhausen der Schutzzumfang bestimmt worden. Für die anderen BLN-Gebiete gibt es noch keine kantonsspezifischen Schutzziele. Nach Vorliegen des Entwurfs wird mit den entsprechenden kantonalen Stellen das weitere Vorgehen diskutiert werden.

Aus Sicht des Regierungsrats sind im Rahmen dieser Projektarbeiten auch der Perimeter und der Schutzzumfang zu überprüfen.

- In den BLN-Gebieten haben der Schutz der Biotop und die ungeschmälerete Erhaltung der Landschaft Vorrang.
- Bauten und Anlagen in den BLN-Gebieten besonders sorgfältig in die Landschaft einpassen. Die Massstäblichkeit der Gebäude und die Einordnung in die bestehende Siedlungsform beachten.

Planungsgrundsätze



Kapitel 1-3 / Karte 01: BLN-Gebiete und Landschaften von kantonomer Bedeutung, Quelle:

1-3-1/1

BLN-Gebiet «Randen»

Die besonderen geologischen und klimatischen Verhältnisse verbunden mit einer extensiven landwirtschaftlichen Nutzung haben eine Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen geschaffen. Diese bieten Platz für seltene Tier- und Pflanzenarten, wovon einige nur im Randengebiet vorkommen.

RiplaNr: 1-3-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Wesentlicher Schutzzweck der als «BLN-Gebiet Randen» bezeichneten Landschaft ist die Erhaltung und Sicherung

- a) der typischen Tafeljura-Landschaft, welche gekennzeichnet ist durch die weitgehend unbesiedelten, land- und forstwirtschaftlich genutzten Randenhochflächen mit den charakteristischen Wald-/Föhrenstreifen, die vorwiegend bewaldeten Randenhänge sowie die offenen Tallagen mit den Haufen und Strassendörfern und einer vielseitigen landwirtschaftlichen Nutzung;
- b) eines ausgewogenen Naturhaushaltes, insbesondere als Lebensraum für Flora und Fauna;
- c) einer standortgerechten Land- und Forstwirtschaft.

Die Gemeinden erlassen im Rahmen der Nutzungsplanung im Engeren Randenschutzgebiet (ERS) für die Flächen gemäss Art. 11a Naturschutzverordnung besondere Schutzmassnahmen, insbesondere Naturschutz- und Landschaftsschutzzonen. Die in die Inventare der Schutzzonen und -objekte gemäss NHGSH aufgenommenen Gebiete sind ebenfalls in die Nutzungsplanung aufzunehmen. Die Gemeinden erlassen zum Schutz der Landschaft Vorschriften für Bauten ausserhalb der Bauzonen. Insbesondere sind:

- a) Bauten gestalterisch und farblich besonders gut in das Landschaftsbild einzufügen;
- b) Hochbauten, ausgenommen Weideunterstände und dergleichen in der Regel mit Satteldächern zu versehen;
- c) störend wirkende Anlagen nicht zulässig (gilt nicht für Windenergieanlagen).

Für das Errichten oder Erweitern von bewilligungspflichtigen Anlagen für Sport, Spiel und Erholung ausserhalb der Bauzonen sind in den kommunalen Zonenplänen entsprechende Zonen vorzusehen. Touristische Transportanlagen können im ERS nicht errichtet werden. Im ERS sind nur die bestehenden landwirtschaftlichen Siedlungen zugelassen sowie Bauten, die ihrer Bewirtschaftung dienen und unmittelbar beim Siedlungsstandort erstellt werden. Im Weiteren sind nur kleinere landwirtschaftliche Bauten zulässig. Diese müssen zu einem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb gehören und in einem direkten Zusammenhang mit der Bewirtschaftung eines in der Regel mindestens 2 Hektar grossen Gebietes stehen. Im gesamten BLN-Gebiet sind nicht befestigte Wanderwege gemäss kantonalem Strassenrichtplan, Teilrichtplan «Rad- und Wanderwege» ohne Belag zu belassen. Im ERS dürfen nicht befestigte Strassen und Wege sowie Strassen und Wege mit einem Naturbelag (z.B. Grienbelag) nicht asphaltiert werden. Den Gemeinden wird empfohlen im ERS ein allgemeines Fahrverbot durchzusetzen. Ausgenommen sind:

- a) Verkehr im Zusammenhang mit der Land- und Forstwirtschaft sowie für jagdliche Zwecke;
- b) Fahrräder;

- c) Verkehr auf den Strassen:
- 01 Chlus - Griesbacherhof
  - 02 Lahnbuck - Gretzenäcker - Färberwiesli - Beringen
  - 03 Siblingen - Siblinger Randenhaus
  - 04 Försteracker - Rändli (PP)
  - 05 Hemmental - Beggingen
  - 06 Chlus - Stadion Griesbach
  - 07 Gretzenäcker - Restaurant Eschheimertal
  - 08 Färberwiesli - Parkplatz beim Beringer Randenhaus
  - 09 Beringen - Parkplatz beim Beringer Randenhaus
  - 10 Beringen - Hägliloo
  - 11 Barga - Strassacker.

Für diese Strassen sollten Höchstgeschwindigkeiten festgelegt werden. Im ERS sollten sportliche und touristische Veranstaltungen vom Gemeinderat nur dann zugelassen werden, wenn sie keine Auswirkungen zeigen, die dem Schutzzweck zuwiderlaufen.

1-3-1/2 *BLN-Gebiet «Untersee-Hochrhein»*

Wesentlicher Schutzzweck, der als «BLN-Gebiet Untersee-Hochrhein» bezeichneten Landschaft, ist die Erhaltung und Sicherung

- a) der landschaftlich grossartigen und kulturgeschichtlich bedeutsamen See- und Stromlandschaft;
- b) der natürlichen Ufer mit Verlandungsbeständen;
- c) der Rastgebiete von europäischer Bedeutung für zahlreiche Entenarten.

Eingriffe in dieses Gebiet sind gering zu halten und dürfen die Landschaft nicht beeinträchtigen. Dabei sind die Nutzungsansprüche sorgfältig gegeneinander abzuwägen.

RiplaNr: 1-3-1/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und  
 Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

1-3-1/3 *BLN-Gebiet «Rheinfall»*

Wesentlicher Schutzzweck, der als «BLN-Gebiet Rheinfall» bezeichneten Landschaft, ist die Erhaltung und Sicherung des grössten Wasserfalles Europas.

Im BLN-Gebiet «Rheinfall» sind verschiedene Nutzungsansprüche zu koordinieren, wobei der Tourismus sorgfältig integriert werden muss. Ein Nutzungskonzept ist zu erarbeiten und darauf basierend ist eine Schutzverordnung zu erstellen. Die verschiedenen Schutzinteressen erfordern eine entsprechende Unterteilung.

RiplaNr: 1-3-1/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und  
 Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

1-3-1/4 *BLN-Gebiet «Wangen- und Osterfingertal»*

Wesentlicher Schutzzweck, der als «BLN-Gebiet Wangen- und Osterfingertal» bezeichneten Landschaft, ist die Erhaltung und Sicherung:

- a) der geologisch wechsellvollen Landschaft (Bohnerzvorkommen, Trockental);
- b) des Sommerhabitates einer sehr grossen Amphibienpopulation;
- c) bedeutendster Flaumeichenwälder der Nordschweiz.

Der Kanton legt zusammen mit den Gemeinden detaillierte Ziele und Massnahmen zum Schutz und zur Erhaltung des BLN-Gebietes fest.

RiplaNr: 1-3-1/4  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Planungs- und  
 Naturschutzamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

### 1-3-2 Schützenswerte Landschaften von kantonaler Bedeutung

Neben den Landschaften von nationaler Bedeutung gibt es noch Landschaften von kantonaler Bedeutung als Zeugen einer Landschaftsentwicklung, die nach Kantons- teilen unterschiedlich verlaufen ist.

Karte schützenswerte Land- schaften von kantonaler Be- deutung und BLN

Da die Rebberge im Kanton wichtige Identifikationsorte sind, werden sie den Land- schaften von kantonaler Bedeutung zugewiesen. Sie sind zu erhalten resp. entspre- chend ihrer Ausprägung sorgfältig weiterzuentwickeln.

- Den Charakter der verschiedenen Landschaftsräume erhalten und pflegen.
- Eingriffe dürfen diese Landschaften weder erheblich beeinträchtigen noch zerstö- ren.

Planungsgrundsätze

#### 1-3-2/A Schützenswerte Landschaften

Das Inventar ist für den Kanton und die Gemeinden verbindlich. Die Landschaften von kantonaler Bedeutung werden im Richtplan als festgesetzt eingetragen. Landschaften von kantonaler Bedeutung sind in den Zonenplänen als überlagernde Landschafts- schutz zonen mit entsprechenden Auflagen in der Bauordnung auszuweisen.

RiplaNr: 1-3-2/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und  
 Naturschutzamt  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Ja

Für die einzelnen Landschaften sind Entwicklungsziele zu definieren.

Kapitel 1-3 / Tabelle 01: Landschaften von kantonaler Bedeutung, Quelle: PNA 2011

Landschaften von kantonaler Bedeutung	
Hueb/Ober- und Unterwald	Bisert/Brunnenzelgli
Loomen	Barzheimer Rüti
Oberer Reiat	Reiat/Neufeld
Grüt	auf dem Reiath
Lohnemer Rüti	Freudental
Wanne	Flüeacker/Rietingerberg
Neuwisen/Stetten	Hohberg
Setzi/Riet	Weier/Spitzwiesen
Wutach	Weier
Hallauerberg-Randental	Lugmer/Liten/Grundlosen
Galgenberg	Ergoltingertal
Rossberghof	Plomberg
Tubetel/Galee/Betten	

### 1-3-3 Regionaler Naturpark

In Ergänzung der eidgenössischen Natur- und Heimatschutzgesetzgebung (NHG) wurde mit der Pärkeverordnung (SR 451.36) die Möglichkeit zur Bildung von Pärken von nationaler Bedeutung geschaffen. Vorrangiges Ziel ist die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung einer Region.

Ziele des Regionalen Naturparks Schaffhausen sind die Erhaltung und Förderung und die nachhaltige Nutzung der Natur- und Kulturpotenziale, die als Basis für den Naturpark gelten. Er will **Anreize schaffen, dass Gemeinden, Private und Unternehmer freiwillige Anstrengungen für die nachhaltige Entwicklung in ihrer Region unternehmen. Dabei werden insbesondere die lokalen natürlichen Ressourcen umweltschonend genutzt, die regionale Verarbeitung und Vermarktung der im Park erzeugten Produkten gestärkt, ein naturnaher Tourismus gefördert sowie die Verwendung von umweltverträglichen Technologien unterstützt.** Ein Regionaler Naturpark setzt nicht neues Recht und schafft keine neuen Zuständigkeiten. Das heisst, die kantonalen und kommunalen Zuständigkeiten hinsichtlich Planung bleiben unverändert. Ebenso wird die rechtliche Beurteilung eines einzelnen Vorhabens innerhalb des regionalen Naturparks von den zuständigen Behörden im Rahmen der geltenden Gesetzesbestimmungen, Planungs- und Bewilligungsverfahren vorgenommen. Gemäss Art. 26. Abs. 2 Bst. c Pärkeverordnung Päv müssen die zuständigen kommunalen Behörden ihre raumwirksamen Tätigkeiten auf die Anforderungen an Pärke ausrichten. Mit dem Beitritt zum regionalen Naturpark haben die Gemeinden die strategischen Ziele akzeptiert:

Das Parkgebiet, welches hauptsächlich den ländlichen Raum westlich und nördlich der Agglomeration Schaffhausen umfasst, ermöglicht einen grenzüberschreitenden regionalen Naturpark.

Die wichtigste Verbindung des Parks über den Perimeter hinaus bildet die Verbindung zu den direkt angrenzenden touristischen Hotspots Rheinfall und Stadt Schaffhausen sowie die über den Rheinlauf verbundene Stadt Stein am Rhein. Über diese Verbindung ist der Park mit der Grossregion Bodensee verbunden. Das südliche Parkgebiet von Jestetten, Lottstetten bis Rüdlingen grenzt unmittelbar an die Zürcher Hotspots Rheinau (Kultur und Landschaft) und Thurauen (Landschaft und Natur). Damit ist das grosse Zürcher Einzugsgebiet von Bülach-Winterthur-Zürich mit dem Regionalen Naturpark Schaffhausen verbunden. Nordwestlich grenzt der Regionale Naturpark Schaffhausen mit den Gemeindegebieten Wilchingen und Hallau an den deutschen Naturpark Südschwarzwald an. Hier ergeben sich vor allem entlang der Wutach gute touristische Verbindungsmöglichkeiten. Der östliche Parkteil des Unteren Reiat grenzt an das Gebiet der Hegauvulkane und bildet somit neben dem Rhein eine zweite Verbindung zum Bodenseeraum.



- Der Kanton unterstützt den Regionalen Naturpark in der Region Schaffhausen.
- Ziele und Massnahmen des Parkprojektes sind räumlich abzustimmen und mit den übrigen raumwirksamen Tätigkeiten, auch über Kantonsgrenzen hinweg, zu koordinieren.
- Massnahmen des Regionalen Naturparks werten Natur- und Landschaft auf. Sie ergänzen die kantonalen Projekte. Der Schwerpunkt liegt ausserhalb der Schutzgebiete von nationaler und kantonaler Bedeutung.

Planungsgrundsätze

1-3-3/1

*Regionaler Naturpark*

Der Parkperimeter des Regionalen Naturparks Schaffhausen umfasst folgende Gemeinden und wird festgesetzt.

Stadt Schaffhausen, Beringen, Schleithem, Oberhallau, Gächlingen, Löhningen, Neunkirch, Hallau, Trasadingen, Wilchingen, Rüdlingen, Buchberg, Thayngen sowie die deutschen Gemeinden Jestetten und Lottstetten. Der Park umfasst eine Fläche von insgesamt 213 km<sup>2</sup>. Davon bilden die Schweizer-Gemeinden 178.96 km<sup>2</sup> und die beiden Deutschen Gemeinden 34.04 km<sup>2</sup>. Damit sind die Mindestvorgaben des Bundes, wobei ein Regionaler Naturpark eine Fläche von mindestens 100 km<sup>2</sup> umfassen und ein zusammenhängendes Gebiet sein muss, erfüllt.

RipaNr: 1-3-3/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: VD  
 Planeintrag: Ja

Für den Parkperimeter gelten folgende strategische Ziele mit Raumbezug:

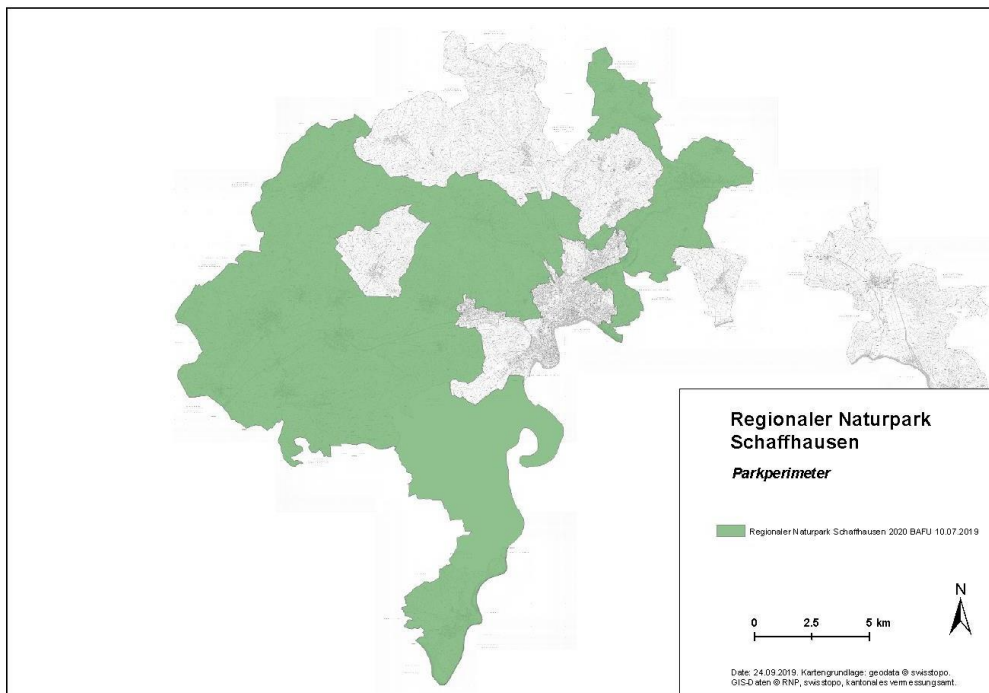
- Erhaltung und Aufwertung der Qualität von Natur- und Landschaft, insbesondere der traditionellen Kulturlandschaft und der Biodiversität
- Förderung der regionalen Wertschöpfung in Gewerbe, Land- und Forstwirtschaft sowie des natur- und kulturnahen Tourismus
- Stärkung der regionalen Energieversorgung auf Basis der erneuerbaren Energien
- Zusammenarbeit und Vernetzung mit Akteuren inner- und ausserhalb des Parkperimeters, überregional, national und international

Projekte des Regionalen Naturparks sind in allen Phasen der Bearbeitung auf die Verträglichkeit mit den übergeordneten Zielen gemäss kantonalem Richtplan zu prüfen. Bei Unverträglichkeiten oder Überschneidung von Massnahmen informieren sich die Beteiligten, namentlich die betroffenen Fachstellen, die Gemeinden und der Regionale Naturpark rechtzeitig und arbeiten zusammen. Dabei sind die verschiedenen Interessen in einer Gesamtbeurteilung zu beachten. Weggleitend sind die Planungsgrundsätze des kantonalen Richtplans sowie die strategischen Ziele des regionalen Naturparks.

Die Nutzungspläne richten sich nach den Vorgaben des kantonalen Richtplans. Um die strategischen Ziele des Parks umzusetzen, koordinieren sich die Gemeinden mit den ihnen zur Verfügung stehenden Instrumenten.

Bei Baubewilligungsverfahren und bei der Erarbeitung und Genehmigung von Richt- und Nutzungsplänen sind die Zielsetzungen des regionalen Naturparks von den jeweils zuständigen Stellen angemessen zu berücksichtigen.

Per 1. Januar 2018 ist der Regionale Naturpark in die zehnjährige Betriebsphase bis 2027 gestartet.



Kapitel 1-3 / Karte 02: Perimeter Regionaler Naturpark, Stand Juli 2019; Quelle Naturpark

### 1-3-4 Rhein als landschaftsprägendes Element

Der Rhein ist neben dem Randen das wichtigste landschaftsprägende Element im Kanton Schaffhausen. Er weist hohe Qualitäten bezüglich Erholung und Freizeit mit teilweisen Defiziten auf. **Die Nutzungsansprüche an den Rhein sind vielfältig und die Tendenz ist steigend. Eine fundierte Interessenabwägung ist notwendig. Die entsprechenden Grundlagen müssen geschaffen werden.**

- Den Rhein und seine Ufer für die Erholung, das Landschaftserlebnis, die Natur und die Vernetzung erhalten, sichern und aufwerten.

Planungsgrundsätze

#### 1-3-4/1 Rheinuferentwicklung

Im Rahmen eines Initialprojektes des Metropolitanraums Zürich erarbeitet der Kanton Schaffhausen eine grenzübergreifende Uferplanung. Ziel ist, die raumwirksamen Tätigkeiten unterschiedlichster Akteure und deren Interessen auf eine gemeinsame Gesamtschau auszurichten.

RiplaNr: 1-3-4/1  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2017  
 Planeintrag: Nein

Diese Planung umfasst den Rheinabschnitt von Stein am Rhein bis Rheinau. Der Betrachtungsperimeter erstreckt sich vom Bodensee bis zur Aaremündung.

Es sollen Vorranggebiete bezeichnet werden:

- Vorrang Natur und Landschaft;
- Vorrang Erholung und Landschaft;
- Vorrang Erholung und Siedlung;
- Vorrang Infrastruktur und Siedlung;
- Übergangsbereich von Siedlung und Landschaft.

In Zusammenarbeit mit den Gemeinden und Nachbarn Zürich, Thurgau und Hochrhein-Bodensee ist ein Nutzungskonzept zu erarbeiten, das die Vorrangnutzung, die Gestaltung und Vernetzung des Uferbereichs im Gesamtzusammenhang aufzeigt und sichert. Diese Arbeiten sind im Rahmen der überarbeiteten BLN-Objekte «Rheinfall» und «Untersee-Hochrhein» anzugehen. Dann ist auch der Abschnitt Ellikon-Eglisau einzubeziehen.

## 1-4 Materialabbau/Untergrundnutzung

Der Materialabbau bewirkt erhebliche Veränderungen in der Landschaft. Er wird durch örtliche Begebenheiten und ein endliches Vorkommen an abbaubarem Rohstoff begrenzt. Als einzige mineralische Rohstoffquelle des Kantons Schaffhausen ist der Materialabbau, insbesondere der Kiesabbau, von wirtschaftlicher Bedeutung. Die langfristig ausreichende Kiesversorgung muss raumplanerisch sichergestellt werden, da die Gebiete mit volkswirtschaftlich sinnvoll abbaubaren Kiesvorkommen auch von anderen Nutzungen des Bodens beansprucht werden. So sind Kiesvorkommen zum Beispiel meistens auch Grundwasserträger und haben daher eine hohe Bedeutung für die Trinkwasserversorgung. Zur raumplanerischen Sicherung der Abbaustellen ist eine überkommunale, überregionale und kantonsübergreifende Betrachtungsweise erforderlich.

Ausgangslage -  
zu lösende Aufgaben

Der jährliche Kiesbedarf im Kanton Schaffhausen schwankt im Verlauf der Jahre in Abhängigkeit zur Bautätigkeit und der allgemeinen Wirtschaftslage. Im zehnjährigen Mittel (2009 – 2018) betrug er ca. 230'000m<sup>3</sup> pro Jahr. Auf der Grundlage des jährlich aktualisierten Monitorings des Kiesbedarfs und des Verbrauchsdurchschnitts der letzten 10 Jahre legt der Kanton fest, wann gegebenenfalls zusätzliches Abbauvolumen erschlossen werden soll.

Monitoring Kiesbedarf

Angesichts des begrenzten Abbaupotenzials an hochwertigem Kies sind der sparsame Verbrauch und eine vermehrte Substitution durch Alternativ- und Recyclingmaterial dringend notwendig. Der Kanton strebt deshalb an, den Einsatz von Ersatzstoffen oder Recyclingmaterial zu fördern.

Förderung von Ersatzstoffen  
und Recyclingmaterial

Neben der effizienten und sparsamen Verwendung des Rohstoffs Kies liegen auch der Natur- und Landschaftsschutz und insbesondere der Erhalt unverbaubarer grosser Landschaftskammern im übergeordneten Interesse des Kantons. Kiesabbau ist temporär immer mit grossen baulichen und langfristig flächenintensiven Eingriffen verbunden. Angesichts dessen setzt sich der Kanton für eine Konzentration der bestehenden Abbaustellen ein. Neueröffnungen von Kiesabbaustellen sollen nur noch in Ausnahmefällen bewilligt werden können. Die räumliche Konzentration ermöglicht auch eine professionelle Bewirtschaftung und Betreuung der Abbaustellen seitens Betreiber und Behörden. Dies ist gerade auch im Hinblick auf die geforderte Interessenwahrung und Qualitätssicherung sowie die geplante Nachnutzung (Endgestaltung) der vorübergehend nicht nutzbaren Abbauflächen wichtig.

Konzentration auf bestehende  
Abbaustellen

Durch den Materialabbau entstehen biologisch wertvolle Pionierlebensräume. Diese Grubenbiotope sind wichtige Refugien und Ersatzlebensräume für die stark gefährdete Flora und Fauna der ehemals weit verbreiteten und heute weitgehend zerstörten dynamischen Flussauen. Die Grubenbiotope sind aber auch wertvolle ökologische Ausgleichsflächen für viele andere Tier- und Pflanzenarten. Daher sollen während des Abbaus stets 15% der offenen Grubenfläche als biologisch wertvolle Wanderbiotope zur Verfügung stehen. Bei der Rekultivierung müssen ausserdem mindestens 15% der rekultivierten Fläche als biologisch wertvolle ökologische Ausgleichsfläche ausgeschieden werden, wenn gefährdete Tier- oder Pflanzenarten (rote Liste) am Standort vorhanden sind. Weist ein Standort keine gefährdeten Tier- oder Pflanzenarten auf, so kann der Anteil rekultivierter Flächen mit extensiver Nutzung unter 15% liegen bzw. auf eine extensive Nutzung verzichtet werden. Die Voraussetzungen und Massnahmen zur Rekultivierung sind im Einzelfall zu bestimmen und werden in der Abbaubewilligung festgesetzt. Sofern Kulturland und Fruchtfolgeflächen betroffen

sind, ist im Rahmen einer Interessenabwägung eine entsprechende Rekultivierung vorzusehen.

Für den Abbau von Kies und anderen Materialien (Ton, Grien, Kalk und Mergel) gelten für den Kanton Schaffhausen die folgenden Planungsgrundsätze:

- Die übergeordneten Interessen des Kantons in allen Phasen des Abbaus wahren;
- Mit den endlichen Ressourcen sparsam umgehen.
- Die regionale Kiesversorgung langfristig sicherstellen und die Abbaumenge auf den Kiesbedarf im Kanton Schaffhausen ausrichten.
- Den Einsatz von Ersatzstoffen oder Recyclingmaterial fördern.
- Den Kiesabbau auf wenige Stellen mit hochwertigen Kiesvorkommen beschränken (Grienabbau ist für den lokalen Wegunterhalt dezentral möglich).
- Neue Kiesabbaustellen werden erst geschaffen, wenn durch Abbau des Volumens bestehender Standorte oder durch Erweiterung bestehender Standorte der kantonale Bedarf für die nächsten 15 Jahre nicht mehr gedeckt werden kann.
- Die Auffüllung der Abbaustellen soll prioritär mit unverschmutztem Aushub aus der Region erfolgen.
- Die Nachnutzung an den Standort angepasst regeln.
- Die Transportwege möglichst kurz halten.

Planungsgrundsätze

#### 1-4-1 Materialabbau

Aufgrund der erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt, die mit dem Materialabbau verbunden sind, sind eine richtplanerische Auseinandersetzung und ein Standorteintrag (Festsetzung) im kantonalen Richtplan Voraussetzung für die Auscheidung von Materialabbauzonen.

Der Kanton ist bestrebt, die ausreichende Versorgung an Kies und weiteren Materialien (Ton, Grien, Kalk und Mergel) unter Berücksichtigung von Ersatzstoffen oder Recyclingmaterial und nach Möglichkeit unter Konzentration auf die bestehenden Kiesabbaustellen resp. deren Erweiterung sicherzustellen.

##### 1-4-1/A1 Zonenkonformität, Rodungsverfahren und UVP

Vorbedingung für die Erteilung einer Abbaubewilligung ist die Zonenkonformität. Sofern das betreffende Gebiet nicht in einer Materialabbauzone liegt, ist eine Zonenplanänderung in die Wege zu leiten. Zuständig für Zonenplanänderungen sind die Gemeinden. Für die Erteilung der Abbaubewilligung ist Tiefbau Schaffhausen zuständig.

RiplaNr: 1-4-1/A1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Diverse  
 Planeintrag: Nein

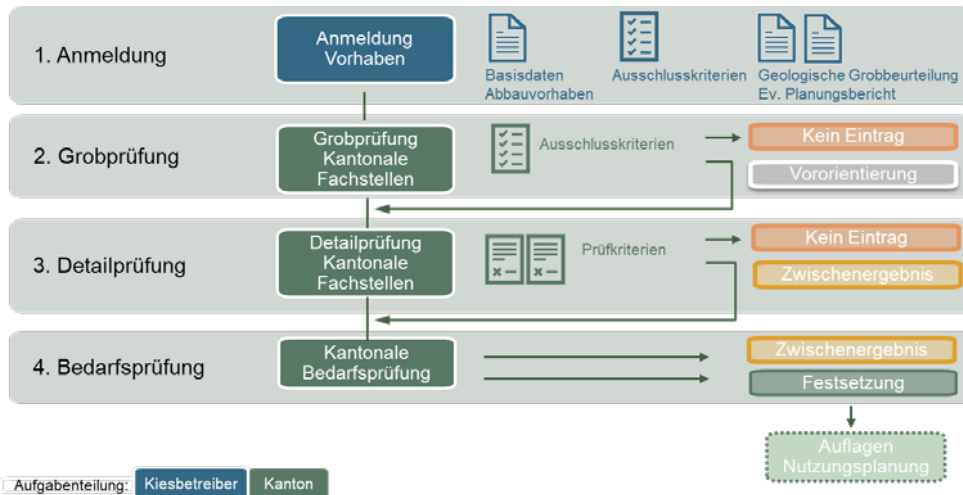
Materialabbauvorhaben, die ganz oder teilweise im Wald liegen, erfordern neben dem Abbaugesuch grundsätzlich eine Rodungsbewilligung. Ist zudem eine Materialabbauzone auszuscheiden, muss das Zonenplanänderungsverfahren zusammen mit dem Rodungsverfahren eingeleitet werden. Für das Rodungsverfahren ist das Kantonsforstamt federführend.

Für neue Standorte oder Erweiterungen mit einem Abbauvolumen von insgesamt über 300'000m<sup>3</sup> ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Das Pflichtenheft für den Umweltverträglichkeitsbericht ist vorgängig mit der Koordinationsstelle für Umweltschutz (Departement des Innern) festzulegen.

1-4-1/A2 *Interessenabwägung*

Als Grundlage für den Entscheid für den Eintrag eines neuen Materialabbaugebiets oder einer Erweiterung in den kantonalen Richtplan wird eine detaillierte Interessenabwägung durchgeführt. Dazu liegt ein Leitfaden «Interessenabwägung Materialabbaugebiet» vor. Die Interessenabwägung erfolgt mehrstufig.

RiPlaNr: 1-4-1/A2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Planeintrag: Nein



Das Abbauvorhaben (Neueröffnung oder Erweiterung eines bestehenden Standortes) wird vom Abbaununternehmen angemeldet. Dabei sind vom Unternehmen ein Anmeldeformular auszufüllen, Basisdaten zum Abbauvorhaben anzugeben, eine hydrogeologische Grobbeurteilung einzureichen, sowie eine erste Einschätzung zu potentiellen Konflikten vorzunehmen.

Der Kanton prüft in einer Grobprüfung anhand von Ausschlusskriterien die grundsätzliche Machbarkeit und nimmt den Standort gegebenenfalls als Vororientierung in den Richtplan auf. Im Rahmen der Detailprüfung wird anhand von detaillierten Prüfkriterien die Möglichkeit geprüft, den Standort als Zwischenergebnis im Richtplan festzulegen.

Eine Festsetzung des Standortes im kantonalen Richtplan erfolgt erst, wenn die kantonale Bedarfsprüfung (vgl. 1-4-1/A3) den Bedarf an zusätzlichen Abbaustellen ergeben hat. Die Festsetzung schafft gleichzeitig die Voraussetzung für die Anpassung der kommunalen Nutzungsplanung (vgl. 1-4-1/A1).

1-4-1/A3 *Erweiterung und Neueröffnung*

Die Erweiterung eines bestehenden Abbaugebietes ist aufgrund des Konzentrationsprinzips und möglicher Synergien bezüglich Infrastrukturanlagen einer Neueröffnung vorzuziehen.

Unter Erweiterung wird eine flächen- und volumenmässige Ausdehnung eines bestehenden Abbaugebiets verstanden, sofern sie räumlich direkt an das bestehende Abbaugebiet anschliesst. Die Erweiterung ist räumlich soweit zulässig, wie dies das örtliche Rohstoffvorkommen und andere zu berücksichtigende Sachbereiche (Grundwasser, Schutzgebiete usw.) zulassen. Räumliche Unterbrüche durch Strassen, Wege, Gewässer, Bahnlinien, Gesteinsarten usw. sind zu berücksichtigen und markieren eine Grenze der Erweiterung.

Erst wenn die bestehenden Gruben nicht mehr erweitert werden können und die

RiPlaNr: 1-4-1/A3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Planeintrag: Nein

gesamtkantonalen bewilligten Reserven unter den Bedarf von 15 Jahren fallen, kann eine Neueröffnung angestrebt werden.

#### 1-4-1/A4 *Materialabbaukonzept*

Das kantonale Materialabbaukonzept von 1996 wurde 2012 erneuert. Es regelt den Materialabbau im Kanton und legt die Rahmenbedingungen für Bewilligungserteilungen für Abbau und Auffüllvorhaben fest. Es soll aufgrund veränderter gesetzlicher Rahmenbedingungen bis 2025 angepasst werden und Aussagen zu Recycling- und Ersatzstoffen machen sowie Anforderungen an allfällige Überhöhungen formulieren. Dabei ist auf die Schliessung der regionalen Stoffkreisläufe zu achten. Es ist als verbindliche Grundlage gemäss Art. 6 RPG behördenverbindlich zu verabschieden.

RiplaNr: 1-4-1/A4  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Planeintrag: Nein

Beim Grienabbau ist die Grenze, bei welcher ohne planerische Massnahmen, eine Bewilligung erteilt werden kann, zu prüfen. Eine Konzentration mit den erforderlichen qualitätssichernden Massnahmen ist auch bei den Griengruben erforderlich.

#### 1-4-1/A5 *Überdeckung*

Zur Sicherung der Trinkwasserversorgung muss eine Abbaustelle jederzeit mindestens 5m Abstand zum höchsten gemessenen Grundwasserstand aufweisen.

RiplaNr: 1-4-1/A5  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein

#### 1-4-1/A6 *Monitoring Abbaumengen und Kies- und Baumaterialbedarfsschätzung*

Der Kanton führt ein Monitoring der Kiesreserven sowie der jährlichen Abbaumengen, welches jährlich aktualisiert wird. Unterschreiten die aktuellen Kiesreserven den Bedarf für die nächsten 15 Jahre, so ist die Voraussetzung grundsätzlich gegeben, neue Standorte im Richtplan festzusetzen. Ist dies nicht der Fall, können Standorte lediglich als Vororientierung oder Zwischenergebnis aufgenommen werden. In jedem Fall ist eine erfolgreiche Interessensabwägung Voraussetzung für eine Aufnahme in den Richtplan.

RiplaNr: 1-4-1/A6  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH, IKL  
 Planeintrag: Nein

Der langfristige Kies- und Baumaterialbedarf kann mittels eines von mehreren Kantonen verwendeten Modells «Kies, Aushub und Rückbaumaterialien» geschätzt werden. Der Kanton Schaffhausen beteiligt sich am Modell. Das Modell erlaubt auf der Basis von Zukunftsszenarien mögliche Entwicklungen zu simulieren. Damit wird ein proaktives Vorgehen zur Steuerung der Materialflüsse und für die Planung entsprechender Ablagerungskapazitäten möglich und bildet die Grundlage für ein vertieftes Monitoring der Kapazitäten unter Berücksichtigung von Alternativmaterialien.

#### 1-4-1/A7 *Materialabbaustellen Kies*

Die in der Tabelle aufgeführten Abbaustellen werden als Vororientierung (VO), Zwischenergebnis (ZE) oder Festsetzung (FS) ausgewiesen (vgl. Kap. Interessensabwägung) und unterstehen der Wiederauffüllpflicht gemäss Materialabbaukonzept. Teilauffüllungen sind nach einer umfassenden Interessenabwägung möglich, wenn damit das Ziel einer ökologisch wertvollen Endgestaltung erreicht werden kann. Die angegebenen Fristen beziehen sich auf die Abbaubewilligungen. Die Nachnutzung und Wiederauffüllpflicht ist grundsätzlich verbindlich. Die Nachnutzung kann unter gewissen Voraussetzungen im Rahmen einer Interessenabwägung im Verlaufe der Abbau- und Auffülltätigkeit angepasst werden, so dass zum Beispiel die Schaffung eines Grünbiotopes möglich ist.

RiplaNr: 1-4-1/A7  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein

Nummer	Name und Kurzbeschreibung	Frist		Nachnutzung
1-4-1/21	Beringen Kiesgrube «Auf dem Hard»	2025	FS	LW/NS
1-4-1/22	Beringen Kiesgrube «Haarlachen (Buchbrunnen)»	2027	FS	LW/NS
1-4-1/25	Beringen Kiesgrube «Holo» neu **	*	FS	*
1-4-1/25E	Beringen Kiesgrube «Holo» neu langfristig **	*	VO	*
1-4-1/26	Beringen/Neunkirch Kiesgrube «Langacker»	*	VO	*
1-4-1/20	Dörflingen Kiesgrube «Chessel»	2027	FS	Wald
1-4-1/19	Hallau/Oberhallau Kiesgrube «Wasserfallen»	2027	FS	NS
1-4-1/18	Neunkirch Kiesgrube «uf Doktri»	2033	FS	LW/NS
1-4-1/16	Rüdlingen Kiesgrub «Fallentor»	2030	FS	Wald, NS, LS
1-4-1/15	Schaffhausen Kieswerk «Solenberg»	2040	FS	Wald, NS, LS
1-4-1/14	Thayngen Kiesgrube «Hinterberg»	2025	FS	Wald
1-4-1/23	Wilchingen Kiesgrube «Holderäcker»	2026	FS	LW/NS
1-4-1/23E	Wilchingen Kiesgrube «Holderäcker» Erweiterung	*	ZE	*

\* Abbaubewilligung mit Fristen und Bestimmung der Nachnutzung noch nicht erteilt

\*\* Auftrag aus Genehmigung Bund: Es ist sicherzustellen, dass Amphibienwanderung über die Kantonsstrasse (Beringen, Hardmorgen) nicht beeinträchtigt wird.

Mit dem Richtplaneintrag wird bezweckt, dass die zuständigen Behörden keine Entscheide treffen, die den späteren Abbau an diesen Orten verhindern oder schwerwiegend einschränken. Zudem ist eine Festsetzung im Richtplan Voraussetzung, dass eine Materialabbauzone in der Nutzungsplanung mit den entsprechenden vertieften Abklärungen (UVP, Rodung) ausgeschieden werden kann. Die Aufnahme in den Richtplan ist keine Garantie für eine spätere Abbaubewilligung.

#### 1-4-1/A8 *Materialabbaustellen Grien*

Grien ist der typische landschaftsprägende Rohstoff für unbefestigte Wege im Wald und Landwirtschaftsgebiet. Er kommt in unterschiedlicher Zusammensetzung (zerriebener Jurakalk) vor und ist nur lokal anstehend. Die meist kleinen Abbaustellen werden von den Gemeinden betrieben und dienen dem Eigenbedarf für den Unterhalt der Gemeindestrassen.

Diese Gruben können gemäss Materialabbaukonzept ohne Zonenzuweisung betrieben werden, solange sie nicht mehr als 20'000m<sup>3</sup> umfassen. Sie erfordern neben der Abbaubewilligung eine Ausnahmbewilligung gemäss Art. 24 RPG. Wenn sie im Wald liegen, ist eine Rodungsbewilligung erforderlich. Die beiden Verfahren sind zu koordinieren und der Beschluss gemeinsam zu eröffnen.

Diejenigen Gruben, die im Wald liegen, sollen nach Abschluss des Abbaus wieder Wald werden. Dabei sind die Flächen nach Möglichkeit einer natürlichen Sukzession zu überlassen. Die Gruben ausserhalb des Waldes sollen nach Abschluss des Abbaus wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Dabei sind die Flächen nach Möglichkeit ökologisch aufzuwerten.

RiplaNr: 1-4-1/A8  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein



Nummer	Name	Frist	Inhaltskategorie	Nachnutzung
1-4-1/7	Bargen Grienabbau «im Raa»	2021	FS	LW
1-4-1/6	Beggigen Griengrube «Buechisebni»	2022	FS	Wald
1-4-1/1	Gächlingen Grienabbau «Dachslöcheren»	2025	FS	Wald
1-4-1/12	* Merishausen Grienabbau «Unterer Barmen»	2021	FS	LW
1-4-1/30	*** Merishausen Grienabbau «Usseri Barmen»	2035	FS	Wald
1-4-1/31	** Merishausen Grienabbau «Hage»	***	FS	Wald
1-4-1/8	Neunkirch Grienabbau «Tobeläcker»	2025	FS	NS
1-4-1/2	Schleitheim Griengrube «Heidenlöcher»	2035	FS	Wald
1-4-1/13	Siblingen Griengrube «Burghalde»	2021	FS	Wald
1-4-1/11	Wilchingen Grienabbau «Gräsli, Wangental»	2034	FS	LW/NS
1-4-1/4	* Wilchingen Grienabbau «Radeggerhalde»	2024	FS	Wald

\* Abbau ist abgeschlossen, nur noch Auffüllung resp. Rekultivierung

\*\* Zuweisung Materialabbauzone erforderlich unter Erbringung des Nachweises, dass Schutzziele des BLN-Gebiets Nr. 1102 «Randen» berücksichtigt werden und keine schwerwiegende zusätzliche Beeinträchtigung entsteht.

\*\*\* Abbaubewilligung noch nicht erteilt

#### 1-4-1/A9 Materialabbaustellen weitere Materialien (Kalk, Ton, Mergel)

Tone sind nur lokal und in unterschiedlicher Qualität abbaubar. Der Abbau beschränkt sich in der Regel auf kleinere Mengen und kann als standortgebunden eingestuft werden. Ausnahmen bilden die Tongruben «Birchbühl», «Bibermeregg», «vordere Ticki» sowie die Mergelgrube «Sollbüel», welche aufgrund ihrer Grösse nutzungsplanerisch festgesetzt sind.

Ebenso beschränkt sich der Abbau von Kalkstein auf eine Grube, welche als Material- abbauzone ausgewiesen ist.

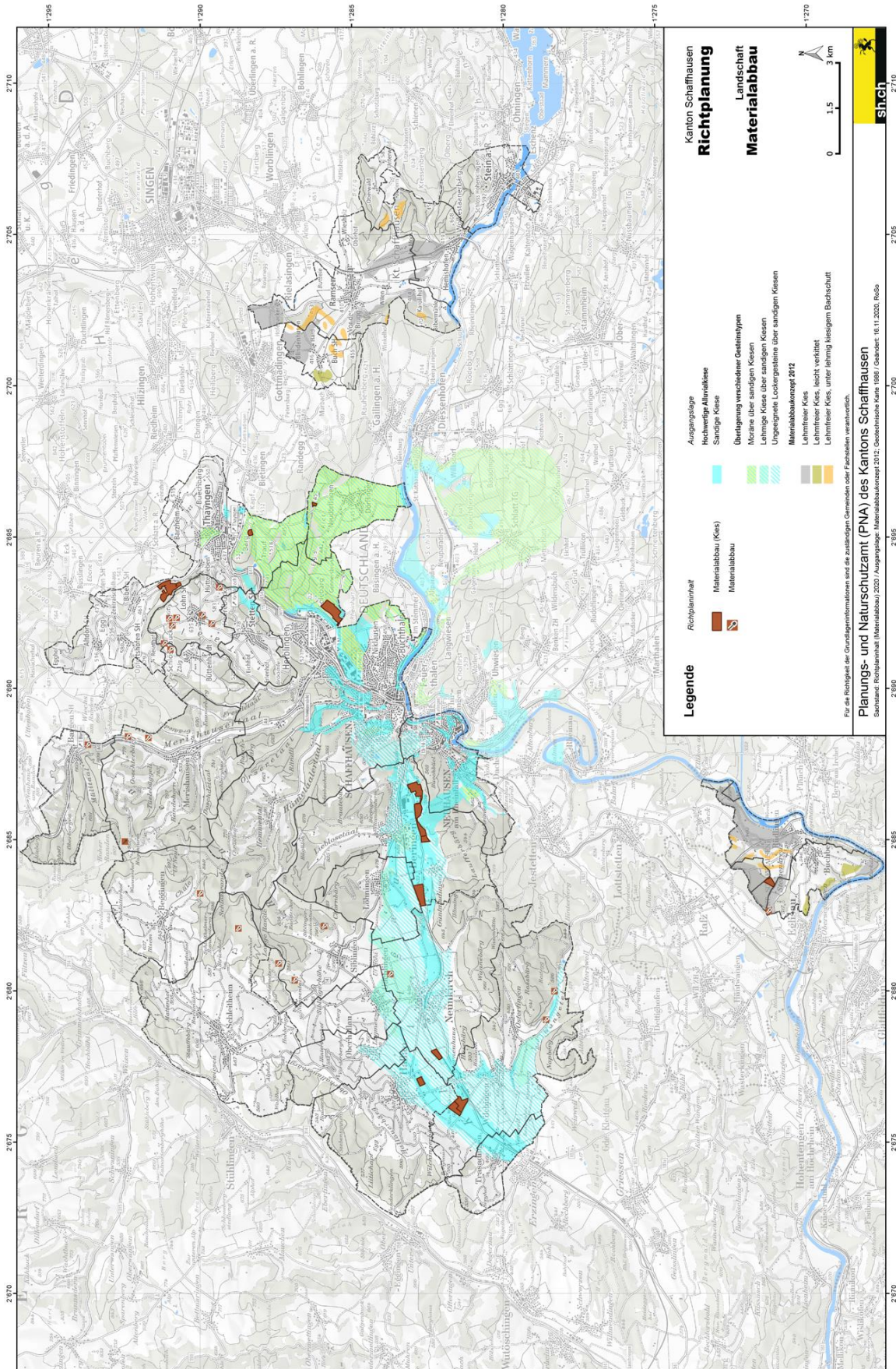
RiplaNr: 1-4-1/A9  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein

Nummer	Name und Kurzbeschreibung	Frist	Inhaltskategorie	Nachnutzung
1-4-1/10	Buchberg Tonabbau «Sollbüel»	2035	FS	LW
1-4-1/33	*Büttenhardt Tonabbau «Vordere Ticki» <sup>xx</sup>	2035	FS	NS
1-4-1/34	*Lohn Tongrube "Blattenacker"	2040	FS	NS
1-4-1/35	*Lohn Tongrube "Fläckwiisli"	2035	FS	NS
1-4-1/36	*Lohn Tongrube "Obere Ticki"	2040	FS	NS
1-4-1/9	Lohn Tonabbau «i der Rüti»	2035	FS	LW/NS
1-4-1/37	*Lohn Tongrube "Rüti" (nordwestl)	2035	FS	NS
1-4-1/38	*Lohn Tongrube "Rüti" (östliche Grube)	2040	FS	NS
1-4-1/3	Siblingen Tongrube «Birchbühl»	2034	FS	Wald
1-4-1/32	** Thayngen (Bibern) «Bibermeregg»	2035	FS	LW/NS
1-4-1/5	Lohn Kalk Steinbruch	2035	FS	NS

\*Sammelabbaubewilligung (Kleinstmengen)

\*\* Im Rahmen der Abbaubewilligung wird aufgefüllt

<sup>xx</sup> Amphibienlaichgebiet SH 70 darf nicht tangiert werden. Abbau nur unter entsprechenden Auflagen für den Amphibienschutz zu genehmigen.



Kapitel 1-4 / Karte 01: Materialabbau, Quelle: PNA 2020

## 1-4-2      Untergrundnutzungen

- Die Nutzung des geologischen Untergrundes erfolgt nachhaltig, insbesondere zur Sicherstellung der Ressourcen und zur Vermeidung von Nutzungskonflikten.

Planungsgrundsätze

### 1-4-2/A      *Nachhaltige Nutzung des geologischen Untergrundes*

Die Nutzung des geologischen Untergrundes, welcher den gesamten unbelebten, mineralischen Untergrund ohne die belebten Bodenschichten umfasst, erfolgt nachhaltig und auf die verschiedenen Bedürfnisse Rohstoffgewinnung, Kunstbauten (Strassen, Tunnel, Leitungen aller Art), Ablagerung von Abfällen, Geothermie, Grundwassernutzung, geologische Tiefenlager (Abfälle, CO<sub>2</sub>-Lagerung usw.) abgestimmt.

RiplaNr:       1-4-2/A  
Koordination: Vororientierung  
Federführung: Tiefbauamt  
Termin:       2015  
Planeintrag:  Nein

## 1-5 Wald

Die Waldfläche im Kanton Schaffhausen beträgt rund 12'500 ha (Quelle: Kommunale Waldfunktionspläne). Der Waldanteil von 42% liegt deutlich über dem schweizerischen Durchschnitt von 31%. Die Waldfläche im Kanton Schaffhausen hat in den vergangenen 20 Jahren maximal um 500 a zugenommen. Dies entspricht einem Wachstum von 0,04% der gesamten Waldfläche. Der Waldbestand ist praktisch konstant. Bei einer kontinuierlichen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche ist davon auszugehen, dass keine Erweiterung des Waldes in landwirtschaftlichen Flächen erfolgt.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Der Wald hat im Kanton Schaffhausen grosse Bedeutung. Er liefert den nachwachsenden Rohstoff Holz, bietet dem Menschen Raum für Erholung, ist Lebensraum für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen, leistet einen wesentlichen Beitrag zum Schutz von Trink- und Grundwasser und sorgt für den Schutz von Siedlungen und Verkehrsinfrastrukturen vor Naturgefahren.

Das Planungsinstrument auf Stufe Kanton ist der kantonale Waldplan.

Die kommunalen Waldfunktionspläne dienen der nachhaltigen Sicherstellung der öffentlichen Interessen am Wald und geben Auskunft über die Waldfunktionen und deren Gewichtung, definieren die langfristigen Ziele und legen die notwendigen Massnahmen fest. Die Waldfunktionspläne werden durch die Gemeinden erstellt; sie sind mit dem kantonalen Waldplan zu koordinieren und für die Behörden verbindlich. Die kommunalen Waldfunktionspläne liegen vor.

- Den Wald in seiner Fläche und räumlichen Verteilung erhalten.
- Den Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft erhalten.
- Die Erfüllung der Waldfunktionen (Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktion) sicherstellen.
- Den Wald nach den Grundsätzen des naturnahen Waldbaus bewirtschaften.

Planungsgrundsätze

### 1-5-1 Waldplanung

#### 1-5-1/1 Wald- und Raumplanung

Das Waldareal ist keine Nutzungszone im Sinne des Planungsrechts. Für die Umschreibung und den Schutz gilt die Waldgesetzgebung.

RiplaNr: 1-5-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Forstamt  
 Termin: 2014  
 Pläneintrag: Ja

Im Richtplan werden als Wald, die in der Landeskarte 1:25'000 als solche dargestellten Flächen bezeichnet.

Bei Erlass und Revision von Nutzungsplänen sind in jenen Bereichen, in denen Bauzonen an Wald grenzen oder in Zukunft grenzen sollen, Waldfeststellungen vorzunehmen. Die rechtskräftig festgelegten Waldgrenzen sind im Zonenplan einzutragen. Wo keine Waldfeststellung erfolgt ist, kommt der dynamische Waldbegriff uneingeschränkt zum Tragen.

### 1-5-1/2 *Kantonaler Waldplan*

Der kantonale Waldplan ist sinngemäss ein Richtplan. Er koordiniert für den Wald die raumwirksamen öffentlichen Interessen am Wald, insbesondere die Interessen der Raumplanung, des Umweltschutzes und des Naturschutzes. Der kantonale Waldplan bezeichnet die Gebiete, die von nationaler und kantonaler Bedeutung sind. Dazu zählen:

RiplaNr: 1-5-1/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Forstamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

- Landschaften von nationaler und kantonaler Bedeutung;
- kantonale Schutzzonen und Schutzobjekte gemäss NHG;
- Waldreservate;
- Wälder mit besonderer Schutzfunktion vor Naturgefahren;
- Wälder mit nichtforstlicher Nutzung, wie z. B. Waldfriedhöfe, Seilpärke usw.

Der Entwurf des kantonalen Waldplans wird zurzeit erstellt. Er wird nach einer Vernehmlassung bei den Gemeinden und Organisationen durch den Regierungsrat erlassen. Kantonaler Waldplan und Richtplan sind zu koordinieren.

Als Wälder mit spezieller Funktion gelten:

- Wald mit besonderer Schutzfunktion gegen Naturgefahren;
- Waldreservate;
- kantonale Schutzobjekte und Schutzzonen gemäss NHG;
- temporäre Rodungen für Materialabbau und/oder Deponie;
- spezielle nichtforstliche Nutzungen.

### 1-5-2 *Waldreservate*

#### 1-5-2/A *Waldreservate*

Zum langfristigen Schutz und zur Erhaltung von ökologisch besonders wertvollen Waldgebieten, von bedrohten Arten und von alten Bewirtschaftungsformen scheidet der Regierungsrat Waldreservate aus.

RiplaNr: 1-5-2/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Forstamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Es werden zwei Arten von Waldreservaten unterschieden:

- Sonderwaldreservate (mit Eingriffen);
- Naturwaldreservate (ohne Eingriffe).

Kapitel 1-5 / Tabelle 01: Waldreservate, Quelle: Kantonsforstamt 2011

Richtplan Nummer	Name	Hoheitsgemeinde	Fläche	Naturwaldreservat
1-5-2/1	Steibruchhau*	Wilchingen	5.5 ha	
1-5-2/2	Auenwald Seldenhalde*	Schleitheim	10.5 ha	
1-5-2/3	Gräte*	Merishausen	35.0 ha	
1-5-2/4	Buchberg	Schaffhausen, Merishausen	178.9 ha	
1-5-2/5	Lang Randen*	Gächlingen, Siblingen, Schleitheim	39.5 ha	
1-5-2/6	Vorder Häming*	Neunkirch	40.5 ha	
1-5-2/7	Hasenberg*	Neunkirch	14.2 ha	
1-5-2/8	Spitzhau*	Neunkirch	34.5 ha	
1-5-2/9	Geissberg*	Schaffhausen	12.9 ha	
1-5-2/10	Längenberg*	Stetten	9.1 ha	
1-5-2/11	Bröömle*	Schaffhausen	15.2 ha	
1-5-2/12	Seldenhalde*	Schleitheim	12.5 ha	
1-5-2/13	Stockerhau*	Wilchingen	32.5 ha	
<b>Total</b>			<b>440.8 ha</b>	

\* Waldreservate überlagern teilweise nationale und kantonale Schutzzonen und Schutzobjekte (Richtplannummern 123, 124, 129)

Weitere Waldreservate sind vorgesehen. Sie werden im Zusammenhang mit den Programmvereinbarungen mit dem BAFU errichtet. Die Gebiete sind jedoch noch nicht bestimmt.

## 1-6 Oberflächengewässer

- Die Gewässer und ihre Gewässerräume als natürliche vielfältige Lebensräume für Tiere und Pflanzen schützen und wo nicht mehr vorhanden, wiederherstellen.
- Die Gewässerrevitalisierung und Gewässerdynamik fördern.
- Einen angemessenen Schutz vor Hochwasser und Geschiebe sicherstellen.
- Die Gewässer als Erholungsräume im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung fördern.
- Eine angemessene, nachhaltige Gewässernutzung ermöglichen.
- Die Wasserkraftnutzung wird schwerpunktmässig auf den Rhein und die Wutach konzentriert.
- Eine extensive Gestaltung und Bewirtschaftung der ausreichend grossen Gewässerräume sicherstellen.
- Bei der Ausscheidung der Gewässerräume und bei der Gewässerrevitalisierung eine umfassende Interessenabwägung vornehmen.

Planungsgrundsätze

### 1-6-1 Gewässerräume

#### 1-6-1/A Ausscheidung von Gewässerräumen

Auf die Vorgaben der Bundesgesetzgebung gestützt, werden die Gewässerräume entlang sämtlicher Oberflächengewässer des kantonalen Gewässernetzes (gemäss amtlicher Vermessung) festgelegt und ausgeschieden. Zu berücksichtigen sind die Grundlagen im Bereich der Ökomorphologiekartierung 2011, Anlageninventar 2012, ökologisches Potenzial und landschaftliche Bedeutung der Gewässer 2012.

RiplaNr: 1-6-1/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Planeintrag: Nein

Die Gemeinden sind für die Ausscheidung des Gewässerraumes zuständig. Sie überprüfen im Rahmen der nächsten Zonenplanrevision die Lage und Ausmasse der Gewässerräume und legen diese fest. Die Genehmigung der Gewässerräume erfolgt durch den Kanton im Rahmen der Prüfung der Zonenpläne. Bis 2022 sollten alle Gemeinden die Gewässerräume ausgeschieden haben.

Eine kantonale Arbeitsgruppe aus Vertretern Landwirtschaftsamt, Tiefbau Schaffhausen, Interkantonales Labor sowie Planungs- und Naturschutzamt begleitet die Ausscheidung und unterstützt die Gemeinden bei Grundsatzfragen.

### 1-6-2 Gewässerrevitalisierung

#### 1-6-2/1 Konzept Gewässerrevitalisierung

Gemäss Vorgaben des BAFU muss der Kanton Schaffhausen in den kommenden 80 Jahren Fliessgewässerabschnitte von rund 40 km bzw. rund 10 km in den nächsten 20 Jahren revitalisieren. Priorisiert werden dabei Gewässerabschnitte, deren Revitalisierung einen mittleren oder hohen Nutzen für die Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand aufweisen. In der nun vorliegenden 20-Jahresplanung wurden 45 zu revitalisierende Gewässerabschnitte mit einer Gesamtlänge von 13.8 km festgelegt. Von diesen prioritären Gewässerabschnitten sind 29 verschiedene Gewässer betroffen: 2.1 km kantonale Abschnitte (Gewässer 1. Klasse: Rhein, Biber, Wutach) und 11.7 km kommunale Abschnitte (Gewässer 2./3.

RiplaNr: 1-6-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein

Klasse). Für alle prioritären Abschnitte wurden grobe Aufwertungsmassnahmen definiert, die nun im Rahmen der Detailprojektierung durch die zuständigen Gemeinden bzw. den Kanton konkret festgelegt werden müssen.

Die Revitalisierungsplanung und die in der Karte mit Nummern versehenen Gewässerabschnitte müssen in der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt werden. Das heisst, die Gewässerräume sind entsprechend auszuweisen und es dürfen keine Massnahmen ergriffen werden, welche die groben Aufwertungsmassnahmen verunmöglichen.



Massn-Nr.	Gewässername	Gemeinde	Gewässerlänge [m]	Massnahmentyp					Zeitliche Priorisierung (Umsetzungshorizont)
				Neuer Gewevertauf	Auslotung	Aufweitung	Struktur-aufwertung	Längsvernetzung	
1	Wutachkanal	Hallau, Wunderklingen	1'100				x	x	2025
2	Wutach	Schleitheim, Oberwiesen	50				x	x	2025
3	Schleitheimerbach	Schleitheim	80					x	2025
4	Zwärenbach	Schleitheim	50					x	2025
5	Zwärenbach	Schleitheim	30					x	2025
6	ben	Hallau	20				x	x	2016 umgesetzt
7	Lochgraben	Hallau	250				x		2016 umgesetzt
8	Vordertalbach	Trasadingen	380	x					2018
9	Vorder-/Hindertalbach	Trasadingen	800		x				2018
10	Halbach	Wilchingen	850				x	x	2025 (teilw. 2018 umgesetzt)
11	Halbach	Hallau	400				x		2025
12	Mülibach	Wilchingen	100			x	x		2015 umgesetzt
13	Seltenbach, Wisenbach	Neunkirch	450			x	x	x	2025
14	Fochtelgraben	Neunkirch	900			x	x		2018 (teilw. 2016 umgesetzt)
15	Churztalbach	Sibilingen	100		x				2018
16	Haartelbach	Wilchingen (Osterfingen)	250		x			x	2018
17	Seegraben (Wangental)	Wilchingen (Osterfingen)	10					x	2017 umgesetzt
18	Seegraben (Wangental)	Wilchingen (Osterfingen)	850	x		x		x	2018
19	Püntgraben	Beringen (Guntmadingen)	150	x	x			x	2018
20	Lieblosentalbach	Beringen	100			x	x	x	2015 umgesetzt
21	Hemmentalerbach	Schaffhausen	300			x			2014 umgesetzt
22	Hemmentalerbach	Schaffhausen	500			x		x	2018
23	Durach	Schaffhausen	800			x	x	x	2025 (teilw. 2013 umgesetzt)
24	Durach	Schaffhausen	400			x	x	x	2025
25	Freudentalbach	Schaffhausen	150			x			2025
26	Müitalbach	Bargen	100			x			2016 umgesetzt
27	Grundbach	Bargen	150		x				2018
28	Herblinger Dorfbach	Schaffhausen	500			x			2018 (teilw. 2015 umgesetzt)
29	Herblinger Dorfbach	Stetten	250			x	x		2018
30	Spitzwiesenbach	Schaffhausen	200			x		x	2018
31	Spitzwiesenbach	Schaffhausen	100		x				2020 umgesetzt
32	Rietgraben	Dörflingen	350	x	x				2020 umgesetzt
33	Gaillingerbach	Dörflingen	650			x	x	x	2018 (teilw. 2016 umgesetzt)
34	Biber	Ramsen und Hemishofen	1'200			x		x	2018 (teilw. 2016 umgesetzt)
35	Biber	Ramsen	20				x	x	2025
36	Biber	Ramsen	250				x		2020 umgesetzt
37	Biber	Ramsen	20				x	x	2025
38	Biber	Buch	20				x	x	2025
39	Biber	Thayngen	30					x	2025
40	Biber Mülikanal	Thayngen	150				x		2025
41	Biber	Thayngen	30				x	x	2033
42	Biber	Thayngen	200			x	x		2018
43	Drachengraben	Lohn	150	x	x	x			2018
44	Hemishoferbach	Hemishofen	100			x		x	2018 umgesetzt
45	Rhein	Stein am Rhein	250			x	x		2019 umgesetzt
<b>13'790</b>									

Kapitel 1-6 / Tabelle 01: Kantonale Revitalisierungsplanung, zeitliche Priorisierung. Quelle: Tiefbau SH, Nov. 2020.



## 1-7 Naturgefahren

Gemäss Art. 6 RPG stellen die Kantone in der Richtplanung fest, welche Gebiete durch Naturgefahren erheblich bedroht sind. Im Weiteren sind die Gemeinden verpflichtet, die erforderlichen Schutzzonen festzulegen (Art. 8 Abs. 1 des Gesetzes über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht vom 1. Dezember 1997 (BauG)). Insgesamt herrscht im Kanton Schaffhausen eine - im Vergleich zur übrigen Schweiz - unterdurchschnittliche Bedrohung durch Naturgefahren. Dennoch sind Ereignisse in den Bereichen Hochwasser und Massenbewegungen aufgetreten. Eine Zunahme ist angesichts des sich ändernden Klimas nicht auszuschliessen. Für Bedrohungen durch Erdbeben liegen bis anhin keine Untersuchungen vor.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Aus raumplanerischer Sicht sind diejenigen Gebiete zu betrachten, in denen sich ständig Menschen befinden, also in Bauzonen und an Verkehrslinien. Für diese Gebiete liegen seit 2011 Naturgefahrenkarten für das gesamte Kantonsgebiet vor. Ausserhalb der Gefahrenkartenperimeter gilt die Gefahrenhinweiskarte.

Die Gefahrenkarte ist eine Momentaufnahme. Mit geeigneten Massnahmen kann die Gefährdung entweder eingedämmt oder gar eliminiert werden. Sind solche Massnahmen erfolgt, sind eine Nachführung der Gefahrenkarte und damit eine Anpassung der Nutzungsplanung notwendig.

- Die Raumnutzung soll generell auf Gefahren und Risiken ausgerichtet sein.
- Gefahrengebiete wenn immer möglich meiden. Wo Gefahrengebiete nicht gemieden werden können, sollen diese in erster Linie durch Unterhaltsmassnahmen (z. Bsp. Schutzwaldpflege), durch raumplanerische Massnahmen und organisatorische Massnahmen gesichert werden. Reicht dies nicht aus, werden bauliche Schutzmassnahmen oder Objektschutzmassnahmen getroffen.
- Hochwasserschutz erfolgt in erster Linie durch Gewässerunterhalt und Gewässerrevitalisierung. Falls dies nicht ausreicht, sind bauliche Hochwasserschutzmassnahmen zu treffen.
- Neue Nutzungen sind der Gefahrensituation anzupassen (z.Bsp. Objektschutz, Nutzungsaufgaben), Bei Umbauten oder Umnutzungen bestehender Gebäude sind risikobasierte Auflagen zu formulieren.
- Gemeinden und Kanton berücksichtigen die Gefahrenkarten und die Gefahrenhinweiskarten bei ihren raumwirksamen Tätigkeiten.
- Der Erhaltung und Wiederherstellung natürlicher Hochwasser-Rückhaltegebiete, der Schutzfunktion des Waldes und der Renaturierung der Fliessgewässer kommt hohe Bedeutung zu.
- Um die Versickerung und damit die Neubildung der Grundwasserreserven zu fördern, die Flächen im Siedlungsgebiet nach Möglichkeit wasserdurchlässig gestalten.
- Die Gemeinden und der Kanton beachten bei der Massnahmenplanung die Auswirkungen auf die Nachbarn und arbeiten zusammen.

Planungsgrundsätze

## 1-7-1 Instrumente Naturgefahren

### 1-7-1/1 Gefahrenkarte / Gefahrenhinweiskarte

Naturgefahren sind im Kanton Schaffhausen in Form einer Gefahrenkarte sowie einer Gefahrenhinweiskarte dokumentiert. Im Siedlungsgebiet sind die Naturgefahren detaillierter untersucht und als Gefahrenkarte dargestellt. Ausserhalb der Siedlungsgebiete sind Naturgefahren weniger umfassend untersucht und nur als Hinweisflächen in einer Gefahrenhinweiskarte abgebildet.

RiplaNr: 1-7-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: nein  
 geoportal

Für alle Gemeinden im Kanton Schaffhausen liegt eine - vom Regierungsrat zur Kenntnis genommene - Gefahrenkarte sowie Gefahrenhinweiskarte vor. Die Gemeinden berücksichtigen die Gefahrenkarte und die Gefahrenhinweiskarte bei ihren Planungen. Innert der, durch den Regierungsrat gesetzten Frist, setzen sie die Gefahrenkarte in der Nutzungsplanung um. Es gelten die Anforderungen gemäss Datenmodell Nutzungsplanung.

Die parzellenscharfe Abgrenzung findet sich in der Gefahrenkarte und im Zonenplan der Gemeinden. Die Gefahrenkarte und die Gefahrenhinweiskarte können im kantonalen Geoportal abgerufen und nach eigenen Bedürfnissen mit anderen Inhalten kombiniert werden.

Die Gemeinden müssen die Grundeigentümer über die bestehende Gefährdung informieren.

Die Gemeinden prüfen bei der Massnahmenplanung fallweise, ob eine bessere Lösung zusammen mit mehreren Gemeinden erreicht werden kann. Der Kanton bietet Hand für gemeinsame Lösungen.

### 1-7-1/2 Bedeutung der Gefährdungsklassen

Grundsätzlich gelten die unten aufgeführten Einschränkungen. Durch Veränderung der Gefahrenlage mit geeigneten Massnahmen können diese Einschränkungen gemindert werden.

RiplaNr: 1-7-1/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein

#### *Erhebliche Gefährdung:*

#### **Verbotsbereich (rot)**

- Verbot von Ein- und Aufzonungen;
- Rückzonung nicht überbauter Bauzonen.

#### *Mittlere Gefährdung:*

#### **Gebotsbereich (blau)**

- Verbot der Ausscheidung von Zonen mit empfindlicher oder publikumsintensiver Nutzung. Baubewilligungen sind nur mit Auflagen bezüglich Objektschutz zu erteilen;
- Festlegung von Anforderungen an die räumliche Anordnung, Nutzung und Gestaltung von Bauten und Anlagen.

#### *Geringe Gefährdung und Restgefährdung:*

#### **Hinweisbereich (gelb, weiss-gelb)**




- Vermeiden von Anlagen mit sehr hohem Schadenpotenzial(vgl. Liste Sonderrisiken, Tabelle 1).

Die Schutzzielmatrix (Abbildung 1) gibt Auskunft über den angestrebten Schutz in Bezug auf die Häufigkeit und Intensität von Naturgefahrenereignissen.

Objektkategorie	Nutzung (Zonenplan)	Durchschnittliche Wiederkehrperiode in Jahren			
		0–30	30–100	100–300	extrem
A	Grünzone, Gewässer, Gewässerzone, Landwirtschaftszone, Rebbaubzone, Naturschutzzonen, Sonstige Strassen, Wald, Waldzone	3	3	3	3
B	Familiengartenzone, Reitzone, Flugplatzzone, Flugplatzareal, Freihaltezone Materialabbauzone, Materialabbau- und -bewirtschaftungszone, Gemeindestrassen	2	2	3	3
C	Kantonsstrasse Materialdeponiezone, Materialabbau- und Deponiezone	1	1	2	3
D	Nationalstrasse, Kantonsstrasse mit hoher Bedeutung, Bahnareal (Bahnlinie)	0	1	2	3
E	Wohnzonen, Arbeitszonen, Wohn- und Arbeitszonen, Wohn-, Misch- und Arbeitszone Zentrumszone, Kern-, Dorfkern- und Altstadtzone öff. Bauten und Anlagen (lifeline), öff. Sport- und Freizeitanlagen, Hotelzone, Campingzone weitere Bauzonentypen, Bahnzone (Bahnhof, Gebäude), weiterer Nicht-Bauzonentyp, Weilerzone, Kleinsiedlung	0	0	1	2
F	Sonderrisiken (Objekte gemäss separater Liste),	0	0	0	1

Kapitel 1-7 /  
Abbildung 01:  
Schutzzielmatrix,  
Quelle: TSH,  
2017/2020

## Legende (Schutzziele)

Vollständiger Schutz	
Begrenzter Schutz	
Fehlender Schutz	

## Tolerierte Intensität

0	keine Intensität
1	schwache Intensität
2	mittlere Intensität
3	starke Intensität

Für die Bauzonen (Objektkategorie E) wird ein vollständiger Schutz bis zum 30-100-jährlichen Hochwasser gemäss Schutzzielmatrix des Kantons Schaffhausen angestrebt. Für Sonderrisiken wird ein vollständiger Schutz bis zum 100-300-jährlichen Hochwasser gemäss der Liste der Sonderrisiken des Kantons Schaffhausen (Tabelle 1, nächste Seite) angestrebt.

Kategorie	Nutzungsart	Objektart
Öffentliche Bauten	Schulhäuser	Primar-, Oberstufen-, Kantons- und Berufsschulen
	Altersheime	Altersheime
	Gemeindeverwaltungen	Gemeindeverwaltungen
	Tierheime	Tierheim Buchbrunnen
	<b>Friedhöfe</b>	
Infrastruktur	Fahrzeugparkierungsanlagen	Tiefgaragen (>600 m <sup>2</sup> )
Ver- und Entsorgung	Wasserversorgung/-entsorgung	Grundwasserpumpwerke Quellwasserfassung (Trinkwasser), Reservoir, Abwasserreinigungsanlagen
	Elektrizität	Elektrizitätswerke Unterwerke
	Kommunikation	Telefonzentralen Verteilzentralen
	Daten	Computerzentralen, <b>Datenzentren</b>
	<b>Wärme</b>	<b>Fernwärmezentralen (&gt; 2 MWh)</b>
	Reaktordeponie	Reaktordeponie «Pflumm»
Schutz & Rettung	Spitäler	Kantonsspital, Privatkliniken, Pflegezentren
	Feuerwehr	Feuerwehr-Stützpunkte Feuerwehr-Magazine Feuerwehr-Depots
	Werkhöfe	Gemeindewerkhöfe Forst und Strassen Kantonale Werkhöfe Forst und Strassenunterhalt
	Polizei	Kantonspolizeistützpunkte Gemeindepolizeistützpunkte
	Militär und Zivilschutz	Zivilschutzunterkünfte Militärunterkünfte
Gefahrgüter	störfallrelevante Betriebe	gemäss Liste der störfallrelevanten Betriebe (Kt.SH)
Kulturgüter		Museum, Archive Bibliotheken
Altlasten gemäss KBS	relevante Altlastenstandorte	Deponien (aus KBS) Betriebsstandorte (aus KBS)

Kapitel 1-7 / Tabelle 01:  
Liste der Sonderrisiken,  
Quelle: TBA 2009/2014

### 1-7-1/3 Nachführung der Gefahrenkarte

Das Konzept zur Nachführung der Gefahrenkarte (Stand 2017) regelt die Nachführung. Kanton und Gemeinden teilen sich die Kosten der Nachführung der Gefahrenkarte. Die Kosten der Nachführung der Nutzungsplanung tragen die Gemeinden. Wird die Gefährdungssituation durch entsprechende Massnahmen entschärft, stellt die Gemeinde beim Kanton den Antrag die Gefahrenkarte zu aktualisieren. Der Kanton erteilt den Auftrag an ein spezialisiertes Büro. Mit diesem Vorgehen werden die gemeindeübergreifende Betrachtung und die Einhaltung einheitlicher Sicherheitsstandards gewährleistet.

Nach Vorliegen der neuen «Gefahrenkarte nach Massnahmen» sind die entsprechenden Anpassungen in der Nutzungsplanung vorzunehmen. Es gelten dieselben Fristen wie bei der erstmaligen Erarbeitung. Der Kanton führt den Ereigniskataster laufend

RiplaNr: 1-7-1/3  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Tiefbau SH  
Planeintrag: Nein

nach. Bei wesentlichen Veränderungen wird die Gefahrenkarte angepasst.

Der aktuelle Stand der Naturgefahrenkarten ist auf dem geoportal des Kantons Schaffhausen ersichtlich. (<https://map.geo.sh.ch>) Dieser ist behördenverbindlich. Auf eine kartographische Darstellung im Richtplan wird verzichtet.

Die Gemeinden sind angehalten, auch bei Nutzungsplanungsteilrevisionen die im Zonenplan festgesetzte «Umhüllende Naturgefahren» (alle von Naturgefahren betroffenen Fläche gemäss Naturgefahrenkarte) zu prüfen. Liegen neue Naturgefahrenflächen ausserhalb der bestehenden «Umhüllenden Naturgefahren» vor, so muss diese angepasst werden, damit sie mit der aktuellen Naturgefahrenkarte übereinstimmt.

#### 1-7-1/4 Objektschutznachweis

Neu- und Umbauten innerhalb der Bauzone in Gefahrengebieten werden im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens beurteilt.

Bei Bauvorhaben ausserhalb der Bauzone wird anhand der Gefahrenhinweiskarte festgestellt, ob sich das Bauvorhaben innerhalb eines potenziellen Gefahrengebietes befindet.

Liegt eine Massnahme im Naturgefahrenbereich, muss der Bauherr nachweisen, dass er mit der Massnahme:

- die erhebliche Gefährdung (rot) oder die mittlere Gefährdung (blau) behebt.
- die Gefährdung nicht auf Nachbargrundstücke übertragen wird.

### 1-7-2 Massnahmen Naturgefahren

#### 1-7-2/1 Hochwasser-Schutzmassnahmen

Hochwasserschutz erfolgt in der Regel durch eine Kombination aus Revitalisierungsmassnahmen und technischen Schutzmassnahmen. Die Art des Hochwasserschutzes wird situationsabhängig und risikobasiert entschieden und erfolgt in Abstimmung mit der kantonsweiten Planung zur Gewässerrevitalisierung.

Die Gemeinde legt gemeinsam mit Tiefbau Schaffhausen die notwendigen Schutzmassnahmen (z.B. das notwendige Hochwasser-Rückhaltevolumen) fest. Danach legt die Gemeinde in Zusammenarbeit mit Tiefbau Schaffhausen den Standort für die Ausführung der Massnahme fest, plant ein entsprechendes Bauprojekt und holt die notwendigen Bewilligungen ein (Baubewilligung und allenfalls Rodungsbewilligung). Die Ausführung der Massnahmen obliegt der Gemeinde. Sie kann beim Kanton Bei- träge beantragen. Die Gemeinde prüft bei der Massnahmenplanung fallweise, ob eine bessere Lösung unter Einbezug mehrerer Gemeinden möglich ist. Der Kanton bietet Hand für gemeinsame Lösungen.

Die im Richtplan ausgewiesenen übergeordneten Interessen sind zu berücksichtigen.

Gefahrenzone	Neubauten	Bewilligungspflichtige Nutzungsänderungen	Um- und Anbauten bei bestehenden Bauten
Rot	Bauverbot	Objektschutznachweis erforderlich	Objektschutznachweis erforderlich
Blau	Objektschutznachweis erforderlich	Objektschutznachweis erforderlich	Objektschutznachweis erforderlich
Gelb	Objektschutznachweis bei Sonderrisiken erforderlich	Objektschutznachweis bei Sonderrisiken erforderlich	Objektschutznachweis bei Sonderrisiken erforderlich
Gelb-weiss	Objektschutznachweis bei Sonderrisiken erforderlich	Objektschutznachweis bei Sonderrisiken erforderlich	Objektschutznachweis bei Sonderrisiken erforderlich

RiplaNr: 1-7-1/4  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein

RiplaNr: 1-7-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein

Kapitel 1-7 / Tabelle 02:  
 Objektschutz in Gefahrenzonen, Quelle: TBA 2009

Dies muss der Bewilligungsbehörde in einem Objektschutznachweis vorgelegt werden. Dazu gehören die vorgesehenen Massnahmen und deren Wirksamkeit, die verbleibenden Risiken (sofern vorhanden) und der Nachweis, dass diese Massnahmen weder die Umwelt noch die Nachbarn mehr gefährden als vor den Massnahmen. Der Objektschutzleitfaden 2009 ist eine verbindliche Grundlage dazu.

#### 1-7-2/2 Oberflächenabfluss/Gefährdungskarte Oberflächenabfluss

Oberflächenabfluss ist der Anteil des Regenwassers, der bei besonders starken Niederschlägen auf der Geländeoberfläche zu einem Gewässer oder zu einer Mulde hin abfliesst. Er zeichnet sich meist durch kurze Vorwarnzeiten, wenige Zentimeter Wassertiefe und oft als Abfluss entlang von Wegen und Strassen aus. 30 - 50 % der Hochwasserschäden in der Schweiz gehen nicht auf ausufernde Fliessgewässer und Seen, sondern auf oberflächlich abfliessendes Regenwasser zurück. Im Kanton Schaffhausen geht man davon aus, dass dieser Anteil sogar deutlich über 50 % liegt. Das Phänomen Oberflächenabfluss ist in den Gefahrengrundlagen Hochwasser (Gefahrenkarte, Gefahrenhinweiskarte) bisher noch nicht abgebildet.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat zusammen mit dem Schweizerischen Versicherungsverband (SVV) und der Vereinigung Kantonalen Gebäudeversicherungen (VKG) eine schweizweit flächendeckende Gefährdungskarte Oberflächenabfluss erstellt. Die Karte wurde vom Bund am 3. Juli 2018 veröffentlicht. Sie zeigt die potenziell durch Oberflächenabfluss gefährdeten Gebiete und die dort zu erwartenden klassierten Fliesstiefen im Massstab 1:12'500.

Im Baubewilligungsverfahren sind die kantonalen Fachstellen und Gemeinden grundsätzlich angehalten, alle Hinweise auf bekannte Naturgefahren in die Beurteilung eines Baugesuches einzubeziehen und bei Bedarf zusätzliche Abklärungen oder Nachweise zu verlangen. Die Gefährdungskarte Oberflächenabfluss muss insbesondere bei folgenden Aufgabenstellungen und Tätigkeiten berücksichtigt werden:

- Planung von Neu- oder Umbauten (Beratung, Baubewilligungsverfahren, Objektschutz).
- Nutzungsplanung, Quartierpläne.
- Erarbeitung von Wasserbauprojekten (Hochwasserschutz).
- Notfallplanung, Einsatzplanung der Schadenwehren.
- Aktualisierung der Gefahrenkarten i.d.R. alle 5-10 Jahre (detaillierte Beurteilung des Oberflächenabflusses).
- Dimensionierung der Siedlungsentwässerung.

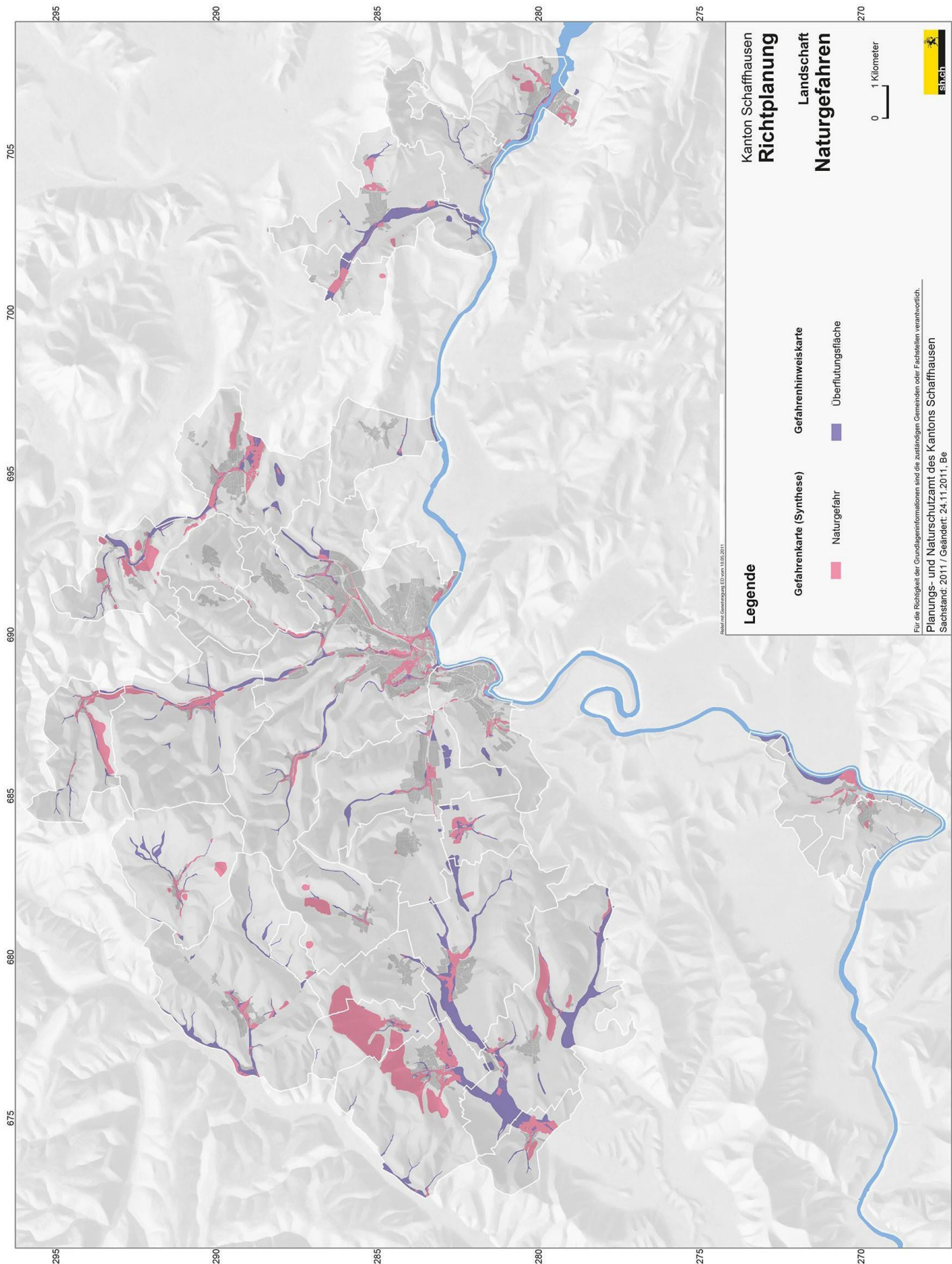
Ein Leitfaden zur konkreten Umsetzung wird von der kantonalen Arbeitsgruppe auf der Basis der Bundes-Empfehlungen 2020 erarbeitet werden.

Ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung der Gefährdung ist die Reduktion der Bodenversiegelung. Die Gemeinden sollen dazu entsprechende Vorschriften in der Bau- und Nutzungsordnung aufnehmen.

Der aktuelle Stand der Karte «Oberflächenabfluss» ist auf dem Geoportale des Kantons Schaffhausen ersichtlich. (<https://map.geo.sh.ch>) Diese Karte ist behördenverbindlich.

RipaNr: 1-7-2/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbau SH  
 Planeintrag: Nein





Kapitel 1-7 / Karte 01: Naturgefahren, Quelle: TBA/PNA 2011

## 1-8 Schutz des Menschen und seiner Umwelt

Heute und in Zukunft stellen sich verschiedene Herausforderungen im Bereich der Gefährdung des Trinkwassers, des Lärms, der Luft- und die Bodenbelastung.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Das Trinkwasser bzw. Quell-, Grund- und Oberflächenwasser sind heute durch die Siedlungsentwicklung, Industrie und Gewerbe, Intensivierung der Landwirtschaft und Verkehr sowohl qualitativ als auch quantitativ zunehmend gefährdet. **Die konstante Überwachung ist die Basis für das Ergreifen von Massnahmen, um schädliche Einwirkungen zu verhindern.** Die Wasserressourcen werden in Bezug auf mikrobiologische Verunreinigungen, auf den Gehalt an Stickstoffverbindungen und auf die Gesamthärte stetig überwacht. Belastungen durch Rückstände von Pestiziden, flüchtigen organischen Verbindungen (z.B. aus Altlasten, Benzinadditiven) und Arzneimitteln werden im Rahmen von verschiedenen Kampagnen beobachtet. Oberflächengewässer werden zusätzlich anhand von biologischen Indikatoren beurteilt. Bei den Nitratgehalten konnten in den vergangenen Jahren Verbesserungen erzielt werden.

Lärmbelastungen treten in erster Linie entlang der Verkehrsachsen auf und nehmen tendenziell zu. Diese Belastungen werden in kantonalen Lärmkatastern erfasst und bei der Verkehrsplanung und Siedlungsentwicklung berücksichtigt. Auswirkungen von Industrie- und Gewerbelärm müssen bei Planungsprozessen (Ebene Richtplanung bis Ebene Quartierplanung) stärker berücksichtigt werden.

Der Massnahmenplan Lufthygiene 2006/2007 des Kantons Schaffhausen dokumentiert die Situation im Kanton, definiert Sanierungsziele und umfasst eine Liste von behördenverbindlichen Massnahmen. Der Fokus liegt auf den nach wie vor auf den zu hohen Werten für Stickstoffdioxid, lungengängigem Feinstaub (PM10), Ozon und Ammoniak.

Böden sind in bestimmten Gebieten einer zu hohen Schadstoffbelastung ausgesetzt (beispielsweise Kugelfänge bei Schiessständen, Gärten, Gebiete entlang stark befahrener Strassen, Rebgebiete), so dass die Bodenfruchtbarkeit eingeschränkt oder nicht mehr alle Nutzungen zulässig sind.

- Umweltbereiche (Grund- und Oberflächenwasser, Boden, Luft) nach bundesrechtlichen Vorgaben und unter Berücksichtigung der regionalen bzw. kantonalen Besonderheiten überwachen und schützen.
- Werden negative Entwicklungen festgestellt, Ursache ermitteln und notwendige Massnahmen primär ursachenbezogen ergreifen.
- Präventives Handeln gemäss Umweltschutzrecht hat Priorität gegenüber kostenintensiven Sanierungen.
- Werden eidgenössische Vorgaben an die Luftqualität nicht eingehalten, so werden auch auf kantonaler Ebene Massnahmen zur Verbesserung ergriffen.
- Sinnvolle Siedlungsentwicklung sowie Siedlungs- und Verkehrskonzepte tragen zu einer Minimierung der Umweltbelastung bei. Die Lärmbekämpfung erfolgt ursachenbezogen.
- Durch vorbeugende Massnahmen die Bevölkerung und die Umwelt vor Schädigungen infolge von Störfällen schützen.

Planungsgrundsätze

Unter Massnahmen werden sowohl raumplanerische, bauliche, wie auch technische und organisatorische Massnahmen verstanden.

- Als Beitrag zur Minderung des Klimawandels die Treibhausgasemissionen reduzieren. Den sich abzeichnenden Klimawandel bei allen Tätigkeiten und in allen Sektoren in die Überlegungen einbeziehen.

## 1-8-1            Lärm

Im kantonalen Lärmemissionskataster sind nur die Kantonsstrassen enthalten. Er macht Aussagen über die Lärmemissionen und er bildet die Basis für die Bestimmung der (Kantons-) Strassen mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen, welche gemäss Lärmschutzverordnung bis ins Jahr 2018 zu sanieren sind. Bis zu diesem Zeitpunkt subventioniert der Bund Lärmsanierungen (Programmvereinbarungen). Bei den Gemeindestrassen sind die Gemeinden zuständig. Auch hier müssen bei Überschreitung des Immissionsgrenzwertes Lärmsanierungen durchgeführt werden. Gemäss gültigem kantonaalem Richtplan hätten die Gemeinden bis zum Jahr 2003 für ihre Gemeindestrassen Kataster erstellen sollen. Dies ist nur in Einzelfällen geschehen (Stadt Schaffhausen). Hier besteht grosser Handlungsbedarf, insbesondere mit Blick auf die Sanierungsfrist bis 2018.

### 1-8-1/1            *Lärmbelastung und Richtplan*

Massnahmen der Raumplanung helfen den Lärm in Gebieten mit Grenzwertüberschreitungen auf die gesetzlichen Werte zu senken: Die Massnahmen zur Lärmbekämpfung sind in Wohngebieten voranzutreiben. Soweit möglich soll der Lärm mit raumplanerischen Massnahmen auf die gesetzlich geforderten Werte gesenkt werden. Es gilt das Verursacherprinzip.

Grundsätzlich muss die Lärmschutzverordnung und insbesondere Kap. 5 Anforderungen an Bauzonen und Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten mit Art. 29 Ausscheidung neuer Bauzonen und neuer Zonen mit erhöhtem Lärmschutzbedürfnis, Art. 30 Erschliessung von Bauzonen und Art. 31 Baubewilligungen in lärmbelasteten Gebieten konsequenter umgesetzt werden. Eine Untersuchung des BAFU hat ergeben, dass diese Aspekte im Kanton Schaffhausen im Rahmen von Planungs- und Baubewilligungsverfahren zu wenig nachdrücklich angewendet werden. Im Rahmen der Überarbeitung der Arbeitshilfe Nutzungsplanung wird diesem Aspekt Rechnung getragen.

Eine Regionalisierung von Schiessanlagen wird angestrebt um die Lärmbelastung zu reduzieren.

RiplaNr: 1-8-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 1-8-2            Luft

### 1-8-2/1            *Massnahmenplan Lufthygiene und Richtplan*

Die Massnahmen im Massnahmenplan Lufthygiene (2006/2007) werden in Übereinstimmung mit der Richtplanung und dem Agglomerationsprogramm Schaffhausen plus, Teil Verkehr und Siedlung sowie dem Ressourcenprojekt zur Verminderung der Ammoniakverluste im Kanton Schaffhausen umgesetzt.

RiplaNr: 1-8-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 1-8-3 Belastete Standorte

### 1-8-3/1 *Belastete Standorte*

Der aktuelle Katasterstand der belasteten Standorte des Kantons Schaffhausen ist über das kantonale Web-GIS einsehbar und wird in der Richtplankarte dargestellt. Die Web-GIS-Version wird fortlaufend aktualisiert. Sanierungsbedürftige belastete Standorte (= Altlasten) sind bis ca. 2025 zu sanieren. Untersuchungsbedürftige Standorte müssen bis 2020 untersucht werden. Standorte ohne Sanierungsbedarf sind nach Möglichkeit wieder einer Nutzung zuzuführen.

RiplaNr: 1-8-3/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

### 1-8-3/2 *Schiessstand-Kugelfänge*

Im Scheibenstand- und Kugelfangbereich sind Böden im Allgemeinen so stark mit Blei belastet, dass sie eine Gefährdung für Mensch und Tier bedeuten können. Der Zugang zu diesem Bereich sollte mit einer Umzäunung unterbunden werden. Eine solche Umzäunung stellt allerdings keine Sanierungsvariante dar.

RiplaNr: 1-8-3/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

Schiessanlagen mit Sanierungsbedarf, hinsichtlich der Schutzgüter Oberflächen- und Grundwasser, sind unabhängig von der Nutzung altlastentechnisch zu sanieren. Die Dringlichkeit der Sanierung richtet sich dabei nach dem Ausmass der Gefährdung.

Der belastete Standort muss auch hinsichtlich des Schutzgutes Boden nach entsprechenden Abklärungen spätestens bei der endgültigen Stilllegung der Schiessanlage soweit saniert werden, dass eine zonenkonforme Nutzung möglich ist.

Für die altlastentechnische Sanierung können beim Bund Gelder aus dem VASA-Fonds beantragt werden, sofern nach dem 31.12.2012 in Grundwasserschutzzonen sowie nach dem 31.12.2020 in allen übrigen Gebieten nicht mehr in den Boden geschossen wird bzw. vor dem Weiterbetrieb künstliche Kugelfangsysteme installiert wurden.

### 1-8-3/3 *Schadstoffbelasteter Boden*

Der Kanton führt ein internes Verzeichnis der Flächen, auf denen Oberboden nachgewiesenermassen oder mit grosser Wahrscheinlichkeit mit Schadstoffen belastet ist. Dazu zählen Flächen mit folgenden Nutzungen:

RiplaNr: 1-8-3/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

- Flächen mit Rebgelände zwischen 1885 und 1972 (Leitschadstoff: Kupfer);
- Strassenrandbereiche bei stark befahrenen Strassen (Leitschadstoffe: PAK, Blei);
- Aktuelle und ehemalige Standorte von Gärtnereien und von Familiengärten (Leitschadstoffe: PAK, Blei, Kupfer, Zink, Cadmium);
- Bereiche um Objekte mit Korrosionsschutz (Leitschadstoffe: Blei, Chrom (Cr VI), PCB, PAK);
- Altes Siedlungsgebiet mit nachweislich hoher durchschnittlicher Bodenbelastung (Leitschadstoffe: Pb, Cu, Zn, Cd);
- Industriegebiete mit nachweislich hoher durchschnittlicher Bodenbelastung (Leitschadstoffe: Pb, Cu, Zn, Cd und PAK);
- Aktuelle und ehemalige Schiessanlagen (Leitschadstoff: Blei).

Weitere Typen von Bodenverdachtsflächen können hinzukommen, wenn der begründete Verdacht besteht, dass regelmässig Richtwerte gemäss Bodenschutzverordnung (VBBo) überschritten werden.

## 1-8-4 Störfälle

### 1-8-4/1 Störfälle

Die Produktion, die Lagerung und der Transport von Treib- und Brennstoffen sowie von chemischen Grundstoffen sind immer mit Risiken verbunden. Treten dabei ausserordentliche Ereignisse ein, welche erhebliche Auswirkungen auf die Bevölkerung und Umwelt haben, werden diese als Störfälle bezeichnet. Sie treten zwar nur selten auf, können aber katastrophale Folgen haben.

Kanton und Gemeinde berücksichtigen im Rahmen ihrer Planung die räumlichen Auswirkungen von Störfallrisiken. Sie konsultieren dazu die Planungshilfe des Bundes (2013).

Auf einen Karteneintrag wird verzichtet, da im Rahmen von internationalen Harmonisierungen die Betriebe neu klassiert werden.

RiplaNr: 1-8-4/1  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 1-8-5 Lichtverschmutzung

Die Lichtverschmutzung führt zu einer Zerstörung der natürlichen Nachtlandschaft und somit zum Verschwinden des sichtbaren Sternenhimmels. Ebenso beeinträchtigt sie die Lebensräume nachtaktiver Tiere. Durch Lichtabfall entsteht eine erhebliche Energieverschwendung.

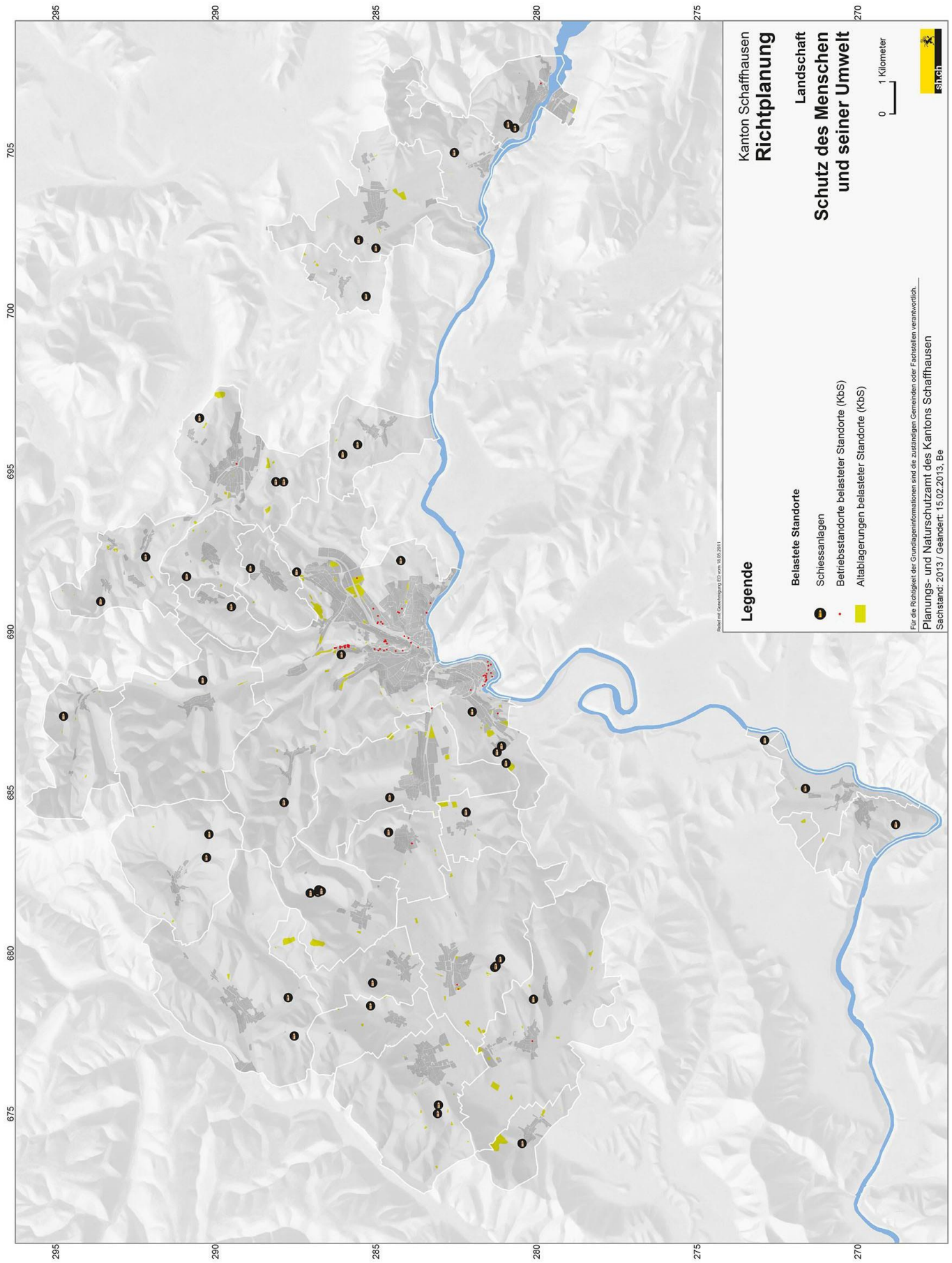
Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Die negativen Wirkungen der heute zu einem gewissen Umfang wohl unvermeidbaren Lichtemissionen, wenn technisch und wirtschaftlich vertretbar, vermeiden.

Planungsgrundsätze

Dazu gehören:

- Lichtverschmutzung minimieren durch angepasste Anordnung von Beleuchtungsanlagen.
- Anordnung dass Beleuchtungsanlagen für Aussenbereiche oder Kulturgüter keine störenden Immissionen verursachen sollen.
- Verbot von dauerhaften und regelmässigen im Freien betriebenen Licht- und Lasereffekten.
- Den Betrieb von himmelwärts gerichteten Anlagen einschränken.
- Anpassung von Beleuchtungsstärken und Betriebszeiten auf das notwendige Minimum unter Gewährleistung der Sicherheit (z.B. im Strassenverkehr und öffentlichen Räumen).



Kapitel 1-8 / Karte 01: Altlasten, Quelle: IKL 2013

## Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

Das vorliegende Kapitel bezweckt eine den verschiedenen Interessen Rechnung tragende Strukturierung der Landschaftsräume unter Beachtung der Nachhaltigkeit. Dazu werden Anforderungen an die Nutzung, die Produktion, die Entwicklung und den Schutz formuliert.

Die Festlegung von Planungsgrundsätzen zur Sicherung des Mindestumfangs der FFF sichert die Flächen für die landwirtschaftliche Produktion. Der Naturschutz befasst sich mit Biotopen von nationaler und kantonaler Bedeutung, die besonders wertvolle Lebensräume umfassen und damit für das Erhalten der Artenvielfalt eine zentrale Rolle spielen. Vernetzungskorridore für Wildtiere und Amphibien, sowie Buntbrachen, extensive Wiesen und Weiden gewährleisten das Aufrechterhalten von Lebensräumen und deren funktionale Verknüpfung. Mit dem Regionalen Naturpark wird die Landschaft verstärkt in Wert gesetzt. Die Konzentration des Materialabbaus trägt der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung und der haushälterischen Bodennutzung Rechnung. Die Nutzung des geologischen Untergrundes erfolgt ebenfalls nachhaltig. Im Richtplan festgesetzte Waldreservate unterstützen die Erhaltung von ökologisch besonders wertvollen Waldgebieten. Festlegungen zur Gewässernutzung, zur Ausscheidung von Gewässerräumen und Revitalisierungen, sowie zu den Naturgefahren formulieren Randbedingungen für die Umsetzung von Massnahmen. Abstimmungsanweisungen tragen zum Schutz des Menschen vor schädlichen Einflüssen wie Lärm, Luft- und Lichtverschmutzung bei.

Diese Zusammenstellung zeigt, dass die wesentlichen Herausforderungen aus der schweizerischen Nachhaltigkeitsstrategie enthalten sind.

## 2 Siedlung

Mit dem auf den 1. Mai 2014 in Kraft getretenen revidierten Raumplanungsgesetz ergeben sich verschiedene neue Mindestanforderungen an die kantonale Richtplanung im Bereich Siedlung, namentlich:

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Festlegung der Grösse und der räumlichen Verteilung des Siedlungsgebiets,
- Regionale Abstimmung potenzieller Siedlungserweiterungen,
- Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung und Sicherstellung einer rationellen und flächensparenden Erschliessung,
- Bewirkung einer hochwertigen Siedlungsentwicklung nach innen und Stärkung der Siedlungserneuerung,
- Sicherstellung der korrekten Bauzonendimensionierung der Gemeinden.

All dies bedeutet, dass für die Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft die vorhandenen Siedlungsflächenpotenziale unter Wahrung einer hohen Siedlungsqualität ausgeschöpft werden müssen. Dabei ist zu vermeiden, dass die vorhandenen zu grossen Bauzonen an ungeeigneten Lagen den Verdichtungsbestrebungen entgegenwirken.



## 2-1 Kantonale Festlegungen

### 2-1-1 Siedlungsgebiet

Das Siedlungsgebiet bildet einen langfristigen Rahmen für die Festlegung der Bauzonen und wird einerseits aufgrund der erwünschten räumlichen Entwicklung (vgl. Kapitel B Raumkonzept) und andererseits aufgrund der in den nächsten 25 Jahren erwarteten Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung im kantonalen Richtplan festgelegt. Einzonungen innerhalb der festgelegten Siedlungsgebietsgrösse sind nicht automatisch möglich, sondern müssen die Anforderungen an die Bauzonendimensionierung zum jeweiligen Zeitpunkt erfüllen (vgl. Kapitel 2-3-2/4).

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

#### 2-1-1/1 *Quantitative Festlegung des Siedlungsgebiets*

Das Siedlungsgebiet bezeichnet die Gebiete, in denen die bauliche Entwicklung im Richtplanhorizont (25 Jahre bis 2040) stattfinden kann. Die gemäss den Technischen Richtlinien des Bundes berechneten benötigten Siedlungsflächen entsprechen in ihrem Umfang den rechtsgültig ausgeschiedenen Bauzonen (Stand 2017). Sie basieren auf der Annahme einer Gesamtbevölkerung von 95'000 Personen und einer Anzahl der Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) von 42'500 im Jahr 2040 sowie einer Bauzonenauslastung von 100 %. Um für Vorhaben von kantonalen Bedeutung (z.B. für strategische Arbeitszonen, vgl. Kapitel 2-2-4/2) Spielraum zu erhalten, wird diesem Siedlungsgebiet eine nicht lokalisierte strategische Reserve von 25 ha (1 %) zugeschlagen. Das Siedlungsgebiet **inklusive strategische Reserven** wird auf maximal 2445 ha festgesetzt und umfasst:

RiplaNr: 2-1-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

- a) die überbauten Bauzonen, in denen die bauliche Entwicklung primär in der Verdichtung und Aufwertung besteht;
- b) die unüberbauten Bauzonen, in denen eine dichte und qualitativ hochwertige Überbauung angestrebt wird;
- c) strategische Reserven (nicht lokalisiert)

Die Grösse des Siedlungsgebiets darf ohne Richtplananpassung insgesamt nicht vergrössert werden.

#### 2-1-1/2 *Räumliche Festlegung des Siedlungsgebiets*

Die räumliche Anordnung des Siedlungsgebiets erfolgt über die Bauzonenanordnung im Rahmen der kommunalen Nutzungsplanung (vgl. Kapitel 2-3) und hat sich an der anzustrebenden räumlichen Entwicklung gemäss Raumkonzept (vgl. Kapitel B) zu orientieren. Die räumlich konkrete Festlegung des Siedlungsgebiets erfolgt flächendeckend für den ganzen Kanton in der nächsten gesamthaften Überprüfung des kantonalen Richtplans. Diese erfolgt in der Regel frühestens nach 10 Jahren oder bei wesentlich geänderten Verhältnissen (Art. 9 Abs. 2 und 3 RPG).

RiplaNr: 2-1-1/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

### 2-1-1/3 Siedlungstrenngürtel

Die Siedlungstrenngürtel dienen zur grossräumigen Gliederung von Landschaft und Siedlung, zum Erhalt kantonal bedeutsamer Fruchtfolgeflächen (FFF) und Erholungsflächen sowie zum Freihalten von Wildtierkorridoren und Landschaftsverbindungen. Durch das gezielte grundsätzliche Freihalten ausgewählter Gebiete vor weiterer Bebauung wird ein Beitrag zu einem positiven Stadt- und Landschaftsklima geleistet. Die Siedlungstrenngürtel sind in der Nutzungsplanung durch das Ausscheiden von kommunalen Freihaltezonen von Bauten dauernd freizuhalten.

RiplaNr: 2-1-1/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

Der Kanton legt die folgenden Siedlungstrenngürtel nicht lagegenau fest:

2-2-1/10 *Beringen/Löhningen*      2-2-1/11 *Stein am Rhein/Oehningen*      2-2-1/12 *Gächlingen/Neunkirch*

2-2-1/13 *Hallau/Hallau Station*      2-2-1/14 *Grünraum Schaffhausen/Neuhausen am Rheinfall*

2-2-1/15 *Neunkirch/Hallau*      2-2-1/16 *Stein am Rhein/Hemishofen*

RiplaNr: 2-2-1/10-16  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

Der Grünraum 2-2-1/14 Schaffhausen/Neuhausen am Rheinfall hat aufgrund seiner Lage die Funktion eines Grünraums.

Die Nummerierung der einzelnen Objekte stimmt mit den in der Richtplankarte eingetragenen Objekten und dem Datenbankeintrag überein.

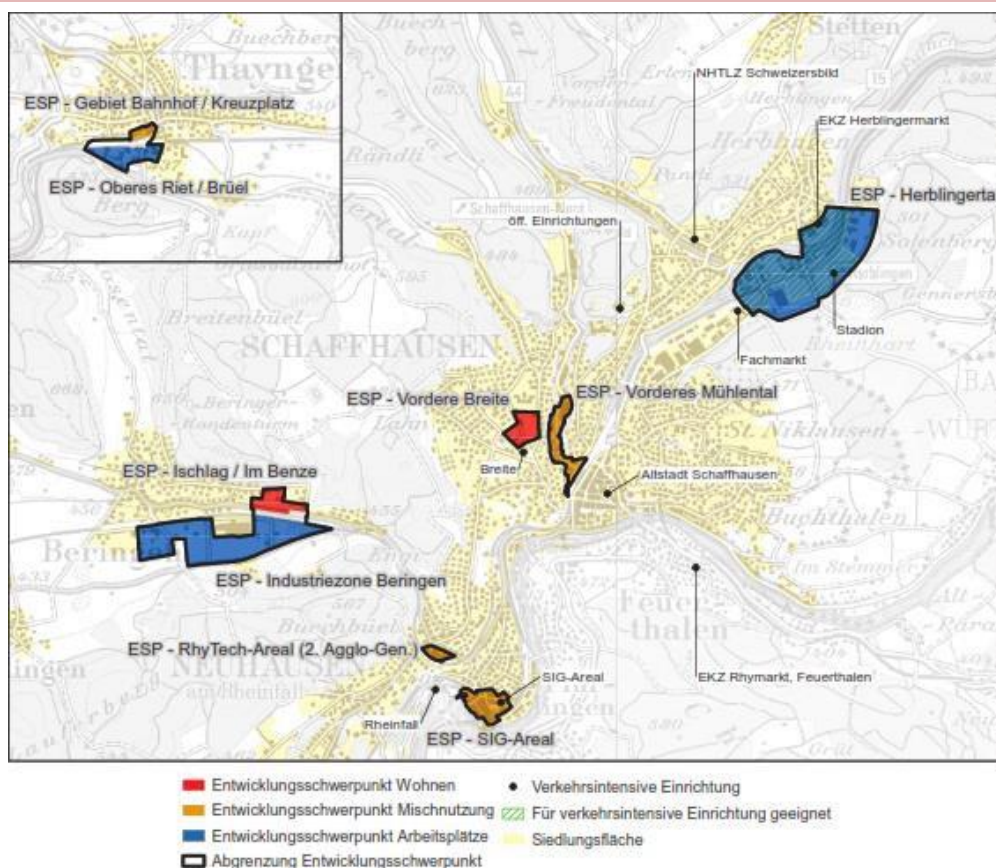
### 2-1-2 Entwicklungsschwerpunkte

Im Jahr 2007 wurden im Rahmen des «Agglomerationsprogramms Schaffhausen Plus» erstmals Entwicklungsschwerpunkte bestimmt, mit dem Ziel die Siedlungsentwicklung auf geeignete Gebiete zu konzentrieren. Diese in der Regel kommunalen Entwicklungsgebiete umfassen Eignungs-, Förderungs- und Erneuerungsgebiete, deren Entwicklung im gesamtkantonalen Interesse liegt. Die Standorte eignen sich insbesondere für eine intensive bauliche Dichte in den Bereichen Arbeiten, Wohnen, Einkauf und Freizeit. Sie sind aufgrund ihrer Lage, Grösse und ihrer Erschliessungsqualität für viele Menschen rasch und direkt erreichbar. Diese Entwicklungsgebiete werden durch den Kanton und die Standortgemeinden besonders gefördert. Ziel ist es, die Nachfrage nach entsprechenden Nutzflächen auf wenige, dafür besonders geeignete Standorte zu konzentrieren; es handelt sich dabei um Flächen für arbeitsplatzintensive und/oder flächenintensive Gewerbegebiete, Zentrumsgebiete mit Mischnutzung, Gebiete mit Eignung für verkehrsentensive Einrichtungen sowie Wohnschwerpunkte. Einige ESP liegen in BLN- oder ISOS-Gebieten. Im Rahmen der Umsetzung der ESP bzw. in der nachfolgenden Planung (Nutzungsplanung), sind die entsprechenden Schutzziele stufengerecht umzusetzen. Aufgrund des hohen Koordinationsbedarfs sind separate Planungsverfahren notwendig.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Neben den im Agglomerationsprogramm ausgewiesenen Standorten gibt es im Kanton potenziell weitere Standorte für Entwicklungsschwerpunkte. Diese Schwerpunkte gilt es, zu gegebenem Zeitpunkt auf ihre Eignung zu prüfen.

- Entwicklungsschwerpunkte werden bei der Infrastrukturplanung prioritär behandelt.
- Als minimale Standortanforderung müssen neue Entwicklungsschwerpunkte im Agglomerationskernraum oder in den regionalen Zentren liegen sowie über folgende attraktive Anbindung mit dem öffentlichen Verkehr verfügen:
  - Bahn: 15-Minutentakt, 300 m Einzugsbereich;
  - Bus: 10-Minutentakt, 150 m Einzugsbereich.
- Sie werden nur dort entwickelt, wo bereits ein ausreichendes ÖV-Angebot vorhanden ist und die Kapazität des übergeordneten Strassennetzes für das zusätzliche Verkehrsaufkommen genügt. Bei bestehenden Entwicklungsschwerpunkten ist nachzuweisen, wie die Minimalanforderungen bezüglich ÖV- und MIV-Erschliessung erfüllt werden.
- Der Kanton unternimmt zusammen mit den Standortgemeinden aktive Anstrengungen für die planerische Vorbereitung von Arealen, so dass Bauvorhaben innerhalb kurzer Fristen verwirklicht werden können (zeit- und marktgerechte Entwicklung).



Kapitel 2-1 / Abbildung 01: Entwicklungsschwerpunkte (ESP), Quelle: PNA 2018

### 2-1-2/1 *Entwicklungsschwerpunkte Wohnen*

Entwicklungsschwerpunkte für Wohnnutzungen müssen in der Nähe von Versorgungsstandorten liegen oder diese beinhalten und sind bevorzugt auf ungenutzten und unternutzten Flächen in zentralen Lagen zu realisieren. Dabei sollen auch familienfreundliche und generationenübergreifende Wohnformen mit planerischen Massnahmen gefördert werden.

RiplaNr: 2-1-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

Der Kanton legt auf der Basis des Agglomerationsprogramms folgende Entwicklungsschwerpunkte «Wohnen» an besonders geeigneten Lagen gemäss Wohnraumentwicklungs-konzept fest:

RiplaNr: 2-1-3/4+6  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

2-1-3/4 *Vordere Breite Schaffhausen*

2-1-3/6 *Ischlag/Im Benze Beringen*

Die Nummerierung der einzelnen Objekte stimmt mit den in der Richtplankarte eingetragenen Objekten und dem Datenbankeintrag überein.

Im regionalen Zentrum Stein am Rhein ist ein Entwicklungsschwerpunkt Wohnen erwünscht und zu prüfen.

Wohnprojekte mit hoher Erschliessungs- und Versorgungsqualität in zentraler Lage, einer der Lage entsprechenden Dichte sowie einer hohen Gestaltungsqualität und guter Freiraumversorgung, tragen wesentlich zum Ziel der inneren Verdichtung und der Ausnutzung vorhandener Infrastrukturkapazitäten bei. Die Voraussetzungen sind im Rahmen der Nutzungs- und Quartierplanung zu schaffen.

### 2-1-2/2 *Entwicklungsschwerpunkte Arbeiten*

Für Entwicklungsschwerpunkte «Arbeiten» bestehen zwei Fokusbereiche: Dienstleistung und Industrie/Gewerbe. Entwicklungsschwerpunkte für Dienstleistungsnutzungen sind bevorzugt auf ungenutzten und unternutzten Flächen in zentralen Lagen zu realisieren. Hierbei werden insbesondere brachliegende und im Strukturwandel begriffene Industrie- und Gewerbeareale auf ihre Nutzbarkeit geprüft. Bei der Öffnung von Industrie- und Gewerbe-zonen für andere Nutzungszwecke ist, wenn möglich, eine Umnutzung der bestehenden Bausubstanz anzustreben. Entwicklungsschwerpunkte für Industrie- und Gewerbe orientieren sich an den übergeordneten Verkehrsinfrastrukturen. Der Kanton legt auf der Basis des Agglomerationsprogramms folgende Entwicklungsschwerpunkte Arbeiten fest:

RiplaNr: 2-1-2/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

2-1-3/3 *Herblingertal Schaffhausen*

2-1-3/13 *Gebiet Oberes Riet/Brüel Thayngen*

2-1-3/2 *Industriezone Beringen*

RiplaNr: 2-1-3/2,3,13  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

Die Nummerierung der einzelnen Objekte stimmt mit den in der Richtplankarte eingetragenen Objekten und dem Datenbankeintrag überein.

Entwicklungsschwerpunkte Arbeiten sollen neue Arbeitsplätze an geeigneten Lagen schaffen. Damit verbunden ist die Aktivierung von brachliegenden Flächen.

### 2-1-2/3 *Entwicklungsschwerpunkte für Mischnutzung*

Entwicklungsschwerpunkte für Mischnutzungen stellen Standorte dar, die unterschiedliche Nutzungen aus den Bereichen Wohnen, Gewerbe, Einzelhandel, Freizeit und Tourismus miteinander kombinieren. Der Kanton legt auf der Basis des Agglomerationsprogramms folgende Entwicklungsschwerpunkte für Mischnutzung fest:

RiplaNr: 2-1-2/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

2-1-3/9 *Vorderes Mühlental Schaffhausen*

2-1-3/5 *SIG-Areal Neuhausen am Rheinfall*

2-1-3/7 *Gebiet Bahnhof/Kreuzplatz Thayngen*

RiplaNr: 2-1-3/5,7,8,9  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

2-1-3/8 *RhyTech-Areal Neuhausen am Rheinfall*

Durch die Etablierung von Entwicklungsschwerpunkten Mischnutzung entstehen lebendige Quartiere, die einen starken Einfluss auf die bestehenden Siedlungen ausüben, da sie das Spektrum an Nutzungen erweitern.

Die Nummerierung der einzelnen Objekte stimmt mit den in der Richtplankarte eingetragenen Objekten und dem Datenbankeintrag überein.

## 2-1-3 Verkehrsintensive Einrichtungen

Verkehrsintensive Einrichtungen (VE) sind namentlich Einkaufszentren, Fachmärkte, Freizeiteinrichtungen oder Arbeitsplatzstandorte. Aufgrund ihrer Ausrichtung auf möglichst grosse Personenbewegungen sind sie massgebende Verkehrserzeuger. In Anbetracht ihrer Bedeutung für die Organisation des Raums müssen die Standorte von VE sorgfältig gewählt werden. VE können einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung oder Wiederbelebung der Vitalität der Siedlungszentren (vom Dorfkern bis zum Stadtzentrum) leisten. Sie können entsprechenden Bestrebungen aber auch zuwider laufen, indem sie die Nachfrage in periphere Gebiete abziehen. Darüber hinaus können VE erhebliche Umweltbelastungen mit sich bringen.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Als Schwellenwerte für die Standorte von VE gelten 2'500 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche oder 1'500 Personenwagenfahrten (750 Zu- und Wegfahrten).

- Der Kanton stimmt die Grösse, Verteilung und Frequentierung der verkehrsintensiven Einrichtungen kantonsweit ab, um eine abgestimmte Versorgungsstruktur im Kanton zu erreichen und um Konkurrenzsituationen zwischen den Standorten zu vermeiden.
- Neue verkehrsintensive Einrichtungen verfügen über die gleichen Anbindungsstandards des öffentlichen Verkehrs wie die Entwicklungsschwerpunkte.
- Neue verkehrsintensive Einrichtungen verfügen über eine gute Erschliessung mit dem Langsamverkehr.
- Sie werden nur dort entwickelt, wo bereits ein ausreichendes ÖV-Angebot vorhanden ist und die Kapazität des übergeordneten Strassennetzes für das zusätzliche Verkehrsaufkommen genügt.
- Parkierungsflächen sind unterirdisch oder oberhalb der Nutzungsflächen anzuordnen.

Planungsgrundsätze

2-1-3/1 *Umgang mit bestehenden verkehrsintensiven Einrichtungen*

Bestehende verkehrsintensive Einrichtungen (VE) bleiben erhalten und werden - sofern sie nicht den notwendigen Qualitätsstandards (insbesondere bzgl. Erschliessung) entsprechen - im Rahmen von anstehenden Planungsmassnahmen oder Nutzungsänderungen auf das notwendige Niveau angehoben.

RiplaNr: 2-1-3/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Gemeinden  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

Bei der Weiterentwicklung von VE werden die Unternehmen des öffentlichen Verkehrs aktiv einbezogen.

2-1-3/2 *Neue verkehrsintensive Einrichtungen*

Neue verkehrsintensive Einrichtungen brauchen keine Festsetzung des Standorts im Richtplan, wenn sie in den Kern- und Zentrumsgebieten des Agglomerationskernraums oder der regionalen Zentren oder in ESP mit entsprechender Bezeichnung liegen.

RiplaNr: 2-1-3/2  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Gemeinden  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

Ausserhalb dieser Gebiete

- ist ein Richtplaneintrag notwendig, wenn die Verkaufsfläche oder die Anzahl Fahrten die Schwellenwerte des Richtplans übersteigen (2'500 m<sup>2</sup> oder 1'500 Fahrten pro Tag) oder
- ist eine besondere Grundlage in der kommunalen Nutzungsplanung nötig (Konzept, Zonenüberlagerung), wenn die Verkaufsfläche den Wert von 800 m<sup>2</sup> übersteigt.

Neue Einrichtungen mit hohem Verkehrsaufkommen werden neben der Erfüllung der Standortanforderungen von ESP (vgl. Kap. 2-1-2) an folgenden Kriterien gemessen:

- Nachweis genügender Strassen respektive Knotenkapazität
- Geringe Belastung von Wohngebieten (Lärm, Luftschadstoffe, Licht)
- Erschliessung mit dem Langsamverkehr
- Bezug zu gewachsenen Zentren, Bahnhofsgebieten und städtebauliche Einbindung (gilt bei Standorten mit hohem Personenaufkommen)

Bei Standorten mit hohem Güterverkehrsaufkommen (mehr als 200 Fahrten von Lastwagen und Lieferwagen pro Tag) spielen folgende Kriterien eine Rolle:

- Verlagerungspotenzial von der Strasse auf die Schiene
- Industriegleisanschluss

#### 2-1-3/3 *Verkehrsintensive Einrichtungen Freizeit und Tourismus*

Unter VE Freizeit fallen Nutzungen, die einen der folgenden Grenzwerte überschreiten:

- Einrichtungen ab einer Kapazität für 1'500 Besuchende bzw. Zuschauende (mit Ausnahme von temporären Anlagen für einmalige Veranstaltungen);
- 2'000 Personenwege/Tag im Jahresdurchschnitt (Summe Hin- und Rückweg)  
Wenn die Tages-Spitzenwerte mehr als das Doppelte des Grenzwertes betragen, kann die Grenze fallweise tiefer angesetzt werden.

Falls die Entwicklung von VE für Freizeit angestrebt wird, ist darauf zu achten, dass die Standorte über eine gute Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr verfügen. Sofern es sich um Standorte handelt, die vor allem saisonal bzw. an besonderen Tourismustagen stark frequentiert werden, kann die Erschliessungsqualität ausserhalb der Saison bzw. der Tourismustage von niedrigerer Qualität sein. Ein erweitertes Angebot ausserhalb des regulären Fahrplanes ist Sache des Betreibers der Anlage.

Tourismusstandorte basieren auf bestehenden Bauten und Anlagen resp. vorhandenen Attraktionen. Bauliche Massnahmen unterliegen dem ordentlichen Baubewilligungsverfahren mit entsprechenden Auflagen.

#### 2-1-4 *Fahrende*

Die Schweizer Fahrenden sind eine kulturelle Minderheit der Schweiz. Das Fahren ist Grundlage ihrer wirtschaftlichen Existenz, wofür sie auf Stand- und Durchgangsplätze angewiesen sind. Die Kantone haben die räumlichen Ansprüche der Fahrenden zu koordinieren und Stand- und Durchgangsplätze festzusetzen. Im Kanton Schaffhausen ist ein Durchgangsplatz mit zehn Stellplätzen für Fahrende als Ersatz für einen aufgehobenen Durchgangsplatz zu erstellen.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

#### 2-1-4/1 *Stand- und Durchgangsplätze für Fahrende*

Im Rahmen von Nutzungsplanungsrevisionen prüft der Kanton zusammen mit den Gemeinden Flächen, die sich für einen Durchgangsort eignen könnten. Geeignete Flächen für Durchgangsorte müssen sich in der Bauzone befinden und über eine entsprechende Ausstattung (Trinkwasser, Abwasser, Strom und Abfall) verfügen.

Bis eine Lösung für einen definitiven Durchgangsort gefunden ist, sind auch Plätze für eine temporäre Nutzung zu bezeichnen. Bei Umzonungen und Änderungen von Flächen der öffentlichen Hand weisen die Gemeinden in Zusammenarbeit mit dem Kanton nach, ob und wie sich die Flächen für einen Durchgangsort eignen. Der Kanton übernimmt die Kosten für die Einrichtung des Durchgangsortes.

RiplaNr: 2-1-4/1  
Koordination: Zwischenergebnis  
Federführung: Planungs- und  
Naturschutzamt  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

## 2-2 Siedlungsentwicklung und Siedlungsqualität

Mit der Festlegung des Siedlungsgebietes wird der bisher vorhandene Spielraum zur Siedlungsentwicklung auf der grünen Wiese kleiner. Damit stehen die einzelnen Gemeinden im Kanton in starker Abhängigkeit zueinander.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen ist ein prioritäres Ziel. Dieses soll durch die Aktivierung bestehender Potenziale für die Innenentwicklung erreicht werden. Die Siedlungsgestaltung und -qualität, die Belebung und Unterstützung der Ortskerne und des öffentlichen Raums, die Erhaltung guter Freiraumqualitäten wie auch die Siedlungsökologie spielen dabei eine wichtige Rolle. Massnahmen zur Verbesserung dieser Standortvorteile sollen in die tägliche Arbeit der Behörden und Bauherren Eingang finden. Der Kanton stellt dazu Arbeitshilfen zur Verfügung.

### 2-2-1 Siedlungsentwicklung nach innen

Mit Ausnahme einiger hohen Nutzungsdichten (Einwohner- und Beschäftigte pro Hektare) in den Siedlungskernen ist der Kanton Schaffhausen insgesamt eher von geringen Nutzungsdichten geprägt. Diese Nutzungsdichten können ohne Minderung der bestehenden Qualitäten gesteigert werden, indem die baulichen Dichten an lokal dafür geeigneten Orten gezielt erhöht werden.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Der Kanton und die Gemeinden sorgen für einen haushälterischen Umgang mit dem Boden und eine konsequente Siedlungsentwicklung nach innen. Diese Innenentwicklung hat Priorität gegenüber Entwicklungen ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets.
- Neue Flächenansprüche für Wohnen und Arbeiten sind prioritär durch das Ausschöpfen vorhandener Innenentwicklungspotenziale und durch die bauliche Erneuerung und Entwicklung innerhalb des Siedlungsgebiets zu befriedigen.
- Die Verdichtung erfolgt insbesondere im direkten Umfeld von Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sowie an mit dem Fuss- und Veloverkehr gut erschlossenen Lagen.
- Die Gemeinden treffen die nötigen planerischen Vorkehrungen, dass in den Wohn-, Misch- und Zentrumszonen bis 2040 die unter 2-2-1/2 ausgewiesenen Zieldichten erreicht bzw. gehalten werden können.

Planungsgrundsätze

#### 2-2-1/1 Siedlungsentwicklungsflächen

Der Kanton unterstützt die Gemeinden bei der Entwicklung ihrer prioritären Flächen. Flächen von kantonalem Interesse werden gemeinsam und mit qualitätssichernden Verfahren entwickelt. Der Kanton kann herausragende Entwicklungen auf prioritären Flächen mit hoher städtebaulicher Qualität, welche die Wohnqualität steigern oder den Wirtschaftsstandort stärken, finanziell unterstützen. Hierbei nutzt der Kanton bestehende Förderinstrumente für innovative Planungen (Bsp. Projekte der Regional- und Standortentwicklung) aus. Der Kanton setzt sich bei der Realisierung der Projekte für einen hohen Anteil des gemeinnützigen Wohnungsbaus ein und fördert insbesondere generationenübergreifende Wohnprojekte.

RiPlaNr: 2-2-1/1  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein



2-2-1/2 *Zieldichten*

Für die Wohn-, Misch- und Zentrumszonen werden für den Richtplanhorizont 2040 Zieldichten festgelegt, welche die Gemeinde im Durchschnitt über die drei Nutzungszonen mindestens zu erreichen hat. Es gelten folgende Zieldichten für die drei Raumtypen gemäss Raumkonzept:

- a) Agglomerationskernraum: 90 Raumnutzer /ha
- b) Regionale Zentren: 55 Raumnutzer /ha
- c) Ländlicher Raum: 40 Raumnutzer /ha

Gemeinden, deren bestehende Nutzerdichte unter der zu erreichenden Zieldichte liegt, zeigen im Rahmen ihrer kommunalen Planungen auf, wie die Zieldichten im Richtplanhorizont 2040 erreicht werden können. Gemeinden, deren bestehende Nutzerdichte über der Zieldichte liegt, zeigen im Rahmen ihrer kommunalen Planungen auf, wie die heutige Nutzerdichte mindestens gehalten bzw. weiter gesteigert werden kann.

RiPlaNr: 2-2-1/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

2-2-1/3 *Erfassung und Mobilisierung der inneren Nutzungsreserven*

Als Basis für die Siedlungsentwicklung nach innen müssen die für die innere Entwicklung und Erneuerung zur Verfügung stehenden Flächen und deren spezifische Qualitäten bekannt sein. Dazu gehören neben den unbebauten Bauzonenflächen (z.B. Baulücken) insbesondere nicht mehr genutzte und unternutzte Flächen (z.B. brachliegende Flächen, welche sich nicht mehr für die ursprüngliche Nutzung eignen,) sowie geeignete Gebiete mit Potenzial für eine Aufwertung, Umnutzung oder Erneuerung.

Die Gemeinden berücksichtigen die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale bei ihren Planungen und fördern deren Mobilisierung, indem sie geeignete Massnahmen zur besseren Nutzung von ungenutzten und unternutzten Flächen prüfen. Die Gemeinden vertiefen die kantonalen Grundlagen im Rahmen der zu erarbeitenden Siedlungsentwicklungsstrategie (vgl. 2-3-1) und weisen die Gebiete mit Innenentwicklungspotenzial und deren orts- und städtebaulichen Qualitäten detailliert aus.

RiPlaNr: 2-2-1/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: PNA / Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

2-2-1/4 *Aktive Bodenpolitik*

Um die Ziele einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung nach innen zu erreichen, die Verfügbarkeit von strategisch bedeutsamen Flächen zu erhöhen und Impulse für eine nach innen gerichtete Siedlungsentwicklung zu setzen, prüfen der Kanton und die Gemeinden im Sinne einer aktiven Bodenpolitik bei sich ergebenden Gelegenheiten den gezielten Erwerb von strategisch bedeutsamen Flächen. Sie setzen dazu die Möglichkeiten der kantonalen Gesetzgebung gezielt ein, namentlich die Überbauungsverpflichtung.

RiPlaNr: 2-2-1/4  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Kanton/  
 Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

2-2-1/5 *Modell zum Gemeindefinanzausgleich*

Um eine interkommunal abgestimmte Bauzonenausweisung zu ermöglichen, ist das bestehende Modell des Gemeindefinanzausgleichs weiterzuentwickeln bzw. an diese Ansprüche anzupassen. Dies mit dem Ziel die finanziellen Planungsvor- und Planungsnachteile gerecht zwischen den Gemeinden zu verteilen. Der Kanton legt zu

RiPlaNr: 2-2-1/5  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Amt für Justiz,  
 Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

diesem Zweck einen Entwurf zur Weiterentwicklung des Modells zum Gemeindefinanzausgleich vor und stimmt diesen mit den Gemeinden ab. Dabei soll geprüft werden, ob ein kantonsweit gültiges Bonussystem entwickelt werden kann.

## 2-2-2 Siedlungsqualität

Siedlungsentwicklung nach innen muss mit einer hohen Siedlungsqualität einhergehen. Unter Siedlungsqualität wird die Qualität der Bauten und deren Umgebung sowie die Einordnung der Bauten in den städtebaulichen Kontext verstanden. Der Siedlungsqualität ist daher bei der Innenentwicklung gebührend Rechnung zu tragen. Dabei sind die heute bestehenden baurechtlichen Möglichkeiten auszuschöpfen.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Eine hohe Wohn- und Siedlungsqualität entsteht nicht nur durch eine gute Architektur der Bauten, sondern vor allem durch das Zusammenwirken von Innenraum, Bauten und Aussenraum in einer erkenn- und erlebbaren Siedlungsstruktur. Dabei sind die Gestaltung der Freiräume, der öffentlichen Strassenräume sowie eine siedlungsge- rechte Organisation des Verkehrs von zentraler Bedeutung. Eine hohe Wohn-, Arbeitsplatz- und Siedlungsqualität trägt zur Identitätsbildung, zum Wohlbefinden der Bevölkerung, zur Lebensqualität und zur ortsspezifischen Kultur bei.

- Mit der Siedlungsentwicklung nach innen und der Siedlungserneuerung wird eine hohe Siedlungsqualität angestrebt.
- Um eine hohe Wohn- und Umgebungsqualität zu ermöglichen, wird eine harmo- nische Einbindung in die bestehenden Siedlungsstrukturen sowie der Erhalt und die Weiterentwicklung orts- und quartierspezifischer Qualitäten angestrebt.
- Die Gestaltung von Siedlungsrändern sowie die Siedlungsökologie sind ebenfalls gebührend zu berücksichtigen.
- Besondere Anstrengungen sind im Rahmen der Siedlungsentwicklung nach innen und der Siedlungserneuerung erforderlich zur Erhöhung der Wohn-, Grün- und Freiraumqualität und zur Verringerung der Lärmbelastung.
- Hochhäuser sind aufgrund ihrer Prägung des Erscheinungsbildes nur an speziell dafür geeigneten Lagen zu realisieren. Sie haben erhöhten Qualitätsansprüchen zu genügen und müssen einen Beitrag zu einer hohen Siedlungsqualität leisten.

Planungsgrundsätze

### 2-2-2/1 Angestrebte Qualitäten

Bei der Verdichtung ist darauf zu achten, dass:

- die bestehenden Baustrukturen qualitätsvoll weiterentwickelt werden;
- die Besitzstandwahrung berücksichtigt wird, bzw. bei einer angestrebten Entwick- lung die notwendigen Massnahmen mit den Eigentümern abgestimmt werden;
- quartierbedeutsame Grünflächen, insbesondere Park-, Spiel- und Erholungsflä- chen erhalten und/oder neu geschaffen werden;
- sozialräumliche Auswirkungen, insbesondere bezüglich Verdrängungsprozes- sen, Durchmischung nach Alter und Einkommen berücksichtigt werden;
- bestehende Infrastrukturkapazitäten genutzt werden;
- kostentreibende Faktoren (z.B. Altlasten, Notwendigkeit von Rückbauten etc.) frühzeitig identifiziert und berücksichtigt werden;
- ein verträgliches Siedlungsklima entsteht bzw. erhalten bleibt;
- die verkehrlichen Auswirkungen beachtet werden;

RiplaNr: 2-2-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

- die Anforderungen der Energieeffizienz erfüllt (4-2-1/A1) und die Möglichkeiten einer gemeinsamen Energieproduktion und Wärmeversorgung geprüft werden.
- bei der Realisierung von Wohnbaumassnahmen die städtebauliche und architektonische Qualität gewahrt und zu deren Sicherung geeignete Instrumente oder Verfahren angewendet werden (z.B. Architekturwettbewerbe).
- planerische Massnahmen (Verkehrsführung, Durchgrünung, Gestaltung des öffentlichen Raums bzw. Parkanlagen, Ruheorte usw.) zu einer hohen Wohn- und Arbeitsortqualität beitragen.

#### 2-2-2/2 *Siedlungsränder*

Um gut gestaltete Siedlungsränder zu schaffen und damit auch das Erscheinungsbild einer Gemeinde zu verbessern, streben die Gemeinden eine einheitliche und funktionell zusammenhängende Siedlungsstruktur an. Sie regeln bei bestehenden Bauzonen die Gestaltung der Siedlungsränder (Übergang Siedlung zu Kulturland) mit der Ausscheidung und Begrünung von Pufferzonen (Freihaltezonen) in der Nutzungsplanung (Berücksichtigung charakteristischer Landschaftsmerkmale wie Steilhänge, Gewässer und Täler, Vegetation, fruchtbares Ackerland, schützenswerte Landschaften etc.). Denkmalpflegerische Aspekte werden insbesondere dann berücksichtigt, wenn die Siedlungsränder Teil eines schützenswerten Ortsbildes sind.

RiplaNr: 2-2-2/2  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

#### 2-2-2/3 *Hochhäuser*

Als Hochhäuser gelten Gebäude mit einer Höhe von mehr als 30 Metern. Hochhäuser sind raumwirksam, da sie das Siedlungs- und Landschaftsbild stark prägen. Darüber hinaus können sie weitreichende Konsequenzen für die Infrastruktur und Freiräume mit sich bringen. Mit Hochhäusern können städtebauliche Akzente gesetzt und ein Beitrag zur Innenentwicklung geleistet werden, jedoch bedingt dies eine zentrale Lage und einen hohen Anteil an öffentlich nutzbarem Freiraum. Hochhäuser können im Siedlungsgefüge identitätsstiftend aber auch störend auftreten. Sie haben nachfolgende kumulative Anforderungen zu erfüllen:

RiplaNr: 2-2-2/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: BD  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

- Schaffung von differenzierten, städtebaulich und architektonisch hochstehenden Lösungen
- Zentrumsbildung an gut erschlossenen Orten
- Strukturierung von Stadtentwicklungsgebieten
- Unterstützung von Transformationsprozessen

Hochhäuser dürfen das Orts-, Quartier- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigen. Sie sind architektonisch besonders sorgfältig zu gestalten und in die Umgebung einzupassen. Insbesondere darf die Nachbarschaft in Wohnzonen oder bewohnten Gebäuden nicht wesentlich durch Schattenwurf beeinträchtigt werden. Kanton und Gemeinden sorgen dafür, dass neue Hochhäuser nur an dafür geeigneten und bezeichneten Lagen ermöglicht werden.

Die Realisierung von Hochhäusern erfordert einen abgestimmten Planungsprozess. Qualitätssichernde Verfahren wie Testplanungen, Wettbewerbsverfahren sowie Zonen- und Quartierplan sind sach- und stufengerecht anzuwenden.

Hochhäuser müssen hohe Qualitätsanforderungen erfüllen und nachweisen, namentlich in folgenden Bereichen:

##### a) Städtebauliche Einordnung

- b) Architektur
- c) Nutzung
- d) Anbindung an die Verkehrsinfrastruktur
- e) Ökologie und Umwelt
- f) Vernetzung mit Grün- bzw. Naherholungsraum.

### 2-2-3 Schützenswerte Ortsbilder

Die Qualitäten der schützenswerten Ortsbilder des Kantons sind durch bauliche Nutzungsänderungen, Infrastrukturbauten und Umweltbelastungen gefährdet. Insbesondere wenn durch Verdichtungsmassnahmen in bestehende Strukturen eingegriffen wird, kann das Erscheinungsbild der Gemeinden verändert werden. In vielen Gemeinden stehen nicht massstäbliche Neubauten im gestalterischen Konflikt mit der ursprünglichen Bausubstanz, der Gestaltung der öffentlichen Räume und dem ländlichen Umfeld.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Gemeinden mit schützenswerten Ortsbildern legen einen besonderen Wert auf die innere Gestaltung der Siedlung und die bauliche Integration in die Landschaft.
- Bei baulichen Massnahmen innerhalb schützenswerter Ortsbilder denkmalpflegerische Aspekte beachten und der Qualität der Bebauung einen hohen Stellenwert beimessen, unter Berücksichtigung der Geschichte des Ortes und des bestehenden Bauensembles.
- Die aktive Gestaltung der Ortsränder nutzen um das Erscheinungsbild einer Gemeinde und das Landschaftsbild aufzuwerten.
- Die Gestaltung des Ortsrandes auf eine kompakte Siedlungsentwicklung ausrichten. Durch städtebaulich definierte Siedlungsränder wird das Ausufer der Siedlungsentwicklung vermieden und besondere Natur- und Landschaftsräume erhalten.
- Kanton und Gemeinden streben die Verbesserung von Wohn- und Wohnumfeldqualitäten an und unterstützen Massnahmen, die die Gestaltung und Nutzung öffentlicher Räume fördern.
- Der Kanton und die Gemeinden berücksichtigen bei allen raumwirksamen Vorhaben, insbesondere der kommunalen Nutzungsplanung, die Inventare des Bundes und des Kantons, namentlich das «Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS)» sowie das kantonale Inventar der Schutzzonen und Schutzobjekte.

Planungsgrundsätze

#### 2-2-3/1 Schützenswerte Ortsbilder von nationaler und regionaler Bedeutung

Der Ortsbildschutz ist eine Daueraufgabe und bei allfälligen Nutzungsplanungsrevisionen zu beachten. Bei Eingriffen in die bestehende Bausubstanz (An-, Um- und Ersatzbauten) sowie bei Lückenschlüssen und Innenentwicklungen sind die Aspekte des Ortsbildschutzes sowie das kantonale Inventar der Schutzzonen und Schutzobjekte im Rahmen einer gesamtheitlichen Interessenabwägung zu beachten.

RiplaNr: 2-2-3/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden/  
 Denkmalpflege  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

Insbesondere sind dabei, soweit vorhanden, auch die Erhaltungsziele gemäss ISOS in die Überlegungen mit einzubeziehen. Folgende Ortsbilder von nationaler und regionaler Bedeutung werden festgesetzt, wobei nur die Ortsbilder von nationaler Bedeutung Bestandteil des ISOS sind und somit eine Rechtskraft im Sinne von Art. 6 NHG entfalten:

Kapitel 2-2 / Tabelle 01: Schützenswerte Ortsbilder von nationaler und regionaler Bedeutung, Quelle: ISOS 1986

Schützenswerte Ortsbilder von nationaler Bedeutung		Schützenswerte Ortsbilder von regionaler Bedeutung	
<b>Bibermühle (Ramsen)</b>	<b>Osterfingen</b> (Wilchingen)	Altdorf (Thayngen)	Hemmental (Schaffhausen)
<b>Dörflingen</b>	<b>Ramsen</b>	Bargen	Hofen (Thayngen)
<b>Gächlingen</b>	<b>Rüdlingen</b>	Barzheim (Thayngen)	Siblingen
<b>Hallau</b>	<b>Schaffhausen</b>	Beggingen	Steinenkreuz (Rüdlingen)
<b>Lohn</b>	<b>Schleitheim</b>	Buch	Stetten
<b>Löhningen</b>	<b>Stein am Rhein</b>	Buchberg	Trasadingen
<b>Merishausen</b>	<b>Thayngen</b>	Gennersbrunn (Schaffhausen)	Wiesholz (Ramsen)
<b>Neunkirch</b>	<b>Wilchingen</b>	Guntmadingen (Beringen)	Wunderklingen (Hallau)
<b>Oberhallau</b>		Hemishofen	

Die Gemeinden resp. Ortsteile Beringen, Bibern (Thayngen), Büttenhardt, Neuhausen am Rheinflall und Opfertshofen (Thayngen) haben Ortsbilder von lokaler Bedeutung, alle anderen Gemeinden des Kantons Schaffhausen haben ein Ortsbild von überlokaler Bedeutung. Bei den Ortsbildern von lokaler Bedeutung sorgen die Gemeinden mit entsprechenden Ortsbildschutzzonen für deren Schutz. Lokale Ortsbilder werden weder in der Grundlagenkarte Siedlung noch im Richtplan eingetragen.

#### 2-2-4 Arbeitszonen

Der Anteil der Beschäftigten im 2. Sektor liegt im Kanton Schaffhausen mit über 30 % über dem schweizerischen Durchschnitt. Dies widerspiegelt sich in einer durchschnittlich höheren Flächenbeanspruchung pro Arbeitsplatz als im schweizerischen Durchschnitt.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die Arbeitszonenreserven (unbebaute Bauzonen und Reserven im Bestand) decken grundsätzlich die erwartete Flächennachfrage in den Arbeitszonen für den Richtplanhorizont. Räumlich deckt sich die erwartete Nachfrage jedoch nicht überall mit dem bestehenden Angebot, denn insbesondere die unbebauten Arbeitszonen sind dispers verteilt. Analysen zeigen zudem, dass für bestehende Betriebe oder Neuansiedlungen, die aufgrund technischer oder betrieblicher Restriktionen einen besonderen Raum- und Flächenbedarf aufweisen (z.B. Produktionsflächen etc.), nur ungenügend bedarfsgerechte Flächen innerhalb des Siedlungsgebiets zur Verfügung stehen.

Die Herausforderung besteht folglich darin, eine angemessene wirtschaftliche Entwicklung zu ermöglichen, ohne die Zielsetzung einer haushälterischen Bodennutzung zu untergraben.

- Der Kanton unterstützt die wirtschaftliche Entwicklung. Dabei hat die Siedlungsentwicklung nach innen Priorität gegenüber der Entwicklung ausserhalb des weitgehend überbauten Gebiets.
- Industriebrachen sind, sofern dort die Ansiedlung neuer Betriebe mittelfristig nicht möglich ist, einer neuen Nutzung zuzuführen. Der Kanton fördert die Umnutzung von Industriebrachen im Rahmen der Arbeitszonenbewirtschaftung.
- Neue Entwicklungen auf unbebauten oder schlecht ausgenutzten Arbeitszonen erfolgen flächensparend und qualitativ ansprechend.

Planungsgrundsätze

#### 2-2-4/1 *Arbeitszonenbewirtschaftung*

Der Kanton, unter der Federführung des Planungs- und Naturschutzamtes in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung, führt eine Arbeitszonenbewirtschaftung auf kantonaler Stufe ein. Diese trägt dazu bei, die bestehenden Arbeitszonen unter Berücksichtigung der Entwicklungsschwerpunkte Arbeiten (Kap.2-1-2/2) optimal zu nutzen, aktiv zu steuern und zu koordinieren.

RiplaNr: 2-2-4/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Planungs- und Naturschutzamt  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

Das Ziel der Arbeitszonenbewirtschaftung ist es, aus einer übergeordneten, kantonalen Sicht, die Nutzung der Arbeitszonen im Sinn der haushälterischen und zweckmässigen Bodennutzung laufend zu optimieren und gleichzeitig das Bereithalten der von der Wirtschaft nachgefragten Flächen und Räumlichkeiten zu unterstützen. Dazu hat die Arbeitszonenbewirtschaftung unter anderem eine kantonale Übersicht zu den Arbeitszonen, deren aktuellen Nutzung und den vorhandenen Nutzungspotenzialen zu erstellen, laufend nachzuführen (Monitoring) und der erwünschten räumlichen Entwicklung (Zielsetzungen) gegenüber zu stellen (Controlling). Im Rahmen der Berichterstattung an den Bund wird der Stand der Arbeitszonenbewirtschaftung ausgewiesen.

Der Kanton und die Gemeinden prüfen ferner Massnahmen zur Verlagerung von Arbeitszonen von peripheren und mässig erschlossenen Lagen an geeignetere Orte. Dabei berücksichtigen sie die Ziele und Vorgaben der Richtplanung.

#### 2-2-4/2 *Strategische Arbeitszonen*

Für die Ansiedlung von grossen, bedeutenden Industrie-, Gewerbe- oder Dienstleistungsbetrieben sollen neben den bestehenden Entwicklungsschwerpunkten Arbeiten (vgl. Kap.2-1-2/2) neue strategische Arbeitszonen geschaffen werden können. Diese umfassen grössere zusammenhängende Gebiete (Richtgrösse > 2 ha), deren Verfügbarkeit gesichert ist und die für den Personen- und Güterverkehr über eine gute Anbindung verfügen. Eine hohe Dichte sowie eine qualitativ hochwertige Gestaltung sind Voraussetzung. Eine Zerstückelung in kleinere Teilflächen, welche den Zweck der strategischen Arbeitszonen gefährdet, ist nicht zulässig. Die Neuausscheidung von strategischen Arbeitszonen und damit die Schaffung von neuen Bauzonen ist ausschliesslich im Agglomerationskernraum oder den regionalen Zentren möglich.

RiplaNr: 2-2-4/2  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Kanton  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

Die Schaffung strategischer Arbeitszonen muss sich insbesondere dadurch auszeichnen, dass an der Realisierung ein hohes strategisches bzw. volkswirtschaftliches Interesse für den Kanton besteht, das nicht in den bestehenden Bauzonen realisiert werden kann. Strategische Arbeitszonen leisten einen bedeutender Beitrag zu Beschäftigung und Einkommen, zur Wertschöpfung und zur Adressbildung.

Aufgrund ihrer erheblichen Bedeutung und Auswirkungen bedarf die Ausscheidung von neuen strategischen Arbeitszonen ausserhalb der bestehenden Bauzonen einer

Richtplananpassung und setzt voraus, dass die quantitative Siedlungsgebietsfestlegung dies zulässt (Kap. 2-1-1/1).

Neue strategische Arbeitszonen sind vom Kanton in Zusammenarbeit mit den Gemeinden bei Bedarf festzulegen. Sie haben hohen Anforderungen zu genügen, welche mindestens den Minimalanforderungen für die bestehenden ESP Arbeiten (Kap. 2-1-2/2) entsprechen. Sie erfordern u.a. eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr sowie an die Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen. Es ist ein besonderer Nachweis zur Standorteignung aufzuzeigen.

### 2-2-5 Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen

Die Versorgung mit öffentlichen Einrichtungen in den Bereichen Verwaltung und Justiz, Bildung und Forschung, Gesundheitswesen sowie weiteren Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse leisten einen wichtigen Beitrag für die gesellschaftliche und wirtschaftliche Prosperität und damit zur Standortqualität des Kantons (vgl. Kap. 5 Öffentliche Bauten und Anlagen). Zudem werden mit der Planung und Realisierung entsprechender Bauten und Anlagen wesentliche Impulse für die Entwicklung von Siedlungsstruktur und -qualität gesetzt.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Planungsrechtliche Voraussetzung für die langfristige Sicherung und/oder arealbezogene Weiterentwicklung kantonal bedeutsamer Bauten und Anlagen innerhalb der Bauzone sind nutzungsplanerisch ausgeschiedene Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen.

- Die Standortentscheide für neue Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen haben sich an den Grundsätzen des Raumkonzepts und der darin festgelegten Raum- und Zentrenstruktur zu orientieren.
- Zonen für öffentliche Bauten und Anlagen sind flächensparend auszuscheiden.

Planungsgrundsätze

### 2-2-6 Spezialzonen

Im Kanton Schaffhausen existieren vereinzelt historisch gewachsene Weiler. Von den Gemeinden wurden diese in der Nutzungsplanung entweder als Landwirtschaftszone, Weilerzone, Spezialzone oder Bauzone ausgewiesen. Einige historische Weiler sind aufgrund des Siedlungswachstums Teil der Bauzone eines Dorfs geworden. Darüber hinaus bestehen einige altrechtliche Kleinbauzonen. Eine weitere Ausweisung von Kleinbauzonen ist nicht RPG-konform, da damit vorhandene Zersiedlungstendenzen beschleunigt werden.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Historische Weiler als Teil des Landschaftsbildes schützen und erhalten sowie dem Ortsbildschutz genügend Rechnung tragen.
- Nicht mehr genutzte Bauten rückbauen, wenn sie nicht aufgrund ihrer historischen Bedeutung erhaltenswert sind. Sofern landwirtschaftliche Nutzungen in den bestehenden Bauten untergebracht werden können und ein entsprechendes Nutzungsinteresse vorliegt sowie keine Ausbauten erfordern, können sie weiter genutzt werden.

Planungsgrundsätze

### 2-2-6/1 Weiler

Die Gemeinden erhalten ihre historisch gewachsenen Weiler in ihrem Bestand und in ihrer Ausprägung. Dazu sind die zulässigen Nutzungen und Gestaltungsanforderungen in der Bauordnung festzulegen. Bei in den Bauzonen liegenden Weilern ist zu prüfen, ob die bestehenden Kernzonenbestimmungen ausreichend sind, um das historische Ensemble zu bewahren. Neubauten sind in den bestehenden Weilerzonen nach Art. 33 RPV nicht zulässig.

Bei bestehenden Weilern in Nichtbauzonen entscheidet gemäss Art. 25 Abs. 2 RPG die zuständige kantonale Behörde bei allen Bauvorhaben, ob sie zonenkonform sind oder ob für sie eine Ausnahmegewilligung erteilt werden kann.

Es sind keine neuen Weilerzonen vorgesehen. Entsprechend können im Kanton keine neuen Weilerzonen im Sinne von Art. 33 RPV ausgeschrieben werden.

RiplaNr: 2-2-6/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Gemeinden/PNA  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

### 2-2-6/2 Kleinbauzonen

Für Bauten in vorhandenen Kleinbauzonen gelten von der Nutzung abhängige Bewilligungsfristen mit entsprechendem Eintrag im Grundbuch. Die Bewilligung erneuert sich fortlaufend, sofern die bewilligte Nutzung erhalten bleibt. Neue Kleinbauzonen sind nicht zulässig.

Die Gemeinden prüfen im Rahmen der Nutzungsplanung, ob die heutige Nutzung eine Spezialzone ausserhalb der Bauzone erfordert oder der Landwirtschaftszone zugeordnet werden kann.

RiplaNr: 2-2-6/2  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Gemeinden/PNA  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein



## 2-3 Kommunale Planung

Die bestehenden formalen Planungsinstrumente auf kommunaler Ebene sind für die grundeigentumsverbindliche Festlegung der Nutzungsvorschriften von grosser Bedeutung. Neben der Nutzungsplanung an sich wird der Einsatz von massgeschneiderten, der Nutzungsplanung vorangestellten informellen Verfahren und Prozessen zur Entwicklung gesamträumlicher Vorstellungen wichtiger. Die Erarbeitung von kommunalen Raumentwicklungskonzepten und Strategien zur Siedlungsentwicklung ermöglichen die Aufbereitung spezifischer qualitativer Aspekte sowie die Festlegung grundsätzlicher Stossrichtungen als Grundlage für die Nutzungsplanung und sollen daher in Zukunft eine wichtige Rolle in der kommunalen Planung spielen.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

### 2-3-1 Kommunale Siedlungsentwicklungsstrategie

Als Grundlage für die Nutzungsplanung müssen sich die Gemeinden Klarheit verschaffen über ihre mittel- bis langfristigen Entwicklungsvorstellungen und die Möglichkeiten der Umsetzung vor dem Hintergrund der übergeordneten Vorgaben.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Mit der Erarbeitung einer kommunalen Strategie zur Siedlungsentwicklung können von der Gemeinde Qualitätsansprüche definiert und gegenüber den Eigentümern und Investoren kundgetan werden. Eine kommunale Siedlungsentwicklungsstrategie ermöglicht eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den Vorstellungen und Planungen des Kantons und der Nachbargemeinden. Der optionale, aber empfohlene Einbezug der Bevölkerung gibt der Exekutive die notwendige Rückendeckung als Grundlage für nachfolgende Planungen.

- Die kommunalen Entwicklungsvorstellungen sind in einer Siedlungsentwicklungsstrategie festzuhalten.
- Mit der Siedlungsentwicklungsstrategie zeigen die Gemeinden insbesondere auf, wie sie eine hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen in der Gemeinde und in den einzelnen Quartieren erreichen.
- Die Siedlungsentwicklungsstrategie ist eine wesentliche Grundlage für die Prüfung und Genehmigung von kommunalen Planungen.

Planungsgrundsätze

#### 2-3-1/1 Erarbeitung Siedlungsentwicklungsstrategie

Die Gemeinden erarbeiten eine kommunale Siedlungsentwicklungsstrategie und zeigen darin auf, wie die Ziele und Vorgaben des kantonalen Richtplans und des Raumkonzepts umgesetzt werden. Die Siedlungsentwicklungsstrategie kann dem Kanton vorgängig zur Nutzungsplanung eingereicht werden und dient als Grundlage für eine regional abgestimmte und bedarfsgerechte kommunale Raumentwicklung, die Etapierung der Erschliessung, sowie als Entscheidungshilfe für die Revision der kommunalen Nutzungsplanung. Sie ist Grundlage für die Prüfung und Genehmigung von Ein-, Auf-, Um- oder Rückzonungen durch den Kanton.

RiplaNr: 2-3-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

Die kommunale Siedlungsentwicklungsstrategie besteht aus Text und Karte und soll über viele Jahre als Richtschnur für die verschiedenen Massnahmen und Fachplanungen dienen. Der Kanton erarbeitet einen Leitfaden für die Erarbeitung der kom-

munalen Siedlungsentwicklungsstrategie. Bis dieser vorliegt, berücksichtigen die Gemeinden die Arbeitshilfe zur Aktivierung von Innenentwicklungspotenzialen (Verein Agglomeration Schaffhausen, 2015).

## 2-3-2 Nutzungsplanung

Mit den geänderten planerischen und gesetzlichen Bestimmungen bietet sich die Chance, die Nutzungsplanung grundsätzlich zu überarbeiten sowie wesentliche Grundsatzentscheidungen für die Siedlungsentwicklung zu überprüfen.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Entsprechend dem Raumplanungsgesetz sind die Bauzonen so festzulegen, dass sie dem voraussichtlichen Bedarf für 15 Jahre entsprechen. Überdimensionierte Bauzonen sind zu reduzieren. Lage und Grösse der Bauzonen sind über die Gemeindegrenzen hinaus abzustimmen. Die Bauzonen sind im Kanton Schaffhausen im Hinblick auf die Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung der kommenden 15 Jahre zu gross dimensioniert. Zudem liegen die bestehenden Bauzonenkapazitäten nicht in jedem Fall dort, wo die zukünftige Entwicklung gemäss Raumkonzept erfolgen soll. Es besteht also in sämtlichen Gemeinden die Herausforderung, die Bauzonen hinsichtlich des Bedarfs und der baulichen Dichte zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

- Die Gemeinden überprüfen bei Revisionen der Nutzungsplanung ihre Bauzonen gesamthaft hinsichtlich ihrer Lage und Dimensionierung. Sie passen diese der erwarteten Entwicklung und der angestrebten Wachstumsverteilung gemäss Raumkonzept an.
- Massgebend für die Bauzonendimensionierung ist Art. 15 RPG sowie die im Raumkonzept festgelegte angestrebte Verteilung des Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums. Rückzonungen werden dort vorgenommen, wo dies raumplanerisch zweckmässig ist.
- Neueinzonungen erfolgen in der Regel im Rahmen einer Gesamtüberprüfung der Nutzungsplanung und sind nur innerhalb der festgelegten Siedlungsgebietsgrösse möglich.
- Bauzonenumlagerungen zwischen den Gemeinden sind möglich. Die Anforderungen an die Flächenkompensation orientieren sich an der Gemeinde, in der die neuen Bauzonen geschaffen werden sollen.

Planungsgrundsätze

### 2-3-2/1 *Bauzonendimensionierung*

Im Rahmen der Nutzungsplanungsrevision weisen die Gemeinden nach, dass die Bauzonen Art. 15 RPG entsprechen und nicht grösser sind, als sie innert 15 Jahren benötigt werden.

RiplaNr: 2-3-2/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Gemeinden  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

Massgebend für die Berechnung der kommunalen Bauzonenauslastung und des Bauzonenbedarfs ist das Modell des Kantons, welches sich an die technischen Richtlinien zur Bauzonendimensionierung (TRB) des Bundes anlehnt und den Gemeinden zur Verfügung gestellt sowie regelmässig aktualisiert wird.

### 2-3-2/2 *Auftrag zur Revision der Nutzungsplanung*

Die Gemeinden passen ihre Nutzungsplanung wie folgt an:

RiplaNr: 2-3-2/2  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Gemeinden  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

- Gemeinden, bei denen die innert 15 Jahren benötigte Bauzonenfläche innerhalb der Wohn-, Misch-, oder Zentrumszonen mehr als 5 % zu gross dimensioniert ist, sind angewiesen, ihre Bauzonen innert 3 Jahren nach Genehmigung des Richtplans durch den Bund zu überprüfen und gegebenenfalls zu reduzieren. Unüberbaute, nicht erschlossene Bauzonen dürfen in der Zwischenzeit nicht weiter erschlossen werden. Es sind dies namentlich die Gemeinden, Beggingen, Buch, Buchberg, Hallau, Neunkirch, Ramsen, Schleithelm und Trasadingen.
- Gemeinden, bei denen die innert 15 Jahren benötigte Bauzonenfläche innerhalb der Wohn-, Misch-, oder Zentrumszonen zwischen 0 % und 5 % zu gross dimensioniert ist, sind angewiesen ihre Bauzonen innert 5 Jahren nach Genehmigung des Richtplans durch den Bund zu überprüfen und gegebenenfalls zu reduzieren. Unüberbaute, nicht erschlossene Bauzonen dürfen in der Zwischenzeit nicht weiter erschlossen werden. Es sind dies namentlich die Gemeinden Beringen, Büttenhart, Gächlingen, Merishausen Hemishofen und Thayngen.
- Alle anderen Gemeinden sind angewiesen, ihre Bauzonen innert 10 Jahren nach Genehmigung des Richtplans durch den Bund zu überprüfen. Es sind dies namentlich die Gemeinden Bargen, Dörflingen, Lohn, Löhningen, Neuhausen am Rheinfall, Oberhallau, Rüdlingen, Schaffhausen, Siblingen, Stein am Rhein, Stetten und Wilchingen.

### 2-3-2/3 Rückzonungen

Übersteigt die Bauzonengrösse von Wohn-, Misch- und Zentrumszonen einer Gemeinde den 15jährigen Bedarf, so hat sie planungsrechtliche Massnahmen zu treffen, um die Bauzonengrösse zu reduzieren. Gemäss Art. 15 RPG darf die Bauzonenfläche nicht grösser sein, als sie innert 15 Jahren benötigt wird. Für Rückzonungen stehen unüberbaute Bauzonen im Vordergrund, bei denen eines oder mehrere der folgenden Kriterien zutreffen:

- Die Flächen können nicht zonenkonform genutzt werden (Gefahrensituation, Topografie etc.).
- Die Flächen sind nicht hinreichend erschlossen gemäss Art. 31 RPV (Strassen, Wasser etc.).
- Die Flächen sind in der Übersicht der Siedlungsflächenpotenziale Raum+ als «Aussenreserven» bezeichnet oder liegen am Rand der Bauzone.
- Die Flächen weisen eine ungenügende ÖV-Erschliessung auf.
- Die Flächen weisen Konflikte mit Interessen des Ortsbildschutzes, des Natur- und Landschaftsschutzes oder mit Fruchtfolgefächern auf.
- Auf den Flächen sind über einen längeren Zeitraum keine Überbauungsabsichten bekannt.

### 2-3-2/4 Anforderungen an Neueinzonungen

Neueinzonungen von Flächen grösser 300 m<sup>2</sup> erfolgen in der Regel im Rahmen einer Gesamtüberprüfung der Nutzungsplanung. Neueinzonungen setzen voraus,

- a) dass sie der Stossrichtung des kantonalen Raumkonzeptes entsprechen;

RiplaNr: 2-3-2/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

RiplaNr: 2-3-2/3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

- b) dass eine Gesamtschau vorliegt, welche die raumplanerisch zweckmässige Lage der einzuzonenden Fläche begründet;
- c) dass die gesamtkantonale Bauzonenauslastung Neueinzonungen zulässt;
- d) dass der Bedarfsnachweis für Einzonungen wie folgt erbracht werden kann:
- Es sind keine geeigneten Siedlungsflächenpotenziale innerhalb der bestehenden Bauzonen in Form von unüberbauten Flächen, Umnutzungs- oder Verdichtungsmöglichkeiten vorhanden (wobei die tatsächliche Verfügbarkeit nicht ausschlaggebend ist).
  - Die erwartete Bevölkerungsentwicklung gemäss Raumkonzept übersteigt die Kapazität der bestehenden überbauten und unüberbauten Bauzonen. Dabei sind die Zieldichten gemäss **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** zu berücksichtigen.
- e) dass folgende Voraussetzungen an die Erschliessung erfüllt sind:
- Ausrichtung auf bereits vorhandene Infrastrukturen
  - Kapazität des übergeordneten Strassennetzes genügt für zusätzliches Verkehrsaufkommen
  - ÖV-Erschliessungsqualität beträgt im Minimum Erschliessungsgüteklasse C (Agglomerationskernraum) bzw. D (Regionale Zentren, ländlicher Raum), wobei kleinflächige Erweiterungen, die der Abrundung bestehender Bauzonen dienen, von dieser Bestimmung ausgenommen sind;
  - genügend gute Erschliessung durch den Langsamverkehr;
  - dass die Erschliessung inkl. Etappierung rechtlich und technisch gesichert ist.
- f) dass die Verfügbarkeit der neuen Bauzone sichergestellt ist. Dazu kann die Gemeinde verwaltungsrechtliche Verträge mit den Grundeigentümern abschliessen.
- g) dass bei der Einzonung einer grösseren zusammenhängenden Fläche diese zur Umsetzung einer hohen Wohn- und Siedlungsqualität zwingend mit einer Pflicht zur Erarbeitung eines Quartierplans zu verbinden ist.
- h) dass die Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen vermieden wird bzw. nur gemäss Art. 30 Abs. 1<sup>bis</sup> RPV möglich ist.
- i) dass die Neueinzonung mit Inventaren und Sachplänen des Bundes und der übrigen raum- und umweltrelevanten Gesetzgebung übereinstimmt.

Liegt die in 15 Jahren zu erwartende kommunale Bauzonenauslastung der Wohn-, Misch- und Zentrumszonen in einer Gemeinde unter 100 %, so setzen Neueinzonungen in diesen Zonen ausserdem voraus, dass sie wie folgt kompensiert werden:

- Liegt die kommunale Bauzonenauslastung zwischen 95 % und 100 % ( $95 \% \leq \text{Auslastung} \leq 100 \%$ ) ist mindestens eine flächengleiche Kompensation durch eine gleichzeitige Rückzonung erforderlich.
- Liegt die kommunale Bauzonenauslastung zwischen 85 % und 95 % ( $85 \% \leq \text{Auslastung} < 95 \%$ ) ist mindestens eine doppelte Kompensation durch eine gleichzeitige Rückzonung erforderlich.
- Liegt die kommunale Bauzonenauslastung unter 85 % ist mindestens eine dreifache Kompensation durch eine gleichzeitige Rückzonung erforderlich.

Geringfügige Zonenplanänderungen sind möglich (Flächen mit weniger als 300 m<sup>2</sup>). Sie können ohne Bedarfsnachweis und Kompensation vorgenommen werden, wenn es sich um eine Begradigung der Bauzonengrenze oder um die Arrondierung eines bestehenden Baugrundstücks handelt.

#### 2-3-2/5 *Anforderungen an Umzonungen*

Für Umzonungen unbebauter Bauzonen in eine Wohn-, Misch- oder Zentrumszone müssen folgende Voraussetzungen/Anforderungen erfüllt sein:

- Eignung der Fläche für Überbauung und bestehende entsprechende ÖV-Anbindung
- Schaffen einer guten städtebaulichen Lösung mit hoher Dichte mit Überbauungsverpflichtung
- Nachweis, dass in der Gemeinde Flächen für die dem Zonenzweck entsprechende Nutzung langfristig nicht mehr gebraucht werden
- Bedarfsnachweis gemäss 2-3-2/4
- Kompensation der Umzonung durch Rückzonung oder entgegengesetzte Umzonung andernorts (gemäss 2-3-2/4).

RiplaNr: 2-3-2/5  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

Für Umzonungen bereits überbauter, nicht mehr genutzter Bauzonen (Brachen) ist keine Kompensation erforderlich, wenn die Auslastung der Gemeinde über 95% liegt. Gemeinden deren Auslastung unter 95% liegt, müssen die Umzonung in allen Fällen kompensieren.

Umzonungen zur Umgehung des Bedarfsnachweises sind nicht zulässig. Umzonungen in eine Wohn-, Misch- oder Zentrumszone dürfen daher nicht zu einer Einzonung von nicht auslastungsrelevanten Zonen (OeBA, Arbeitszonen etc.) führen..

#### 2-3-2/6 *Überkommunale Bauzonenumlagerungen*

Bauzonenumlagerungen zwischen den Gemeinden sind möglich. **Sie erfolgen in Zusammenarbeit mit dem Kanton und den Gemeinden.** Die Anforderungen an die Flächenkompensation orientieren sich an der Gemeinde, in der die neuen Bauzonen geschaffen werden sollen.

Zum Zeitpunkt der Neueinzonung muss die entsprechende Kompensation planungsrechtlich sichergestellt sein. Dazu muss die zur Rückzonung vorgesehene Fläche zumindest durch die Festlegung einer Planungszone gesichert werden. Die planungsrechtlich gesicherte Fläche muss spätestens nach zwei Jahren definitiv ausgezont sein.

RiplaNr: 2-3-2/6  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

#### 2-3-2/7 *Erhöhte Wohn-, Grün- und Freiraumqualität*

Das Angebot von Grün- und Freiräumen und deren räumliche Verteilung tragen wesentlich zur Siedlungs- und Wohnqualität bei. Die Schaffung und der Erhalt von Grünflächen an geeigneten Lagen innerhalb des Siedlungsgebietes haben eine hohe Bedeutung für eine gute und qualitativ hochwertige Wohnqualität. Die Gemeinden berücksichtigen bei ihren Planungen die Anforderungen an eine erhöhte Wohn-, Grün- und Freiraumqualität. Insbesondere legen sie im Rahmen ihrer Planungen dar,

- a) wie ein differenziertes Wohnraumangebot und ein geeigneter Nutzungsmix erreicht werden können;
- b) wie die Wohnqualität erhalten bzw. gesteigert wird;

RiplaNr: 2-2-2/7  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

- c) wie die städtebauliche Einbindung bzw. Einpassung ins Ortsbild sowie eine qualitativ hochwertige Umgebungsqualität sichergestellt werden;
- d) wie die zusätzlichen Mehrkapazitäten auf die Verkehrs- und Infrastrukturplanungen abgestimmt sind.
- e) wie sie ökologisch wertvolle Grünflächen im Siedlungsgebiet erhalten oder schaffen, welche der Erhaltung der Biodiversität und der ökologischen Vernetzung dienen. Die Flächenversiegelung ist auf ein Minimum zu reduzieren.

#### 2-3-2/8 *Überprüfung der kommunalen Bauvorschriften und raumrelevanten Reglemente*

Die Gemeinden prüfen im Rahmen ihrer Ortsplanungen ihre kommunalen Bauvorschriften und weiteren raumrelevanten Reglemente hinsichtlich einer Optimierung zur Unterstützung einer Siedlungsentwicklung nach innen und passen diese bei Bedarf an. Durch Prüfen der kommunalen Bauvorschriften soll sichergestellt werden, dass Vorschriften oder Abläufe, welche die Siedlungsentwicklung nach innen und Siedlungserneuerung oder die Verfügbarkeit von Bauland erschweren, eliminiert bzw. optimiert werden. Dazu gehört auch das Prüfen von weiteren raumwirksamen Reglementen wie beispielsweise den Gebührenordnungen betreffend Erschliessungsbeiträge für Strasse, Wasser und Abwasser.

RiplaNr: 2-3-2/8  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Gemeinden  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

## 2-4 Monitoring und Controlling

Mit einem Monitoring und Controlling der Richtplanung wird die räumliche Entwicklung im Kanton Schaffhausen laufend beobachtet, Festlegungen periodisch überprüft und mit der tatsächlichen Entwicklung abgeglichen. Monitoring und Controlling sind insbesondere eine wichtige Voraussetzung für den sorgsamen Umgang mit dem Siedlungsgebiet, die Arbeitszonenbewirtschaftung sowie die Innenentwicklung.

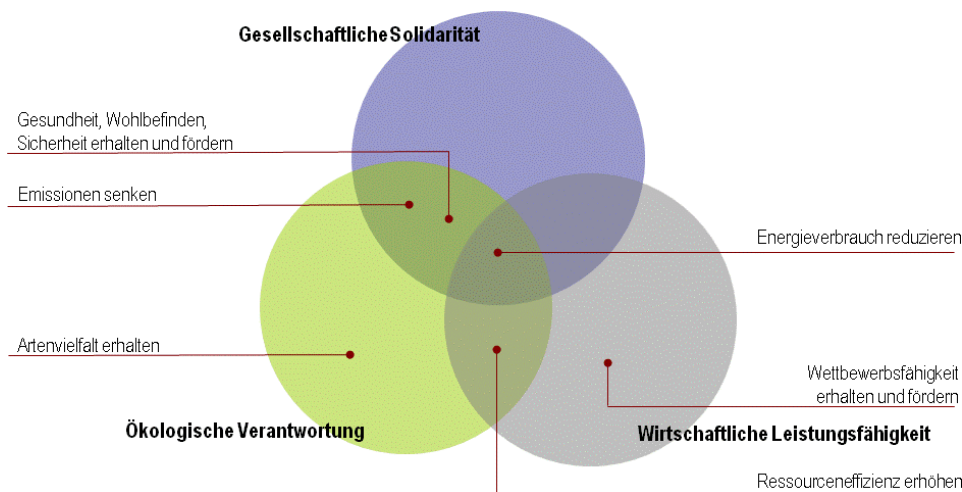
### 2-4-1/1 *Monitoring und Controlling der räumlichen Entwicklung*

Der Kanton baut ein Richtplanmonitoring und -controlling auf und erhebt in Zusammenarbeit mit den Gemeinden stufengerecht relevante Daten zur räumlichen Entwicklung in den Bereichen Siedlung, Landschaft und Verkehr. Bereits vorhandene Daten des Bundes (Bundesamt für Statistik, Bundesamt für Raumentwicklung) werden miteinbezogen.

RiPlaNr: 2-4-1/1  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Planungs- und  
Naturschutzamt  
Termin: 2019  
Planeintrag: Nein

Der Kanton orientiert wie in Art. 9 RPV vorgesehen den Bund mindestens alle vier Jahre über den Stand der Richtplanung, über deren Umsetzung und über wesentliche Änderungen der Grundlagen.

### 3 Verkehr



Nachhaltigkeitsziele ARE  
Bereich Verkehr

Kapitel 3 / Abbildung 01: Nachhaltigkeitsziele Bereich Verkehr, Quelle: eigene Darstellung PNA

Die Verkehrspolitik hat für eine sinnvolle Befriedigung der Mobilitätsbedürfnisse der Gesellschaft zu sorgen. Sie befindet sich an einer zentralen Schnittstelle zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die gute Erreichbarkeit und eine optimale Verkehrserschließung sind zentrale Standortfaktoren, welche die Wettbewerbsfähigkeit wesentlich beeinflussen. Sie sind Schlüsselfaktoren einer nachhaltigen Entwicklung. Indessen ist der Verkehr immer auch mit ökologischen Belastungen verbunden. Mobilität und Verkehr bewegen sich daher im Spannungsfeld von wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und ökologischen Anforderungen.

Die Standortqualität hängt wesentlich von der Verbesserung der Verkehrsverbindungen ab. Die Verkehrsinfrastruktur ist daher weiter zu verbessern. Nebst den strategischen Zielen einer besseren Anbindung an den Wirtschaftsraum Zürich und einer guten Verkehrserschließung der Kantonshauptstadt und der definierten Entwicklungsschwerpunkte strebt der Kanton eine konsequent vernetzte Planung von öffentlichem und privatem Verkehr an. Dabei gilt bei allen Verkehrsprojekten die integrierte Betrachtung der verschiedenen Verkehrsträger unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele.

- Der öffentliche Verkehr, der motorisierte Individualverkehr sowie der Langsamverkehr sind komplementäre Bestandteile des Gesamtverkehrssystems, wo sich die einzelnen Verkehrsträger ergänzen und nicht konkurrenzieren.

Planungsgrundsätze

Der Kanton Schaffhausen verfügt über ein gutes Verkehrsnetz für den motorisierten Individualverkehr (MIV), den öffentlichen Verkehr (ÖV) und den Langsamverkehr (LV). In den vergangenen Jahren sind entscheidende Verbesserungen erfolgt oder werden demnächst realisiert u.a. mit der optimierten Anbindung an den Grossraum Zürich (4-spuriger Ausbau der Nationalstrasse A4 Schaffhausen - Andelfingen), dem Galgenbucktunnel und dem Doppelspurausbau auf der SBB-Linie Schaffhausen-Bülach-Zürich oder dem Volksentscheid, eine S-Bahn Schaffhausen einzuführen. Damit wird die Erreichbarkeit des Kantons Schaffhausen wesentlich verbessert.



Der Gesamtverkehr auf den Hauptverkehrsachsen hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. An der Zählstelle beim Zoll Thayngen auf der J15 ist eine Zunahme des Gesamtverkehrs zu beobachten (2010 vs. 2009 um 4.6% und 2011 vs. 2010 um 6%), mit bedeutendem Lastwagenanteil. Es ist davon auszugehen, dass eine weitere Zunahme erfolgen wird, gerade auch angesichts der Verkehrsprognosen des Landes Baden-Württemberg. Ebenso sind die Passagierzahlen im ÖV angestiegen.

Im öffentlichen Verkehr stehen gezielte Verbesserungen der Verkehrsverbindungen nach Winterthur und Zürich im Vordergrund, ohne dabei die West-Ost-Verbindung Basel-Schaffhausen ausser Acht zu lassen.

Nebst dem Halbstundentakt im Fernverkehr nach Zürich ist die Weiterentwicklung des S-Bahnangebots und der Tarifkooperation mit dem Zürcher Verkehrsverbund von grosser Bedeutung. Ausserdem sind die Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm und die Projekte für das neue Bahn- und Buskonzept im Klettgau voranzutreiben. Im Zusammenhang mit der Elektrifizierung der Hochrheinbahn soll auch der Halbstundentakt nach Basel eingeführt werden.

Im Bereich des privaten Strassenverkehrs wird vor allem die bessere Anbindung des Klettgaus an die A4 unter gleichzeitiger Entlastung von Neuhausen am Rheinfall vom Durchgangsverkehr von zentraler Bedeutung sein. Ferner werden die Bestrebungen für den durchgehenden Ausbau der A4 auf vier Spuren im Zürcher Weinland bis nach Winterthur unterstützt. Gezielte Verbesserungen auf der Achse Schaffhausen - Egglisau - Bülach sollen die Erreichbarkeit des bedeutenden Wirtschaftsraums Zürich - Flughafen verbessern. Der Kanton Schaffhausen strebt den raschen Bau einer zweiten Tunnelröhre zum bestehenden Fäsenstautunnel an, um einen Schleichverkehr durch die Stadt Schaffhausen zu verhindern und für die Instandsetzung der bestehenden Tunnelröhre gerüstet zu sein.

Der Langsamverkehr hat einen guten Stand erreicht. Die noch bestehenden Lücken im Radroutennetz sollen in den nächsten Jahren geschlossen werden. Die Infrastrukturmassnahmen dazu sind im Strassenrichtplan erfasst.

Bei grossen, baulichen Unterhaltsarbeiten im Innerortsbereich soll jeweils eine Aufwertung der Ortsdurchfahrten mit der Erarbeitung eines Betriebs- und Gestaltungskonzepts geprüft werden. Die Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm der 1. Generation werden in ein Massnahmenbündel ÖV, ein Massnahmenbündel motorisierter Individualverkehr und in ein Massnahmenbündel Langsamverkehr unterteilt. Federführende Stellen sind je nach Massnahme der Kanton mit dem Tiefbauamt und der Koordinationsstelle öffentlicher Verkehr oder die betroffenen Gemeinden. Diese Massnahmen sind räumlich abgestimmt, festgesetzt und werden nun auf dem Weg der ordentlichen Bewilligungsverfahren weiterbearbeitet. Da es sich beim Agglomerationsprogramm um Massnahmenbündel handelt, werden diese Massnahmen auch als Bündel im jeweiligen Richtplankapitel aufgeführt.

Agglomerationsprogramm  
1. Generation

Die ausreichende Erschliessung von neuen Bauzonen mit dem öffentlichen Verkehr ist im Kapitel Siedlungsentwicklung enthalten

Zum Agglomerationsprogramm der 2. Generation hat nach den Vorgaben des Bundes zur Mitwirkung ein eigenes Vernehmlassungsverfahren stattgefunden. (Vernehmlassung vom 26. Januar bis 23. März 2012). Das Agglomerationsprogramm der 2. Generation wurde Ende Juni 2012 beim Bund eingereicht.

Agglomerationsprogramm  
2. Generation

Analog zum Agglomerationsprogramm der 1. Generation werden die notwendigen Ergänzungen in Massnahmenbündeln zusammengefasst.

### 3-1 Motorisierter Individualverkehr

Leistungsfähige und umweltverträgliche Strassen- und Radroutennetze gewährleisten im Kanton Schaffhausen eine sichere und zweckmässige Mobilität für die Teilnehmer des motorisierten Individualverkehrs, des Langsamverkehrs und des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs.

Der Kanton Schaffhausen verfügt über ein gut ausgebautes Kantonsstrassennetz. **Punktuell sind Verbesserungen und Umklassierungen** notwendig, die im kantonalen Strassenrichtplan ausgewiesen sind.

Mit der Entlassung der A4 zwischen Schweizersbild und dem Grenzübergang in Barga aus dem Nationalstrassennetz soll eine Umwandlung in eine überregionale Kantonsstrasse angestrebt werden.

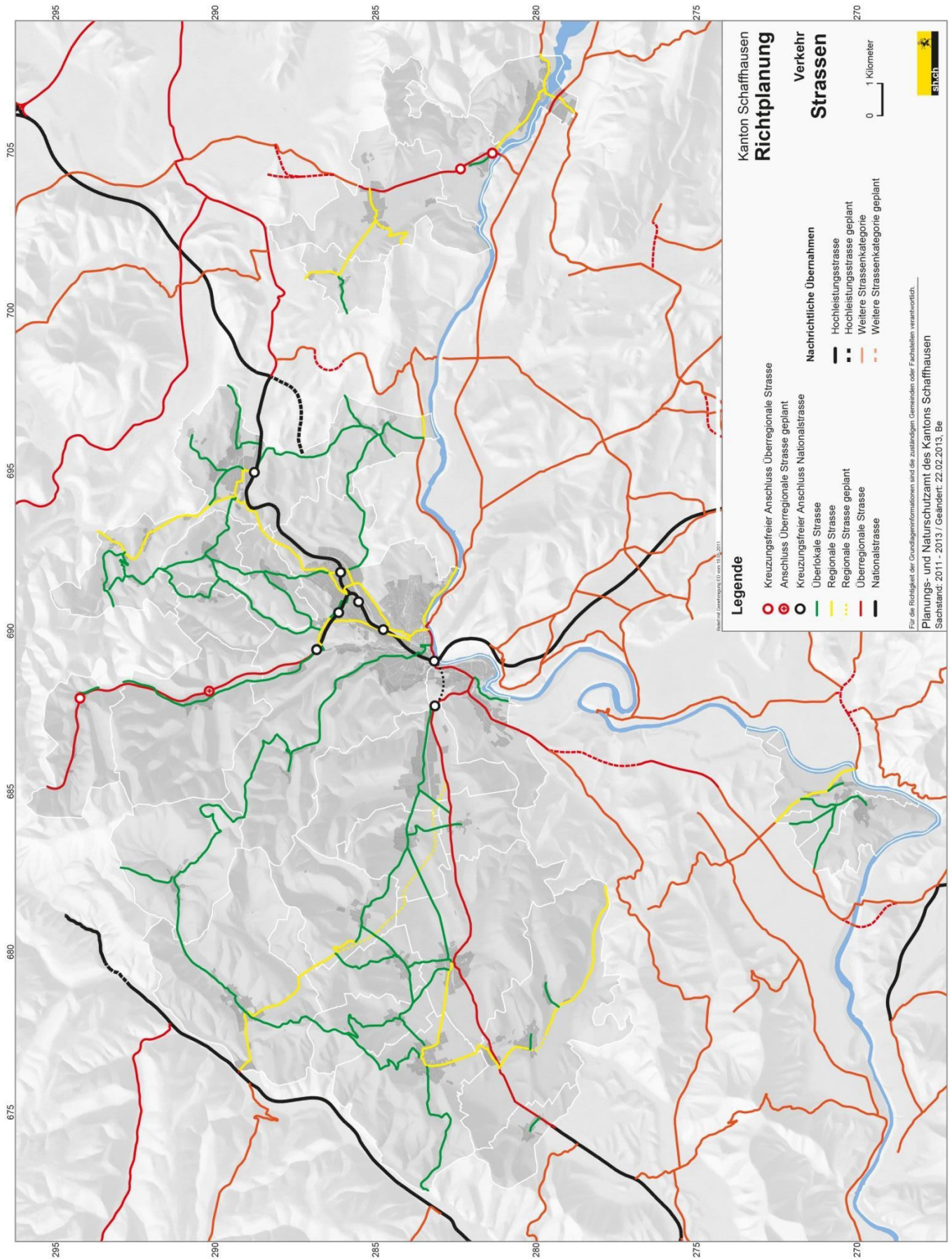
- Den Handlungsschwerpunkt auf eine Netz-Optimierung mit gezielten baulichen Massnahmen legen.
- Die Aufwertung von siedlungsorientierten Strassen priorisieren, wobei alle Verkehrsträger MIV, ÖV und LV zu berücksichtigen sind.
- Strassenführung und Strassenraumgestaltung mit den Zielen der Siedlungsentwicklung abstimmen.
- Strassenplanungen grenzüberschreitend abstimmen.

Planungsgrundsätze

Der kantonale Strassenrichtplan enthält das Netz der bestehenden und künftigen Kantonsstrassen, getrennt nach Einteilung, die wichtigsten Knotenpunkte sowie die Radrouten und Wanderwege (Art. 28 StrG). Er besteht demnach aus den drei Teilrichtplänen Kantonsstrassen, Radrouten und Wanderwege. Neu werden die Radrouten und die Wanderwege in getrennten Plänen dargestellt. Bestandteil der Revision sind die drei Pläne für die Revision der Teilrichtpläne Kantonsstrassen (Karte 16), Radrouten (Karte 19) und Wanderwege (Karte 20).

Im Bereich öffentlicher Verkehr und Langsamverkehr sind viele Vorhaben des Strassenrichtplans auch im Agglomerationsprogramm aufgeführt, was zu einer Doppelnennung führen kann.

Im kantonalen Richtplan müssen alle Agglo-Infrastrukturvorhaben als Voraussetzung für die Mitfinanzierung durch den Bund eingetragen sein. Damit verbunden sind Doppelspurigkeiten und Mehrfachnennungen, die zu Missverständnissen geführt haben. Im Agglomerationsprogramm oder im Strassenrichtplan festgesetzte Projekte haben im kantonalen Richtplan den Status einer Grundlage, da sie bereits einen Abstimmungsprozess hinter sich haben.



Kapitel 3-1 / Karte 01: Strassenrichtplan - Teilrichtplan Kantonsstrassen, Quelle: TBA 2011

### 3-1-1 Nationalstrassen

In den letzten fünf Jahren haben sich im Bereich der Planung und des Baus des National- und Kantonsstrassennetzes wichtige Änderungen ergeben. Auf Bundesebene wurde zum 1. Januar 2008 die Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen (NFA) umgesetzt, womit unter anderem das gesamte Nationalstrassenwesen an den Bund übergang. Parallel dazu hat der Bund seine strategischen Planungsgrundlagen der Verkehrsnetze und Infrastrukturen erneuert und im Sachplan Verkehr zusammengefasst. Darauf basierend hat er einen neuen Entwurf für den Bundesbeschluss über das Nationalstrassennetz (NEB) erarbeitet und in die kantonale Vernehmlassung gegeben. In Schaffhausen wurde die Aufnahme der kantonalen Autostrasse J15 (Schaffhausen - Thayngen) ins Nationalstrassennetz in der Volksabstimmung angenommen. Damit waren die Weichen für eine Anpassung des überregionalen Strassennetzes gestellt.

Die internationale Nationalstrassenverbindung A81 - A4 (Stuttgart - Zürich) weist in der Region Schaffhausen einen Kapazitätsengpass auf. Die zweispurige Stadttangente erreicht zudem bereits heute in den Spitzenstunden ihre Leistungsgrenze. Mit der weiteren Zunahme des Verkehrs ist zukünftig regelmässig mit Überlastungen und entsprechenden Auswirkungen auf das untergeordnete Strassennetz sowie den strassengebundenen öffentlichen Verkehr zu rechnen. Ausbauten sind sowohl zwischen dem Autobahnende der A81 in Bietingen und Schaffhausen, im Bereich der bestehenden Stadttunneltangente als auch im Zürcher Weinland notwendig.

Der Bau des Galgenbucktunnels als Nationalstrassenzubringer von der «Enge» zum «Bahntal» ist 2011 gestartet und wird voraussichtlich 2019 abschliessen sein. **Im Anschluss an die Realisierung sollen flankierende Massnahmen bei der Ortsdurchfahrt Neuhausen am Rheinfall umgesetzt werden.**

#### 3-1-1/1 Stadttunneltangente A4

Die Stadttunneltangente der A4 wurde im August 1996 eröffnet. Im Rahmen einer Planungsstudie für die Nord-Süd-Achse A81 - A4 (2007-2008) wurde festgehalten, dass sich die weiterführenden Planungen zum Ausbau der Achse im Korridor der bestehenden Strecken A81 - B34 - J15 - A4 bewegen sollen. Dies bezieht sich explizit auch auf die Stadttunneltangente A4. Der Bund hat die Ergebnisse der Planungsstudie im Sachplan Verkehr, im neuen Netzbeschluss (NEB) und dem Programm zur Engpassbeseitigung (PEB) übernommen. Die Funktionalität der Achse A4 soll durch eine zweite Röhre des Fäsenstaubtunnels langfristig sichergestellt werden. Ein generelles Projekt ist dazu seit 2011 beim Bund in Ausarbeitung.

RiplaNr: 3-1-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Bundesamt für Strassen  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein  
 Genehmigungsvorbehalt Bundesrat: «Als Zwischenergebnis nicht als Festsetzung genehmigt»

#### 3-1-1/2 A4: Ausbau im Weinland/ZH

Im Kanton Zürich wurde ein reduzierter Ausbau der A4 ab Flurlingen bis Kleinandelfingen realisiert (4-Spur-Strasse ohne durchgehenden Pannestreifen, Miniautobahn). Die Ausführungsplanung für den Ausbau der Strecke von Andelfingen nach Winterthur ist in Bearbeitung. Das Projekt wird voraussichtlich im Jahr 2013 öffentlich aufgelegt. Die Umsetzung ist in den Jahren 2015-2018 geplant.

RiplaNr: 3-1-1/2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Bundesamt für Strassen  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein  
 Genehmigungsvorbehalt Bundesrat: «Der Ausbau der A4 im Weinland liegt im Kanton Zürich und ist nicht Gegenstand der Genehmigung»

## 3-1-1/3 Engpassbeseitigung N4/A81

Die Zweckmässigkeitsbeurteilung von 2008 zur Verbindung A81 - N4 empfiehlt zur weiteren Engpassbeseitigung zwischen Bietingen und Schaffhausen einen Ausbau der bestehenden Strassen B34 und J15 (zukünftig A4). Zum Schutz der Moor- und Naturschutzgebiete zwischen Thayngen und dem Herblingertal soll die Strecke in diesem Bereich teilweise in einen Tunnel verlegt werden.

RiplaNr: 3-1-1/3  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Bundesamt für Strassen, wenn Abtausch  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 3-1-1/4 Anschluss Bibern-Hofen/J15

Der Kanton setzt sich beim Bund für einen kreuzungsfreien Anschluss aus Richtung Bibern - Hofen in die J15 ein. Dieser Anschluss ist als Umfahrung von Thayngen Richtung Bibern sowie auf Grund des Schwerverkehrs vom und zum Industriegebiet «Wippel» für die Lebensqualität im Zentrum von Thayngen von entscheidender Bedeutung.

RiplaNr: 3-1-1/4  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: TBA  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: ja

Genehmigungsvorbehalt Bundesrat: «Die Abstimmungsanweisungen „Engpassbeseitigung N4/A81“ und „Anschluss Bibern- Hofen“ betreffen keine Nationalstrassen. Sie werden mit dem Vorbehalt genehmigt, dass der Kanton für die Massnahmen allein verantwortlich ist und die Federführung nicht beim ASTRA liegt.»

Anmerkung: Weitere Planungen sind in Abhängigkeit des Netzbeschlusses Nationalstrassen. Änderungen in Diskussion

## 3-1-2 Kantonsstrassen

Im Zuge der Einführung des Halbstundentaktes auf der DB-Strecke Erzingen - Schaffhausen wurden die Baumassnahmen zur Aufhebung der Bahnübergänge «Erlen» und «Grosser Letten» in Neunkirch bis Ende 2012 abgeschlossen und die Kantonsstrasse H13 auf dem dazwischenliegenden Abschnitt südlich der Bahnlinie neu geführt. Der Niveauübergang «Kleiner Letten» ist nicht davon betroffen. Im Zuge der mit den Baumassnahmen zusammenhängenden Anpassungen des Strassenrichtplanes soll die Strasse «Kleiner Letten» zu einer Gemeindestrasse abklassiert werden.

Ebenso wurden per Ende 2012 die Baumassnahmen in Wilchingen zur Aufhebung der beiden Bahnübergänge Unterneuhaus und Chrummenlanden abgeschlossen.

Im Rahmen der Projektierungs- und Genehmigungsprozesse der Projekte zur Aufhebung der Bahnübergänge in Neunkirch und Wilchingen wurde beschlossen, die Aufhebung der übrigen Bahnübergänge wie Neuhausen «Badische Bahnhofstrasse», Neunkirch «Schmerlat» sowie Trasadingen «Station» vorerst nicht mehr weiterzuverfolgen.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Kapitel 3-1 / Tabelle 01: Kantonsstrassen, Quelle: TBA 2011

Ripla-Nr.	Objekt	Vorhaben	IKat.	Realisierung
3-1-2/1	Kurvenbegradigung Häming	Eine Begradigung der Kurve beim «Häming» wurde im kantonalen Strassenrichtplan (Revisionsvorlage 2010/2011) belassen.	ZE	Langfristig
3-1-2/3	Klettgaustrasse/Umfahrung Beringen - Löhningen - Siblingen	Mit Beschluss des Grossen Rates vom 17. Juni 1996 wurde die Klettgaustrasse aus dem kantonalen Strassenrichtplan entfernt. Beibehalten wurde die Umfahrungsstrasse von Siblingen, Löhningen und Beringen. Beim Entwurf der Vorlage zur Revision des Strassenrichtplanes 2010/2011 wurde dies unverändert übernommen. Es werden auch alternative Linienführungen geprüft (z.B. Spange Beringen).	VO	Langfristig
3-1-2/4	Ortsumfahrung Wilchingen	Bau der Ortsumfahrung Wilchingen; Linienführung, Ausbaugrad und Realisierung sind zurzeit ungewiss. Beim Entwurf der Vorlage zur Revision des Strassenrichtplanes 2010/2011 wurde die Umfahrung unverändert übernommen.	VO	Langfristig
3-1-2/5	Anschluss Merishausen	vgl. Tabelle 15	FS	Mittelfristig

Kapitel 3-1 / Tabelle 02: Massnahmenbündel motorisierter Individualverkehr aus dem Agglomerationsprogramm erste Generation, Quelle: PNA 2014

Festgesetzt mit Richtplan-Anpassung 8.9.2011

Ripla-Nr.	Agglo- Nr.	Objekt/Vorhaben	IKat.	Realisierung
	21a	<i>Dosierung/Verkehrslenkung</i> Teil Kt. SH Priorisierung Teilprojekte in Bearbeitung	FS	Langfristig
3-1-2/2	22	<i>Rheinuferstrasse / Rheinzugang</i> Die Rheinuferstrasse ist eine der am stärksten belasteten Strassen in der Stadt Schaffhausen. Die Rheinuferstrasse wirkt städtebaulich stark trennend und verhindert eine Öffnung der Altstadt von Schaffhausen zum Rhein. Es sind Lösungsansätze für eine stadtraumverträgliche Gestaltung/Situierung der Rheinuferstrasse in den Stadtraum zu suchen. Die Funktion der Rheinuferstrasse als Teil des übergeordneten Strassen- und Radroutennetzes ist dabei zu berücksichtigen. Sanierungsprojekt ist im Gange	FS	Kurzfristig - Mittelfristig
3-1-2/6	25	<i>Adlerunterführung / Schwabentor</i> Die Adlerstrasse soll verkehrsfrei gestaltet werden. Damit wird der Bereich östlich des Schwabentors städtebaulich aufgewertet.	FS	Mittelfristig
3-1-4/1	27a	<i>Ortsdurchfahrten Beringen, Löhningen und Siblingen</i> Die Ortsdurchfahrten Beringen, Löhningen und Siblingen sollen aufgewertet werden (gemäss Betriebs- und Gestaltungskonzept). Beringen ist in Umsetzung.	FS	Kurzfristig - Mittelfristig
3-1-4/2		Die Ortsdurchfahrten Löhningen und Siblingen sollen, zeitlich verschoben, umgesetzt werden, sind aber nicht über das Agglomerationsprogramm finanziert.		
3-1-4/3				
	29	<i>Gennersbrunnerstrasse</i> Die Funktion der Fulachstrasse als übergeordnete Kantonsstrasse soll auf die Ebnatstrasse übertragen werden. Ergänzende verkehrsberuhigende Massnahmen an der Herblingerstrasse, äusseren Fulachstrasse und Hochstrasse sind noch nicht festgelegt. Die Radroute führt weiterhin über die Fulach- und Herblingerstrasse. Ausführung zusammen mit Massnahmen Nr. 16 u. Nr. 39.	FS	Mittelfristig
3-1-3/1	31	<i>Änderung Strassennetz Herblingen</i> Die Funktion der Fulachstrasse als übergeordnete Kantonsstrasse soll auf die Ebnatstrasse übertragen werden. Ergänzende verkehrsberuhigende Massnahmen an der Herblingerstrasse, äusseren Fulachstrasse und Hochstrasse sind noch nicht festgelegt. Die Radroute führt weiterhin über die Fulach- und Herblingerstrasse.	FS	Mittelfristig

Kapitel 3-1 / Tabelle 03: Massnahmenbündel motorisierter Individualverkehr aus dem Agglomerationsprogramm zweite Generation beim Bund eingereicht

Ripla-Nr.	Objekt	Vorhaben	IKat.	Realisierung
3-1-4/4	Aufwertung Bachstrasse Schaffhausen	Der Strassenraum soll betrieblich und gestalterisch aufgewertet werden. Mit der zweiten Tunnelröhre Fäsenstaub entfällt die Funktion der Durchfahrt bei Ausfall des Tunnels.	FS	Mittelfristig/ Langfristig
3-1-4/5	Erweiterung Zentrumsaufwertung Neuhausen am Rheinflall	Durch Verbesserung der Gestaltungsqualität des Strassenraums erfolgt eine weitere Stärkung des Zentrums Neuhausen am Rheinflall.	FS	Mittelfristig/ Langfristig
3-1-2/7	Aufwertung Schaffhauserstrasse im Bereich neue S-Bahnhaltestelle Beringerfeld	Erhöhung der Verkehrssicherheit beim Zugang des Langsamverkehrs zur neuen S-Bahn-Haltestelle. Damit wird auch die östliche Weiterführung der Kantonsstrasse H14 im Zuge der weiteren Überbauung im Bereich ESP Beringen (Beringerfeld: Hägli-Enge) der baulichen Entwicklung angepasst und zu einer Innerortsstrecke umgestaltet.	FS	Kurzfristig/ Mittelfristig
3-1-2/8	Aufwertung Klettgauerstrasse Bereich ESP RhyTech-Areal, inkl. Knoten Kreuzstrasse	Die Klettgauerstrasse soll gestalterisch und funktional (Qualität Fussgänger und Veloverbindungen) an den neuen ESP RhyTech-Areal angepasst werden. Dazu soll auch die Verkehrsentslastung durch den Galgenbucktunnel genutzt werden. Ziel ist, das Gebiet städtebaulich aufzuwerten, die angrenzenden Wohngebiete besser zu verbinden und die Verkehrssicherheit auf der wichtigen Schulwegachse Zollstrasse–Rosenbergstrasse (Fuss- und Veloverkehr) zu erhöhen. Dabei soll auch die Veloführung in der Zollstrasse im Abschnitt bis zur Schützenstrasse verbessert werden.	FS	Mittelfristig/ Langfristig
3-1-2/5	Anschluss Merishausen  Genehmigungsvorbehalt Bundesrat: «Als Zwischenergebnis nicht als Festsetzung genehmigt»  Anmerkung: Abhängig vom Netzabschluss Nationalstrassen	Anschluss im Merishausertal (A4); die Realisierung wird im Zuge des Abtausches A4 - J15 (NEB) angestrebt. Der Ausbaustandard der A4 (künftig H4) ist zu prüfen. Diese Massnahme liegt ausserhalb des Perimeters, hat aber unmittelbaren Einfluss auf den Agglomerationskern: Mit diesem Halbanschluss kann vermehrt Verkehr aus dem Raum Merishausen auf die A4 gelenkt und so die Strasse durch das Mühlental entlastet werden, die der Erschliessung des ESP Vorderes Mühlental dient. Zudem kann die bestehende schmale Verbindungsstrasse zwischen Merishausen und Schaffhausen entlastet und so als attraktive Veloverbindung genutzt werden.	FS (ZE)	Mittelfristig

### 3-1-4 Ortsdurchfahrten

#### 3-1-4/A Aufwertung von Ortsdurchfahrten

Bei grossen, baulichen Unterhaltsarbeiten innerorts prüfen die Gemeinden eine Aufwertung der Ortsdurchfahrt. Sie prüfen, bei Kantonsstrassen in Zusammenarbeit mit dem kantonalen Tiefbauamt, mit welchen Massnahmen die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer erhöht und wie der Langsamverkehr gefördert werden kann sowie welche gestalterischen Massnahmen zur Verbesserung des Ortsbildes beitragen könnten. Entlang von Ortsdurchfahrten sind oftmals die Immissionsgrenzwerte gemäss Lärmschutzverordnung überschritten. Im Rahmen von Aufwertungen kann u.a. auch mit gestalterischen Massnahmen die Lärmsituation verbessert werden. Der Einbau von

RiplaNr: 3-1-4/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden, Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

lärmarmen Deckbelägen reduziert die Lärmimmissionen. Solche Lärmschutzmassnahmen werden auch vom BAFU im Rahmen der Programmvereinbarungen subventioniert, sofern sie als Sanierungsprojekt eingegeben werden.

Ein Betriebs- und Gestaltungskonzept ist zu erarbeiten.

### 3-1-4/6 *Aufwertung T332 Ramsen (Moskau/Petersburg)*

Die stark belastete überregionale Kantonsstrasse T 332 soll in den beiden Ortsteilen Moskau und Petersburg im Zeitraum zwischen 2013 und 2020 aufgewertet und neu gestaltet werden.

RiplaNr: 3-1-4/6  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Gemeinden, Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

### 3-1-5 *Grenzüberschreitende Strassen*

Die Region Schaffhausen wird aufgrund ihrer geografischen Lage vom grenzüberschreitenden Verkehr geprägt. Die Wirtschafts-, Handels- und Arbeitsmarktbeziehungen beeinflussen die Entwicklung des Verkehrsaufkommens. Die Verkehrszunahme an der Zählstelle am Grenzübergang Thayngen von 4.6% im Jahr 2010 und 6% im Jahr 2011 zeigen eine deutliche Steigerung des grenzüberschreitenden Verkehrs.

#### 3-1-5/1 *A 98 Bundesfernstrasse*

Die bis ins Jahr 2018 reichende Bedarfsplanung für die Bundesfernstrassen (Deutschland) sieht auf der Nord-Süd-Achse keine - über das Ende der A81 bei Bietingen hinausreichende - Fortsetzung vor. Im Westen endet die Bedarfsplanung der A98 - B34 im Raum Oberlauchringen-Geisslingen. Von deutscher Seite her werden in diesem Planungszeitraum Verbesserungen an den bestehenden Verkehrsverbindungen vorgenommen. Die Ortsumfahrung Oberlauchringen (A98 - B34) ist seit 2011 im Planfeststellungsverfahren enthalten. Eine weitergehende Planung auf deutscher Seite ist nicht erkennbar. Bauliche Massnahmen sind östlich von Lauchringen in den kommenden 20 Jahren kaum zu erwarten. Eine Abnahme der A98 durch den Klettgau lehnt der Kanton Schaffhausen ab.

RiplaNr: 3-1-5/1  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein

#### 3-1-5/2 *Planung Strasse von Bietingen Richtung Landesgrenze*

Die Strasse A81 (von Singen her Richtung Landesgrenze) weist vor Bietingen eine, gemäss deutschem Planfeststellungsverfahren «linienbestimmte» südliche Planung der Strasse aus (Weiterführung der A81 über die B34 hinaus). Diese Strasse würde direkt in ein Gebiet auf Schweizer Boden münden, das im Richtplan als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist. Hier liegt ein klarer Abstimmungsbedarf vor. Im Rahmen einer grenzüberschreitenden Planungsstudie für die Nord-Süd-Achse N4-A81 wurde festgehalten, dass sich die weiterführenden Planungen zum Ausbau der Achse im Korridor der bestehenden Strecken A81-B34-J15-N4 bewegen sollen. Weiter südlich liegende Linienführungen - gemäss der «linienbestimmte» Planung auf deutscher Seite - sind damit überholt. Im Zuge des Abtausches A4-J15 (NEB) muss die gegenseitige Abstimmung dieser Achsen auf nationaler Ebene weiter verfolgt werden.

RiplaNr: 3-1-5/2  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein



## 3-2 Öffentlicher Verkehr

Ende 2007 wurde das Agglomerationsprogramm Verkehr und Siedlung dem ARE eingereicht. Mit dem Infrastrukturfonds haben die Agglomerationsprogramme ein Mitfinanzierungsinstrument erhalten, das dazu beitragen soll eine aufeinander abgestimmte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung umzusetzen. Mit dem Agglomerationsprogramm will der Bund sicherstellen, dass die finanziellen Mittel, die er zur Lösung der Verkehrsprobleme in den Agglomerationen zur Verfügung stellt, koordiniert, effizient und wirksam eingesetzt werden. Die Agglomerationen sollen sich entsprechend den Grundsätzen der Nachhaltigkeit entwickeln und die raumplanerischen Ziele erfüllen. **Der Ausbau der Verkehrsinfrastruktur soll nicht dazu führen, dass sich die Siedlungen immer weiter in die Fläche ausdehnen.**

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Das Programm wurde in drei Phasen aufgeteilt. Mit der Genehmigung des Agglomerationsprogramms der 1. Generation durch den Bund und die damit verbundene Anpassung des Richtplans konnte die erste Phase erfolgreich abgeschlossen und der Realisierung zugeführt werden.

Das Agglomerationsprogramm Schaffhausen 1. Generation umfasst eine umfangreiche Liste von Infrastrukturmassnahmen, mit denen die bestehende Verkehrsinfrastruktur auf das zu erwartende Verkehrs-, Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum hin optimiert und verbessert werden soll. **Diese Infrastrukturmassnahmen sind in den nächsten Jahren umzusetzen.**

Der Fäsenstaubtunnel als Bestandteil der Nationalstrasse A4 hat seine Kapazitätsgrenzen bald erreicht. Verkehrszählungen zeigen, dass der Verkehr in einem hohen Mass hausgemacht ist und der Kapazitätsengpass hälftig durch die Schaffhauserinnen und Schaffhauser und durch den zunehmenden Transitverkehr verursacht wird. Da in absehbarer Zeit kein zweiter Fäsenstaubtunnel zur Verfügung stehen wird, sind Verbesserungen der Verkehrssituation in der Agglomeration Schaffhausen nur mit dem Agglomerationsprogramm möglich und es sind die vorhandenen Kapazitäten auf Schiene und Strasse besser zu nutzen resp. zu optimieren. Mit dem Agglomerationsprogramm der 1. Generation wurde die Voraussetzung dafür geschaffen und soll nun mit einem Agglomerationsprogramm der 2. Generation punktuell ergänzt werden.

Aufgrund der Vorgaben des Bundes, dass die Bahnstrecke Schaffhausen-Zürich eine NEAT-Zulaufstrecke ist und daher über ausreichende Kapazitäten für den Güterverkehr auf der Schiene verfügen muss, dieselbe Strecke aber auch für den Fernverkehr wichtig ist, ergeben sich Engpässe im Bereich von Neuhausen am Rheinfluss und im Bahnhof Schaffhausen. Diese sind im Rahmen des Agglomerationsprogramms der 1. Generation angegangen worden. **Fahrplansimulationen und die weiteren Entwicklungen im Nord-Süd- und Ost-West-Verkehr zeigen, dass zusätzliche Anpassungen der Gleis- und Sicherungsanlagen erforderlich sind, um die einzelnen Züge konfliktfrei durch den Knoten Schaffhausen und Neuhausen am Rheinfluss trassieren zu können. Auch Massnahmen, die im Rahmen des Agglomerationsprogramms der 1. Generation als sog. B-Massnahmen aufgeführt wurden, fliessen nun in ein Paket zur Teilergänzung der S-Bahn Schaffhausen im Agglomerationsprogramm der 2. Generation ein.**

Hauptziel der Verkehrsentwicklung ist, dass der öffentliche Verkehr 50% des Verkehrswachstums übernimmt. Auf den Hauptachsen muss der ÖV dabei einen höheren Anteil übernehmen als auf den Nebenachsen im ländlichen Raum. Dies geht nur mit einer abgestimmten Siedlungspolitik, die im Kapitel Siedlungsentwicklung dargelegt wird.

- In den Agglomerationen hat der öffentliche Verkehr Priorität. Im ländlichen Raum ein Grundangebot sicherstellen.
- Für Siedlungsgebiete, welche die Mindestanforderungen nicht erfüllen, Sonderlösungen prüfen.
- Rückgrat der Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr ist das Bahnangebot. Im interregionalen Verkehr mindestens halbstündlich eine schnelle und direkte Verbindung nach Zürich, Winterthur und Basel anstreben und stündlich eine solche nach Stuttgart. Auf den regionalen Bahnlinien einen Halbstundentakt anbieten. Diesen im Kerngebiet der Agglomeration Schaffhausen und zur Erschliessung der kantonalen Entwicklungsschwerpunkte zumindest während den Hauptverkehrszeiten zu einem Viertelstundentakt verdichten.
- In Ergänzung zum Bahnangebot erschliessen Buslinien diejenigen Ortschaften, welche mindestens 300 Einwohner, Arbeits- oder Ausbildungsplätze aufweisen.
- Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs diesen nach Möglichkeit gegenüber dem motorisierten Individualverkehr bevorzugen.
- Der öffentliche Verkehr übernimmt die Hälfte des Verkehrswachstums.

Planungsgrundsätze  
Förderung ÖV und Grundangebot Definition sind im Gesetz abgebildet, deshalb kein Bedarf für einen PG

### 3-2-1/4 *Elektrifizierung Strecke Basel-Friedrichshafen*

Nach erfolgter Elektrifizierung der Strecke bis Erzingen, soll die Elektrifizierung der Strecke bis Basel vorangetrieben werden. In diesem Zusammenhang ist auch der Lückenschluss bei der Bodenseegürtelbahn zu prüfen.

RiPlaNr: 3-2-1/4  
Koordination: Zwischenergebnis  
Federführung: KöV  
Termin: 2015  
Planeintrag: Ja

Die folgenden Massnahmen im Bereich des öffentlichen Verkehrs wurden im Agglomerationsprogramm der 1. Generation festgesetzt. In der Zwischenzeit konnten zahlreiche Massnahmen abgeschlossen werden. Sie werden in der Liste orange hinterlegt und haben keine Richtplannummer mehr. Weitere befinden sich in der Umsetzungsphase.

Genehmigungsvorbehalt Bundesrat: « Aus der Abstimmungsanweisung 3-2-1/4 lassen sich keine verbindlichen Vorgaben für den Bund ableiten.»

Die Verlegung der Bahnhaltestelle Schloss Laufen auf die Rheinfallbrücke wird nicht mehr weiter verfolgt. Der heutige Bahnhof bleibt bestehen.

Kapitel 3-2 / Tabelle 01: Massnahmenbündel Öffentlicher Verkehr aus dem Agglomerationsprogramm erste Generation

Festgesetzt mit Richtplan-Anpassung 8.9.2011

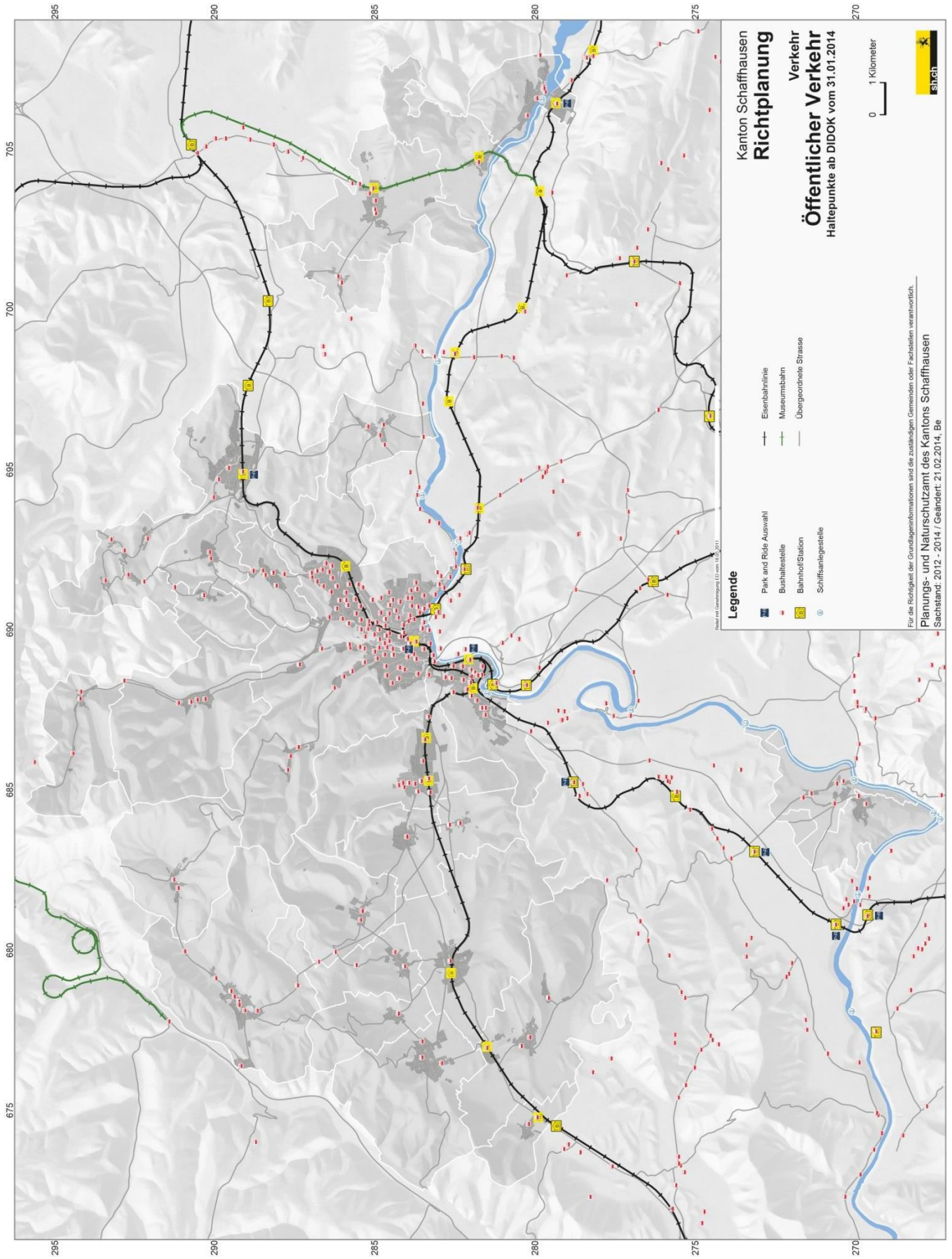
Ripla-Nr.	Agglo-Nr.	Objekt/Vorhaben		
	12	Elektrifizierung Schaffhausen-Erzingen (-Basel)		
	13	Wendegleis Jestetten		
	15	Ausbau Bahnhof Schaffhausen		
3-2-2/6	16	Aufwertung Station Herblingen Die Station Herblingen ist ein wesentliches Element des Entwicklungsschwerpunktes Herblingental. Der geplante FCS-Park mit Mantelnutzung muss an den öffentlichen Verkehr angebunden werden. Diese Anbindung ist mit der S-Bahn Schaffhausen gegeben. Die Zugänge zu den Perronanlagen sind für Behinderte zugänglich und mit einem zusätzlichen Zugang zu den Gleisen auf der Ostseite zu verbessern. Eine verbesserte Verknüpfung mit dem öffentlichen Nahverkehr und gestalterische Massnahmen sollen diese Haltestelle zusätzlich aufwerten.	FS	Mittelfristig
	17	Neue Bahnhaltestelle Beringerfeld Schienenfreie Zugänge DB-Bahnhof Beringen		
3-2-2/1	18	Neue Bahnstation Neuhausen Rheinfall Um die Erschliessung des Entwicklungsschwerpunktes SIG-Areal/Zentrum zu verbessern, ist eine neue Bahnhaltestelle im Bereich der Laufengasse vorgesehen. Damit wird auch die Verbindung ortsintern verbessert. Die Baubewilligung ist erteilt. Ausführung zusammen mit Massnahme Nr. 34: Rheinfalllift	FS	Kurzfristig
	20	Ausbau Busangebot VBSh (div. Infrastrukturen) 3 Teilpakete, TP 1 umgesetzt, TP 2 Einreichung 2013, TP 3 2016/2017	FS	Mittelfristig
3-2-2/3	54	Ausbau Bahnhof Thayngen inkl. Unterführung Im Zusammenhang mit der Automatisierung und Modernisierung der Bahn- und Sicherungsanlagen im Bahnhof Thayngen sind schienenfreie und behindertengerechte Perronzugänge erforderlich. Einzelne Massnahmen wie die Öffnung der neuen Fussgängerunterführung gegen das Industriegebiet als Teil des Entwicklungsschwerpunktes Thayngen sowie die Verbesserung der Veloführung sind Bestandteil des Agglomerationsprogramms.	FS	Kurzfristig
	55	Veloweg Thayngen-Süd (Zugang Bahnhof) Massnahmen Nr. 54 und 55 werden zusammen realisiert und sind Bestandteil Ausbau Bhf. Thayngen.	FS	Kurzfristig

Kapitel 3-2 / Tabelle 02: Massnahmenbündel Öffentlicher Verkehr aus dem Agglomerationsprogramm zweite Generation

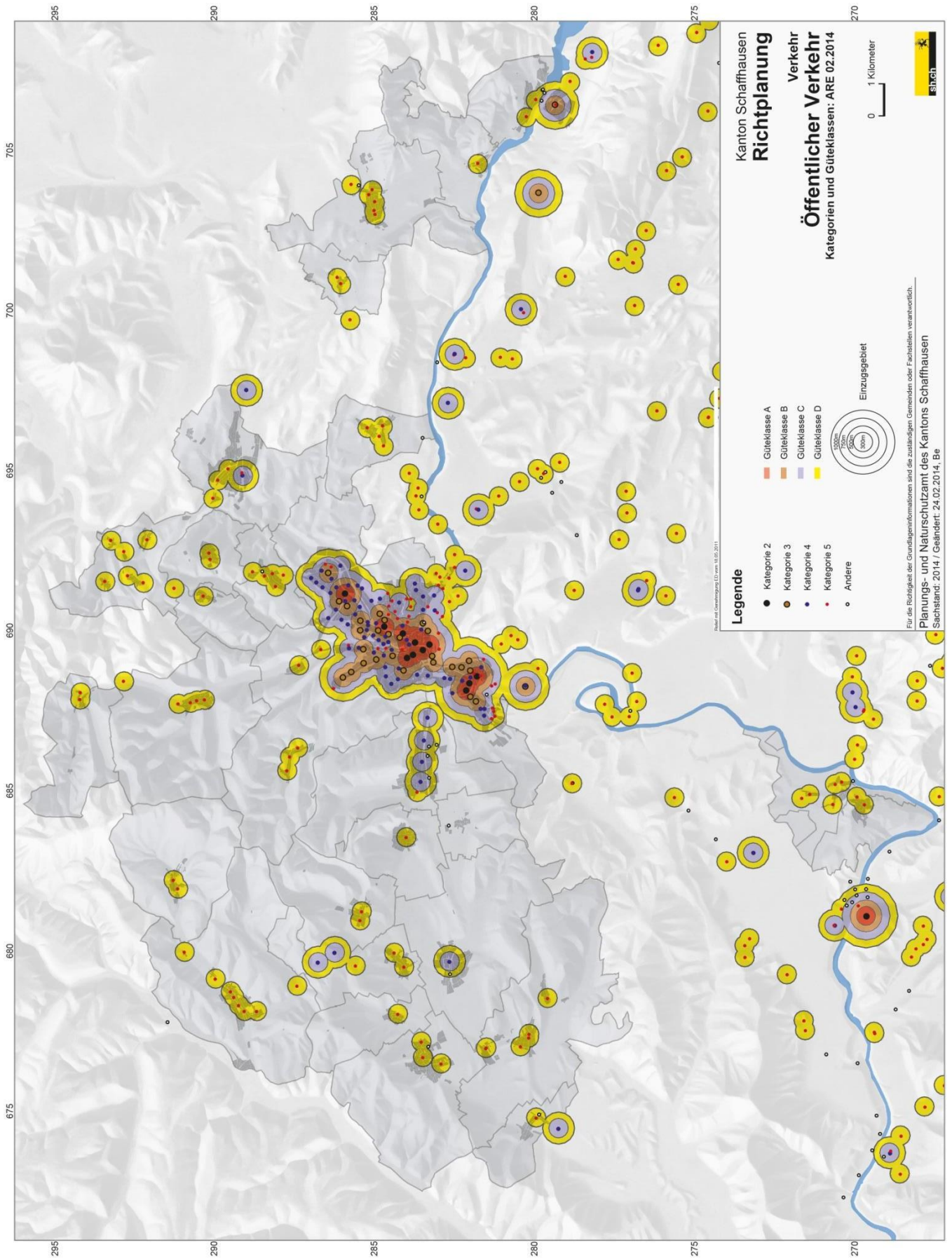
Beim Bund eingereicht

Ripla-Nr.	Objekt	Vorhaben	IKat.	Realisierung
3-2-1/7	Leistungssteigerung Bahn Schaffhausen-Neuhausen	Anpassen an neue Rahmenbedingungen und künftige Entwicklungen	FS	Mittelfristig
3-2-1/8	Kreuzungsstelle St. Katharinental	Sicherstellung Anschlüsse an Fernverkehr von Seelinie	Info	Mittelfristig
3-2-3/1	Erweiterung Trolleybusnetz Schaffhausen	Zusätzliche Elektrifizierung einer Ortsbuslinie zwischen Breite und Herblingen	FS	Mittelfristig
3-2-2/9	Personenunterführung Süd Bad. Bahnhof Neuhausen	Verbesserung Erreichbarkeit ESP Rhytech	FS	Mittelfristig

Die Kreuzungsstelle St. Katharinental / TG ist Teil des Agglomerationsprogramms, wird jedoch vom Kanton Thurgau umgesetzt.



Kapitel 3-2 / Karte 01: Öffentlicher Verkehr - Quelle: PNA 2014



Kapitel 3-2 / Karte 02: Öffentlicher Verkehr, ÖV-Güteklassen - Quelle: PNA 2014

## 3-3 Langsamverkehr

### 3-3-1 Radrouten

Die Teilrichtpläne «Radrouten» und «Wanderwege» wurden vom Kantonsrat beschlossen. Die Teilrichtpläne sind eine verbindliche Grundlage für die kantonale Richtplanung.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Das Radroutennetz besteht aus einem «Alltagsnetz» (Schule, Arbeit, Einkauf etc.) und einem «Freizeitnetz» (Tourismus, Erholung). Beim «Alltagsnetz» steht das Ziel (Weg zum Ziel) im Vordergrund. Das Ziel soll dabei möglichst direkt, das heisst ohne Umweg, und sicher erreicht werden können. Innerorts ist der Radverkehr in der Regel auf der Fahrbahn zu führen. Die Radrouten sind nach Möglichkeit mit einem Hartbelag versehen. Beim «Freizeitnetz» steht hingegen der Weg (Wegführung) im Vordergrund. Solche Routen können auch über Naturbeläge führen. Innerorts ist eine Kombination mit dem Fussverkehr möglich.

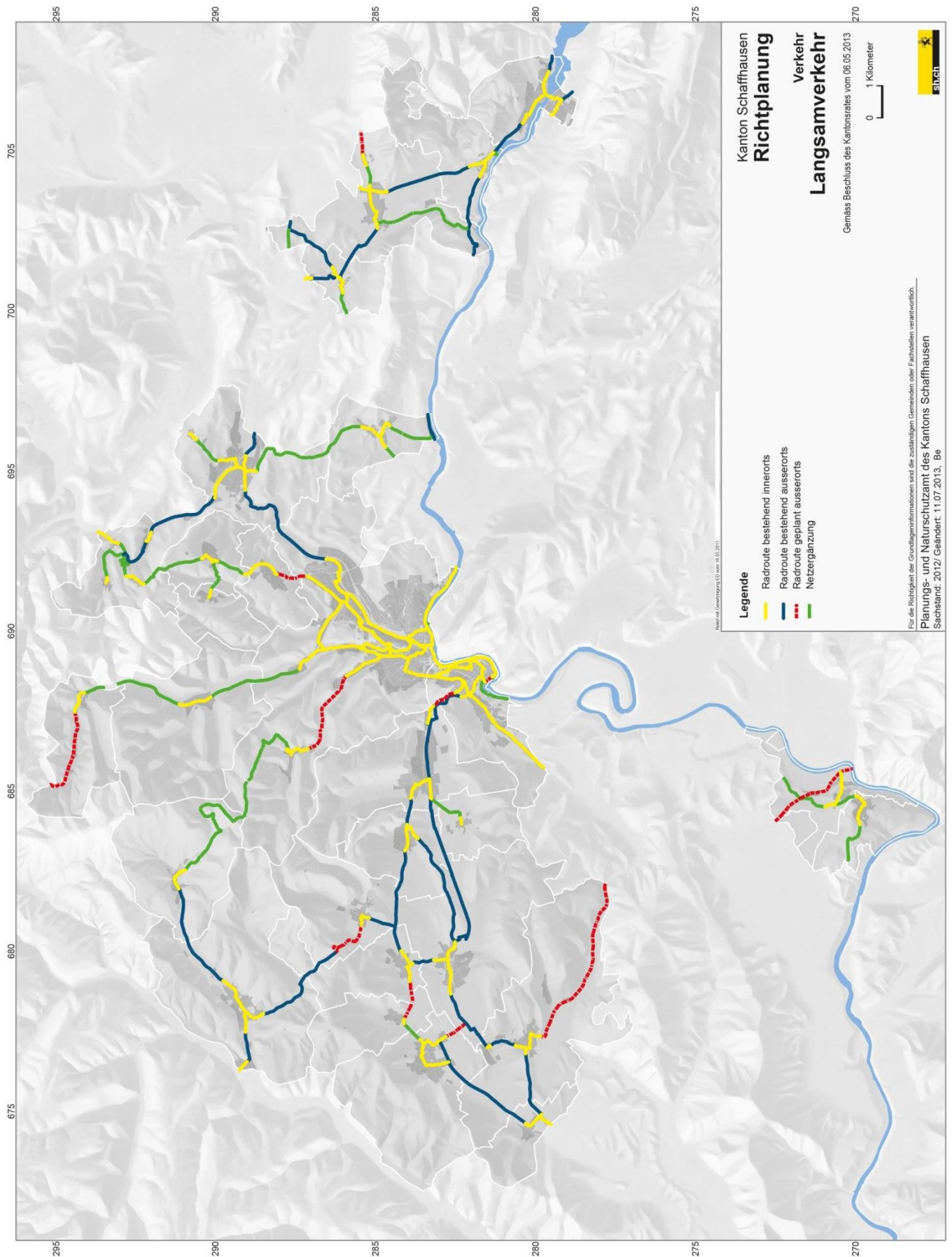
Das Radroutennetz ist grenzüberschreitend abgestimmt. Für die kantonalen Radrouten im Ausserortsbereich ist das kantonale Tiefbauamt zuständig. Es erstellt die dazu nötigen Ausführungsprojekte. Die beteiligten Gemeinden sind jeweils aus dem Namen des Richtplangeschäftes ersichtlich.

Die Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung, die Anbindung aller Kantonsteile an die Agglomeration Schaffhausen-Neuhausen, aber auch die Anbindung des Kantons an Baden-Württemberg und die Nachbarkantone sind im Teilrichtplan «Radrouten» berücksichtigt. **Das Radroutennetz befindet sich noch im Aufbau, sinnvolle Ergänzungen durch den Bau von eigentlichen Radwegen oder die Markierung von Radstreifen erhöhen die Verkehrssicherheit.** Ebenso können Umbauten, Innerortsgestaltungen sowie Temporeduktionen zur Verbesserung der Sicherheit beitragen.

Kanton und Gemeinden setzen sich für sichere, direkte und topografisch attraktive Routenführungen ein.

- Der Kanton stimmt das kantonale Radroutennetz grenzüberschreitend und mit den Gemeinden ab. Die Innerortsradrouten fliessen in die kommunalen Strassenrichtpläne ein.
- Die Radroutenführung so konzipieren, dass wichtige Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und publikumsintensive Einrichtungen mit dem Velo erreichbar sind. An diesen Standorten ausreichend Abstellmöglichkeiten für Velos vorhalten.
- Innerorts Radrouten in der Regel auf der Fahrbahn führen (Radstreifen, Kernfahrbahn, Mischflächen). Müssen Fuss- und Radwege zwingend gemeinsam geführt werden, auf genügende Breiten und Sichtweiten achten.
- Ausserorts den Radverkehr, wenn möglich, auf separaten Radwegen führen (Verhältnismässigkeit). Bei geringem Verkehrsaufkommen und guter Übersichtlichkeit können Radstreifen oder Kernfahrbahnen markiert werden.
- Querungen von Fahrbahnen möglichst vermeiden. Bei stark befahrenen Strassen sind in der Regel Linksabbiegehilfen notwendig.

Planungsgrundsätze



Kapitel 3-3 / Karte 01: Strassenrichtplan, Teilrichtplan Radrouten - Quelle: PNA 2013

Die folgenden Massnahmen zur Verbesserung des Radroutennetzes sind vorgesehen. Die Umsetzung erfolgt im Rahmen der Finanzplanung:

1. Radroute Murgarten, Neunkirch - Hallau (Neuaufnahme)
2. Neue Führung Radroute Unterneuhaus - Wilchingen (Änderung)
3. Streichung des Radwegs Hallau - Oberhallau (Aufhebung)
4. Radroute Oberhallau - Gächlingen (Neuaufnahme)
5. Radroute Siblingerhöhe - Siblingen (Änderung, Verlängerung)
6. Radroute Schaffhausen - Hemmental
7. Radroute Herblingen - Stetten (Neuaufnahme)
8. Streichung des Radwegs Längenberg, Schaffhausen - Merishausen (Aufhebung)
9. Radroute Wiesholz - Landesgrenze (Neuaufnahme)
10. Radroute Rüdlingen (Neuaufnahme)
11. Radroute Bargaen - Zoll Neuhaus über A4 (Änderung)
12. Radroute Wangental (Neuaufnahme)

Kapitel 3-3 / Tabelle 01: Massnahmenbündel Langsamverkehr aus dem Agglomerationsprogramm erste Generation

Festgesetzt mit Richtplan-Anpassung 8.9.2011

Ripla-Nr	Agglo-Nr.	Objekt/Vorhaben	IKat.	Realisierung
3-3-3/1	33	<i>Duraduct mit Lift</i> Brücke über das Mühlental für Velofahrer und Fussgänger, kombiniert mit einem Lift. Verbesserung der Radialverbindungen und Schaffen einer Tangentialverbindung entlang des dicht überbauten Siedlungsgürtels. Beitrag zur Erreichung der Modal-Split-Ziele. Eine Machbarkeitsstudie liegt vor. Die definitive Ausgestaltung muss mit dem Projekt Sporthalle und Stahlgiesserei koordiniert werden.	FS	Mittelfristig
3-3-3/2	34	<i>Lift Bhf. Neuhausen Rheinfall zum Rheinfall</i> Ausführung zusammen mit Massnahme Nr. 18, Haltestelle Neuhausen Rheinfall	FS	Mittelfristig
	36	<i>Veloweg Herblingental</i>	FS	Kurzfristig
	37	<i>Fussgängersteg Bahnhof Herblingen</i> Koordination mit Massnahme Nr. 16	FS	Kurzfristig
	38	<i>Veloabstellanlage Bahnhof Schaffhausen</i> Koordination mit SBB-Projekt Neubau Bahnhof Süd	FS	Mittelfristig
	39	<i>Veloabstellanlage Station Herblingen</i> Koordination mit Massnahme Nr. 16	FS	Kurzfristig
	40	<i>Veloverkehr Neustadt</i>		
	41	<i>Verbesserung Verkehrssicherheit Velo</i> Verschiedene Projekte mitpunktueller Verbesserung der Verkehrssicherheit (nicht Richtplanstufe)	FS	Kurz- bis Mittelfristig
	42	<i>Veloführung Knoten Rheinhof</i> nach Eröffnung Galgenbucktunnel	FS	Langfristig
	43	<i>Veloabstellplätze Neuhausen Bad. Bf. und Rheinfall</i>	FS	Kurzfristig
	44	<i>Erschliessung Rheinfall für Veloverkehr</i> Steg wird nicht umgesetzt / Ersatzlösung wird geprüft	FS	Mittelfristig
	45	<i>Veloweg Charlottenfels-Areal</i> Integration in LV-Konzept	FS	Langfristig
	47	<i>Fussgängerbrücke Rabenfluh</i> zurückgestellt		
	48	<i>Öffnung des SIG-Areals für den Fussverkehr</i> im Rahmen der Entwicklung ESP SIG-Areal.	FS	Mittelfristig
	49	<i>Fussweg Klettgauerstrasse – Sonnenbergstrasse</i>	FS	Kurzfristig
	50	<i>Fussweg Schützenstrasse – Langrietstrasse</i>	FS	Kurzfristig
	51	<i>Veloweg Beringen – Löhningen</i> zurückgestellt; Alternativen werden geprüft	FS	Mittelfristig
3-3-1/1	52	<i>Veloweg Herblingen – Stetten</i> Attraktive Radwegverbindung zwischen dem städtischen Gebiet mit dem Reiat	FS	Langfristig
	53	<i>Veloweg Schaffhausen – Hemmental</i> Mit einem attraktiven Veloweg wird Hemmental als Teil der Stadt Schaffhausen mit dem städtischen Gebiet für den Radverkehr optimal verbunden.		

Die Fuss- und Radwegbrücke Enge (Massnahme Nr. 46 wird nicht realisiert. (Volksentscheid am 23.09.2012).



Kapitel 3-3 / Tabelle 02: Massnahmenbündel Langsamverkehr aus dem Agglomerationsprogramm zweite Generation

Beim Bund eingereicht

Ripla-Nr.	Objekt	Vorhaben	IKat.	Realisierung
3-3-3/3	Munotlift (B-Massnahme aus AP1)	Hauptzweck des Munotlifts ist, den topographischen Widerstand für die Velofahrer zwischen Altstadt/Bahnhof und dem Wohngebiet Emmersberg zu überwinden. Er soll jedoch auch den Fussgängern dienen (Zugang Munot, auch für Gehbehinderte und somit ein Mehrzwecklift sein. Die Art des Lifts und die genaue Lage sind noch offen.	VO	Langfristig
3-3-1/3	Optimierung Veloverbindung Sonnenweg – Flurlingersteg – Rheinfallbrücke (Veloroute 2)	Verbesserung der Erreichbarkeit des Rheinfalls für Velos Die Veloroute entlang des Rheins zum Rheinfall (Veloroute 2) soll in diesem Abschnitt verbreitert werden, um Konflikte mit Fussgängern zu verringern. Zudem soll die Route durchgehend entlang des Rheins verlaufen.	FS	Mittelfristig
3-3-1/4	Fuss- und Radweg Fischerhölzli, Neuhausen	Zwischen dem Rheinfallgebiet und der Gewerbezone Rundbuck respektive dem südlichen Teil des Quartiers „Brunnenwiesen“ besteht für den Fuss- und Veloverkehr keine Verbindung. Die Fischerhölzlistrasse ist aufgrund der geringen Strassenbreite für den Fuss- und Veloverkehr gefährlich. Ein Ausbau der Fischerhölzlistrasse zu einer Strasse mit zwei Fahrspuren für den MIV und Flächen für den Fuss- und Veloverkehr bedingt einen starken Eingriff in die Landschaft und wäre mit hohen Kosten verbunden. Kostengünstiger und landschaftsverträglicher ist der Bau eines separaten Fuss- und Radweges.	FS	Mittelfristig
-	Massnahmen aus Vertiefungsplanungen in Thayngen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung Bahnunterführung für Fuss- und Veloverkehr. Damit sollen die engen Platzverhältnisse beseitigt werden.</li> <li>• Verbesserung Veloverbindung Schaffhausen–Bibern. Damit soll eine sichere Direktverbindung geschaffen werden.</li> <li>• Verlängerung Bibernradweg. Damit kann die unübersichtliche Einmündung in die Kantonsstrasse eliminiert werden</li> </ul>	VO	Langfristig
-	Paket Intermodalität	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaffung zusätzliche Personenunterführung Süd in Neuhausen Bad Bhf. Der Südzugang kann wesentlich verkürzt werden. Insbesondere der zusätzlich vorgeschlagene ESP RhyTech-Areal erhält einen besseren Bahnzugang.</li> <li>• Verbesserung stufenfreie Zugänge in Schaffhausen. Dadurch wird auch der nördliche Perronzugang stufenfrei.</li> <li>• Personenunterführung Beringen. Neben dem Zugang im Minimalstandard ab der bestehenden Strassenüberführung (Vorleistung) soll ein zentraler Perronzugang geschaffen werden. Dadurch kann u.a. der Zugang zum ESP Beringen verbessert werden.</li> <li>• Personenunterführung Neunkirch. Der niveaufreie Zugang in Neunkirch ist Voraussetzung für die Verdichtung des Bahnangebotes in der Agglomeration. Der minimale Ausbaustandard der DB (Nutzung bestehender Bahnübergang mit Schranke) führt zu einem eingeschränkten Perronzugang zu den Zügen Richtung Schaffhausen. Mit der Personenunterführung kann dieser Makel behoben werden.</li> <li>• Stufenfreier Zugang zu Personenunterführung und Aufwertung Bahnhofplatz Stein am Rhein.</li> </ul>	FS	Mittelfristig

		Die Strecke der S29, die auch die Agglomeration Winterthur bedient, wird im Rahmen der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn ausgebaut. Der Bahnhof Stein am Rhein ist das „letzte Glied in dieser Kette“. Mit den vorgesehenen Massnahmen kann der Bahnzugang optimiert werden.		
--	--	--	--	--

### 3-3-2 Fuss- und Wanderwege

Das Fuss- und Wanderweggesetz verpflichtet die Kantone für ein zweckmässiges Fuss- und Wanderwegnetz zu sorgen. Die Wanderwege gemäss Teilrichtplan «Wanderwege» weisen eine Länge von insgesamt 478.5 km auf. Das kantonale Wanderwegnetz wird bei der laufenden Revision des Teilrichtplans «Wanderwege» überprüft und, wo notwendig und sinnvoll, an die veränderten Verhältnisse (Strassenbelag, Verkehrszunahme beim Individualverkehr) angepasst. Wanderwege sollen möglichst nicht mit einem Schwarzbelag versehen werden.

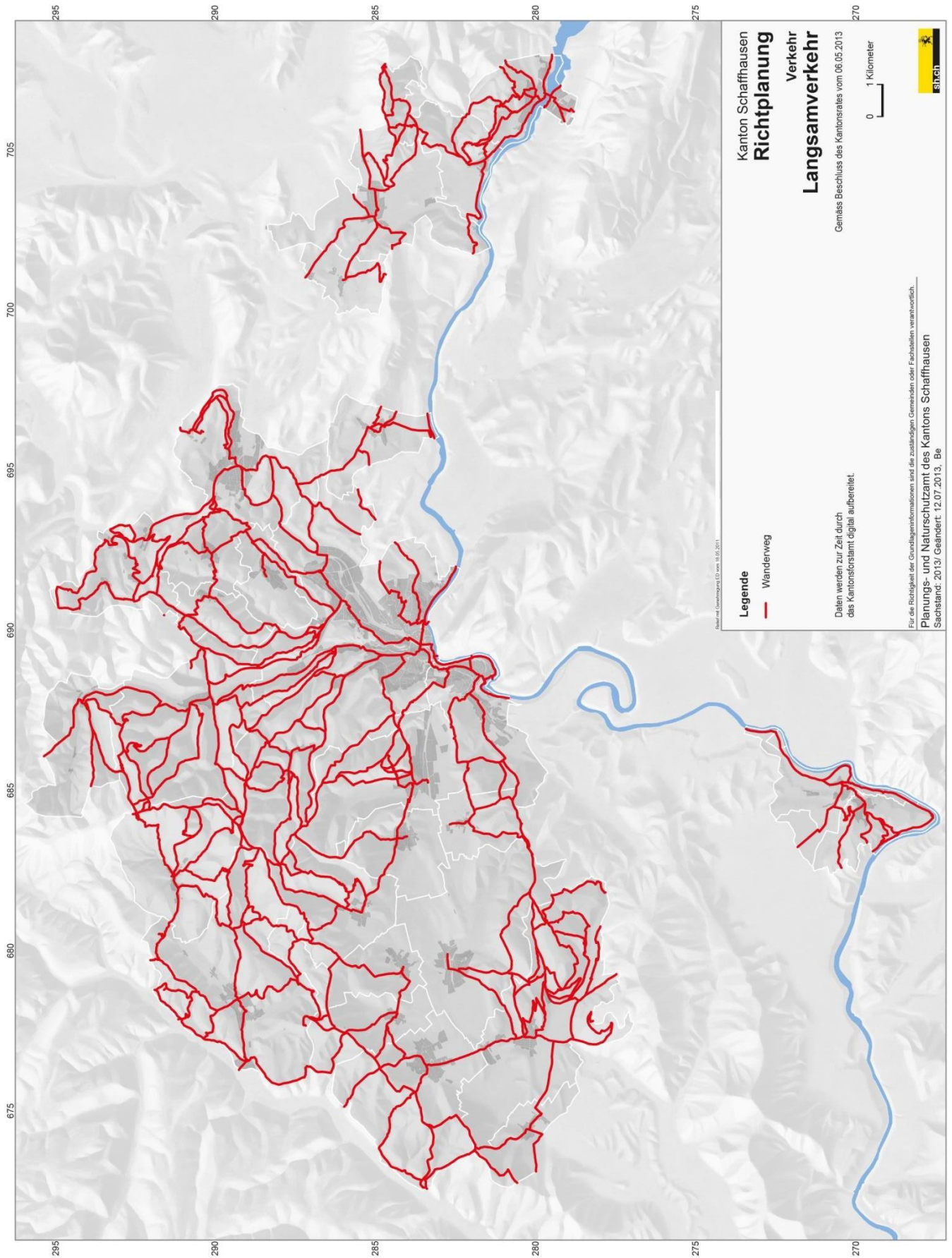
Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Von zunehmender Bedeutung ist das siedlungsinterne Fusswegnetz, für das die Gemeinden zuständig sind. Ein überschaubares, sicheres und attraktives Fusswegnetz trägt dazu bei, vermehrt Wege zu Fuss zurückzulegen und den Modalsplit zu verbessern.

Die Grundlagenkarte zeigt die Wanderwege gemäss Teilrichtplan «Rad- und Wanderwege».

- Die Ausgangspunkte von Wanderrouten (ausserhalb der Bauzonen) auf die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs ausrichten.
- Wanderwege nach Möglichkeit auf Naturwegen führen, die für den privaten Motorfahrzeugverkehr gesperrt sind.
- Wanderweg- und Mountainbikerouten auf separaten Wegen führen. Wo dies nicht möglich ist, muss auf genügende Wegbreiten und Sichtweiten geachtet werden. Steile sowie stark frequentierte Wege nicht gemeinsam nutzen.
- Zur Signalisation die VSS-Norm SN 640 829a (Signalisation Langsamverkehr) anwenden.
- Das siedlungsinterne Fusswegnetz auf die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, auf Schulen, zentrale Dienste, Orte des täglichen Bedarfs und Naherholungszonen ausrichten. Dabei auf die Belange Sicherheit (Verkehrssicherheit und soziale Sicherheit) und gute Zugänglichkeit besonderen Wert legen. Bei Querungen von mehrspurigen Fahrbahnen in der Regel eine Fussgängerschutzinsel vorsehen.
- Fuss- und Radwege innerorts auf Grund der unterschiedlichen Ansprüche, wenn möglich, trennen. Vorbehalten bleiben Begegnungszonen oder ähnliche Gestaltungen sowie schwach frequentierte Wege. Wo eine Trennung nicht möglich ist, auf genügende Breiten und Sichtweiten achten. Freizeitradrouten können mit Fusswegen kombiniert werden.

Planungsgrundsätze



Kapitel 3-3 / Karte 02: Strassenrichtplan, Teilrichtplan Wanderwege - Quelle: PNA 2014

### 3-4 Schifffahrt auf dem Rhein

Der Schiffsverkehr auf dem Rhein besteht aus der öffentlichen und der privaten Schifffahrt. Die Zahl und Standorte von Bootsliegeplätzen gibt immer wieder zu Diskussionen Anlass. Das 2008 verabschiedete überarbeitete Bodenseeleitbild enthält eine Liegeplatzbeschränkung. Im Weiteren wurde vereinbart, dass die Empfehlungen der Internationalen Gewässerschutzkommission Bodensee gelten. Darin steht, dass die Begrenzung der Zahl der Bootsliegeplätze sich bewährt hat und auch künftig beizubehalten ist (Beschluss 11. Mai 2010).

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

In den letzten Jahren hat im IBK-Raum keine Zunahme von Bootsliegeplätzen stattgefunden, jedoch erfolgten eine Umverteilungen respektive Konzentration der Boots- liegeplätze, hauptsächlich in Hafenanlagen am See.

Die Nachfrage nach Bootsliegeplätzen ist gross, genauso wie das Bedürfnis nach weiteren Nutzungen auf dem Rhein. Es besteht ein Konflikt mit diversen anderen Nutzungen wie öffentliche Schifffahrt, Erholungssuchenden und Anliegen der Anwohner. Die heutige restriktive Handhabung hat sich bewährt und eine Änderung ist nicht konform mit dem Bodenseeleitbild, das auch der Kanton Schaffhausen unterschrieben hat. **Der Spielraum besteht darin, dass bestehende Plätze verlagert und die Aufteilung von Liegeplätzen und Gästeplätzen verändert werden können.**

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse am Rhein, können im Gegensatz zum Bodensee, die bestehenden Bootsliegeplätze nicht in eine grossflächige Hafenanlage überführt werden, um damit Raum zu schaffen für ein Flächenmanagement.

- In Übereinstimmung mit dem Internationalen Bodenseeleitbild die Zahl der Boots- liegeplätze auf den heutigen Stand begrenzen.

Planungsgrundsätze

#### 3-4-1/A Boots- liegeplätze

In Übereinstimmung mit dem Internationalen Bodenseeleitbild ist die Zahl der Boote und Liegeplätze zu begrenzen (maximal heutiger Stand). Die bereits angewandte restriktive Praxis ist fortzuführen. Ausbaubegehren für bestehende Anlagen sind aus den gleichen Gründen abzulehnen wie die Erstellung neuer Anlagen. Die internationalen Vereinbarungen aller Bodenseeanlieger gestatten keine Ausnahmen.

RiplaNr: 3-4-1/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

#### 3-4-2/A Fährbetriebe

Die Schifffahrtlinien der Fährbetriebe in Ellikon a.R. und bei der Tössegg in der Gemeinde Freienstein-Teufen, die kantonsübergreifend über den Rhein führen, sind weiterhin zu betreiben. Als Anbindung der Wanderrouten erhalten sie eine besondere Bedeutung.

RiplaNr: 3-4-2/A  
 Koordination: Ausgangslage  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 3-6 Flugverkehr

### 3-6-1 Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)

Der Staatsvertrag mit Deutschland führt zu neuen Rahmenbedingungen mit Deutschland. Somit ist der bisherige Entwurf für das SIL-Objektblatt anzupassen. Die Auswirkungen des Staatsvertrages auf den Kanton Schaffhausen hängen weitgehend davon ab, wie der Vertrag in der Schweiz umgesetzt wird. Die bisherigen Unterlagen zur Anpassung des SIL-Objektblattes sind ungenügend. Eine seriöse Abklärung der Auswirkungen der einzelnen Varianten auf den Kanton Schaffhausen ist nicht möglich. Insbesondere kann zurzeit nicht beurteilt werden, ob eine zusätzliche Lärm-Grenzwertüberschreitung zu erwarten ist. Während den verlängerten Sperrzeiten, gemäss Staatsvertrag, kommen vorwiegend die Nord-, Ost- und Südkonzepte zur Anwendung. Bei allen Varianten ist grundsätzlich eine erhebliche Erhöhung der Starts Richtung Norden festzustellen. Dies widerspricht dem Grundsatz der fairen Verteilung der Flugbewegungen. **Insbesondere ist darauf zu achten, dass eine zusätzliche Lärm-Grenzwertüberschreitung der Gemeinde Buchberg vermieden wird.**

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Das Segelfluggelände «Schmerlat» ist im Konzeptteil de SIL als Teil des schweizerischen Flugplatznetzes festgesetzt. Ein Objektblatt besteht dazu noch nicht. Flugfeld und Hangar sind zonenplanerisch gesichert.

### 3-7 Historischer Verkehrsweg

Die Gesellschaft und ihr Lebensraum - vor allem die Siedlungsentwicklung - wurden von Beginn an durch die Verkehrswege geprägt. Diese Wege sind ein wichtiger Bestandteil unserer Kultur und Geschichte. Sie sind sicht- und erlebbare Zeugen aus der Vergangenheit und lassen sich im Kanton Schaffhausen bis 2000 Jahre zurückverfolgen. Die Kulturlandschaft ist einem rasanten Wandel unterworfen. Die dadurch hervorgerufenen Veränderungen in der Kultur- und Naturlandschaft wie private und gewerbliche Bautätigkeit, den Infrastrukturausbau und andere Eingriffe gefährden zahlreiche dieser historischen Wege oder zerstören sie sogar.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die Bestandsaufnahme der Historischen Verkehrswege ist Grundlage für den Schutz und die Erhaltung bedeutender Elemente unserer gewachsenen Kulturlandschaft. Ebenso liefert sie der Verkehrsforschung und dem Tourismus wichtige Informationen. Für die Durchführung denkmalpflegerisch und bautechnisch korrekter Unterhalts- und Sanierungsaufgaben an den Wegen dient die Vollzugshilfe «Erhaltung historischer Verkehrswege» des Bundesamtes für Strassen als Wegleitung.

- Die überlieferte Substanz und der historische Verlauf von Verkehrswegen schonen und möglichst unbeeinträchtigt erhalten.
- Das Inventar der historischen Verkehrswege Schweiz (IVS) ist Grundlage für die Interessenabwägung, Planung und Projektierung.

Planungsgrundsätze

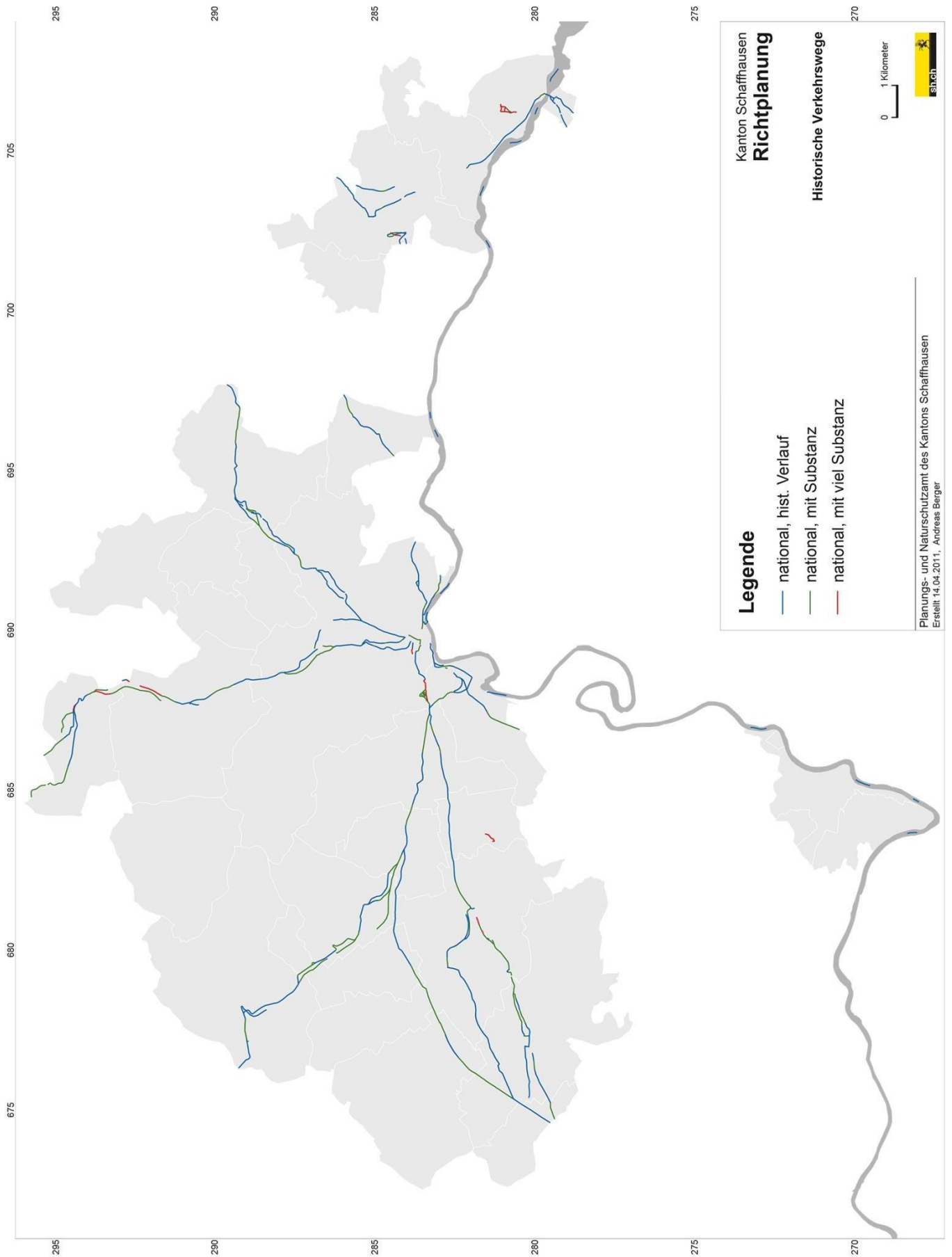
Die Übersichtskarte zeigt die Bestandsaufnahme der historischen Verkehrswege von nationaler Bedeutung im Kanton Schaffhausen. Sie sind Kulturgüter von besonderer Bedeutung. Ein Teil davon ist im Teilrichtplan Wanderwege enthalten (Ortsverbindung).

#### 3-6-1/A *Inventar historischer Verkehrswege*

Das Inventar der historischen Verkehrswege von kantonaler Bedeutung liegt als Entwurf vor. Das regionale Inventar wird voraussichtlich 2014 den Gemeinden zur Vernehmlassung vorgelegt.

RiplaNr: 3-6-1/A  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Forstamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

Im Rahmen der Nutzungsplanungsrevision sorgen die Gemeinden für hinreichenden Schutz der historischen Verkehrswege von nationaler Bedeutung. Diese Verkehrswege sind als überlagernde Schutzobjekte im Zonenplan auszuweisen.



Kapitel 3-7 / Karte 01: Übersichtskarte historische Verkehrswege, Quelle: PNA 2011

## Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

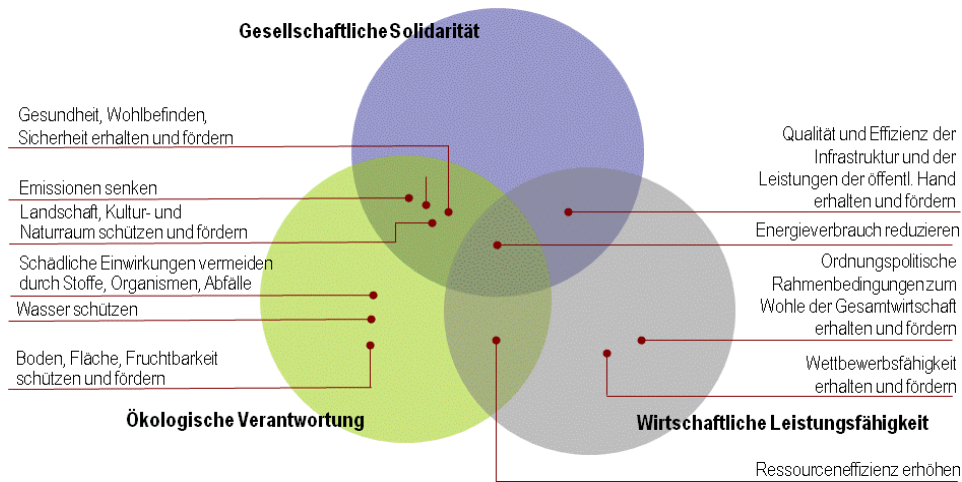
Das vorliegende Kapitel bezweckt die Stärken vom motorisierten Individualverkehr, dem öffentlichen Verkehr sowie dem Langsamverkehr im Hinblick auf die angestrebte Siedlungsentwicklung optimal und nachhaltig einzusetzen. So kann beispielsweise im Agglomerationskern der öffentliche Verkehr eine effiziente, dichte Bedienung sicherstellen, während bei dispersen Siedlungsstrukturen auch in Zukunft das Auto das wichtigste Verkehrsmittel darstellen wird. Das Verkehrswachstum soll schweremässig vom öffentlichen Verkehr übernommen werden.

Eine gute Erreichbarkeit ist eine zentrale Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit. Mit der Festsetzung der raumrelevanten Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm wird die aufeinander abgestimmte Verkehrs- und Siedlungsentwicklung umgesetzt. Gezielte Verbesserungen des Verkehrsnetzes für den motorisierten Individualverkehr, den öffentlichen Verkehr und den Fuss- und Veloverkehr gewährleisten eine sichere und zweckmässige Mobilität. Nebst dem Halbstundentakt nach Zürich, ist die Weiterentwicklung des S-Bahnangebots von grosser Bedeutung. Mit Aufwertungen von Ortsdurchfahrten wird die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer erhöht und der Langsamverkehr gefördert. Gestalterische Massnahmen tragen zudem zur Verbesserung des Ortsbildes bei und können die Lärmsituation verbessern. Mit der Begrenzung der Boots Liegeplätze auf dem Rhein werden die unterschiedlichen Ansprüche an die Nutzung des Rheines nachhaltig geregelt. Der Kanton Schaffhausen ist vom Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt im unteren Kantonsteil betroffen und fordert auch mit dem Richtplan eine gleichmässige Verteilung der Belastungen auf die betroffenen Kantone. Mit der Festsetzung der historischen Verkehrswege von nationaler Bedeutung wird den Gemeinden der Auftrag für den Schutz und die Erhaltung unserer gewachsenen Kulturlandschaft erteilt.

Diese Zusammenstellung zeigt, dass die wesentlichen Herausforderungen aus der schweizerischen Nachhaltigkeitsstrategie enthalten sind.



## 4 Ver- und Entsorgung



Nachhaltigkeitsziele are Bereich Ver- und Entsorgung

Kapitel 4 / Abbildung 01: Nachhaltigkeitsziele Bereich Ver- und Entsorgung

Quelle: eigene Darstellung PNA 2011

Die Infrastruktur im Bereich Ver- und Entsorgung ist ausgebaut. In den kommenden Jahren stehen vor allem Fragen der Renovation und der Sanierung (Werterhaltung) im Vordergrund, insbesondere bei den Kläranlagen und der Trinkwasserversorgung. Es sind verursacherbezogene Gebühren zu erheben.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Ver- und Entsorgungsanlagen mit der angestrebten Siedlungsstruktur koordinieren.
- Selbstproduzierte Risiken bezüglich Störfall und Normalbetrieb erfassen und ein Risikomanagement einrichten.

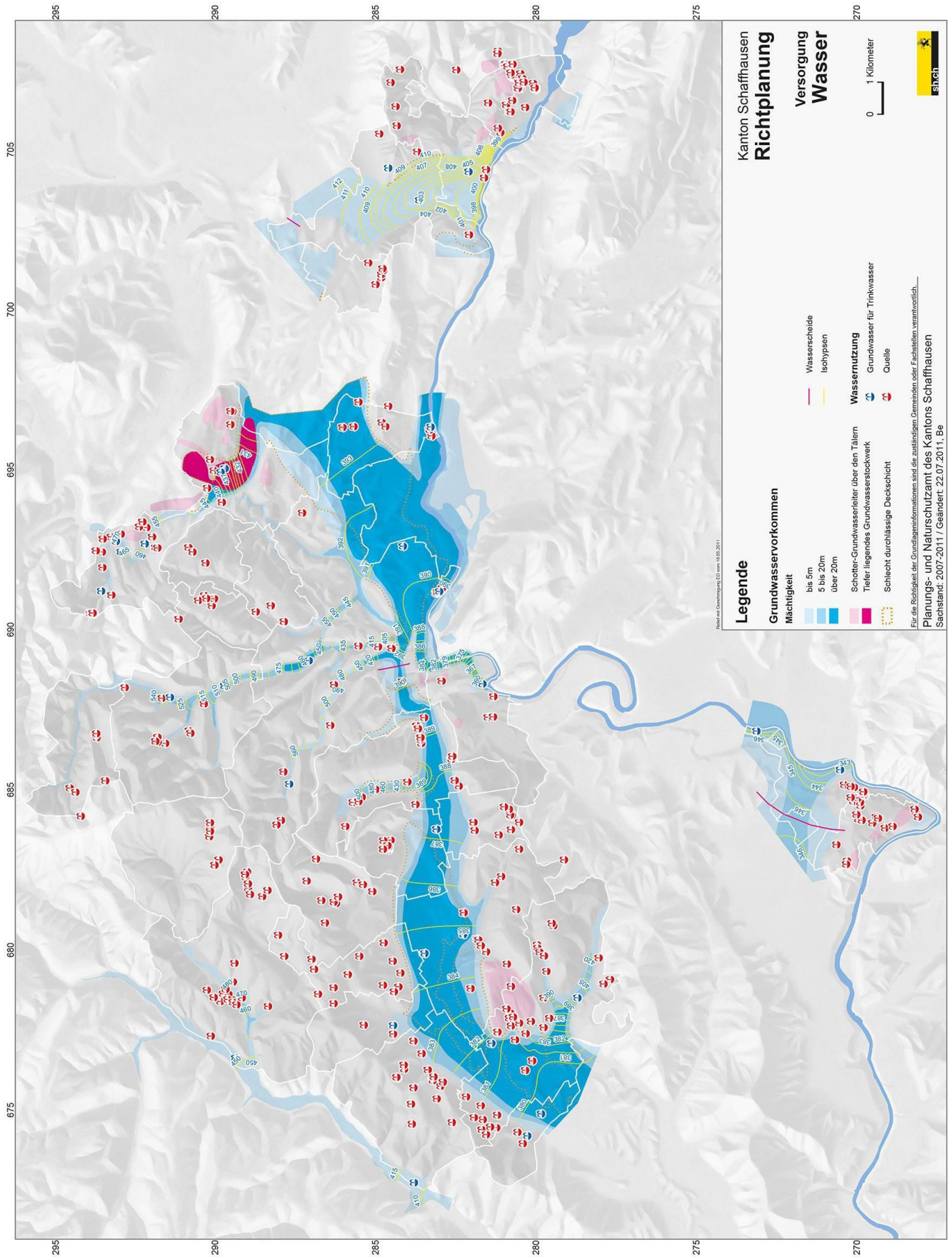
Planungsgrundsätze

## 4-1 Wasser

Die Einwohner des Kantons Schaffhausen decken ihren Trinkwasserbedarf mehrheitlich mit Grundwasser. Zusätzlich wird Grundwasser auch als Brauchwasser und zur Wärmeengewinnung genutzt. Die Versorgung mit qualitativ einwandfreiem Trinkwasser und Brauchwasser ist gewährleistet. Die Gewinnungs- und Verteilanlagen genügen den heutigen und absehbaren Bedürfnissen. Die Anlagen werden durch die Gemeinden und Zweckverbände betrieben und unterhalten.

- Alle Wasservorkommen haushälterisch nutzen und mengenmässig schonen.
- Die Wasserqualität erhalten und nach Möglichkeit verbessern.

Planungsgrundsätze



Kapitel 4-1 / Karte 01: Wasser, Quelle: PNA 2011

## 4-1-1 Wasserversorgung

### 4-1-1/1 Wasserwirtschaftsplan

Der Wasserwirtschaftsplan ist ein behördenverbindliches Koordinations- und Planungsinstrument. Mit dem Wasserwirtschaftsplan (WWP) ist die Verwendung von Trinkwasser geregelt. Er stimmt die drei Hauptziele der wasserwirtschaftlichen Tätigkeit, nämlich die nachhaltige und kostengünstige Nutzung des Wassers (Vorrang hat die Nutzung als Trinkwasser), den Gewässerschutz (Schutz des Wassers) und den Schutz vor dem Wasser aufeinander ab, auch unter Berücksichtigung der sich abzeichnenden Klimaveränderung. Die Realisierung der Trinkwasserleitungssysteme gemäss kantonaler Studie «Die Wasserversorgungen» ist voranzutreiben.

RiplaNr: 4-1-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL/Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 4-1-2 Grundwasser

Der Grundwasserstrom im Klettgau ist ein wichtiger Trinkwasserlieferant im Kanton Schaffhausen sowie auch für die deutsche Nachbarschaft. **Nutz- und Schutzinteressen müssen sorgfältig abgewogen werden.**

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Die nutzbaren Grundwasservorkommen langfristig bezüglich Wassermenge, und -güte schonen und erhalten. Die Nutzung der Grundwasserressourcen erfolgt nachhaltig und orientiert sich an langfristigen Zielen.
- Die Nutzung des Grundwassers als Trinkwasser hat Vorrang gegenüber anderen Nutzungen.
- Grundwasser vor nachteiligen Einwirkungen schützen.

Planungsgrundsätze

### 4-1-2/A1 Grundwassernutzung

Für die Grundwassernutzung werden folgende Regelungen festgelegt:

- Jede Wasserversorgung verfügt mindestens über zwei voneinander unabhängige und leistungsfähige Einspeisungen. Beim Ausfall der grössten Ressource müssen die übrigen kurzzeitig den mittleren Wasserbedarf abdecken können. Unter den Wasserversorgungen werden Verbundlösungen angestrebt.
- Die thermische Nutzung von Grundwasser zu Heiz- und Kühlzwecken wird gemäss der Planungshilfe «Wärmenutzung von Grundwasser» der Abteilung Gewässer des Tiefbauamtes, 2009 beurteilt. Regelungen siehe 4-2-7/1 Thermische Nutzung des Grundwassers.
- Landwirtschaftliche Bewässerungen mit Grundwasser werden nur in Ausnahmefällen und mit restriktiven Nutzungsbedingungen bewilligt; der Kanton erlässt dazu ein Reglement.
- Oberjura-Grundwasser soll geschützt werden, da Nutzungen negative Auswirkungen auch auf quartäre Grundwasservorkommen haben können.

RiplaNr: 4-1-2/A1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL/Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

### 4-1-2/A2 Grenzüberschreitende Grundwasserbewirtschaftung

In den Grenzregionen erfolgt eine nachhaltige, grenzüberschreitend abgestimmte Grundwasserbewirtschaftung.

RiplaNr: 4-1-2/A2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein

#### 4-1-2/1 Regionale Wasserversorgungsleitung Klettgau

Gemäss Wasserwirtschaftsplan 2009 sollen die drei Versorgungsregionen «Oberer», «Mittlerer» und «Unterer» Klettgau über eine regionale Wasserversorgungsleitung verbunden werden. Ziel ist es die sichere Trinkwasserversorgung langfristig zu gewährleisten.

RiplaNr: 4-1-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2020  
 Planeintrag: Nein

Verschiedene Massnahmen der Gemeinden haben bereits zur Verbesserung der Situation beigetragen. Es ist zu prüfen inwieweit eine regionale Wasserversorgungsleitung weiterhin nötig ist und mit welchen anderen Massnahmen das Ziel der sicheren Trinkwasserversorgung erreicht werden kann. Allenfalls ist der Wasserwirtschaftsplan anzupassen.

#### 4-1-2/A3 Grundwasser

Die für Trinkwasser genutzten Grund- und Quellwasserfassungen werden durch Schutzzonen und allenfalls durch Zuströmbereiche geschützt.

RiplaNr: 4-1-2/A3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

Der planerische Schutz der Gewässer ist grundsätzlich abgeschlossen. Vorbehalten bleiben Erweiterungen aufgrund neuer Erkenntnisse. Die Gewässerschutzkarte des Kantons Schaffhausen wurde vom Regierungsrat zustimmend am 6. Mai 2008 zur Kenntnis genommen.

#### 4-1-3 Oberflächengewässer

##### 4-1-3/A Oberflächengewässer, Gewässernutzung

Die Gewässernutzung und Wasserbewirtschaftung wurde im Rahmen des kantonalen Wasserwirtschaftsplanes (2009) ausführlich beschrieben und geregelt.

RiplaNr: 4-1-3/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein

Wasserentnahmen für Bewässerungen sind nur aus den 1. Klass-Gewässern (Rhein, Wutach und Biber) möglich; sie müssen so sparsam wie möglich erfolgen.

##### 4-1-3/1 Bewässerung Bibertal

Die Biber wird mittelfristig von Wasserentnahmen befreit. Dazu werden die bestehenden Wasserentnahmen an den Rhein verlegt und dort an einer zentralen Entnahmestelle konzentriert. Damit verbunden sind Strukturverbesserungsmassnahmen.

RiplaNr: 4-1-3/1  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Landwirtschaftsamt  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein

## 4-2 Energie

Die Schweizer Stimmberechtigten haben in der Referendumsabstimmung vom 21. Mai 2017 das neue Energiegesetz (EnG) angenommen und sich damit für eine Neuausrichtung der nationalen Energiepolitik ausgesprochen. Damit sind die Weichen für den schrittweisen Ersatz der wegfallenden Kernenergie gestellt. Der Kanton Schaffhausen strebt bereits seit mehreren Jahren den Ersatz der Kernenergie durch erneuerbare Energien an und richtet sich strategisch an der 2000 Watt-Gesellschaft respektive der 1 Tonnen-CO<sub>2</sub>-Gesellschaft aus.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Die Energiestrategie 2050 respektive das neue EnG gibt für die beiden Pfeiler Stromproduktion aus erneuerbaren Energien und Energieeffizienz Richtwerte vor: So soll der durchschnittliche Energieverbrauch pro Person gegenüber dem Stand im Jahr 2000 um 16 Prozent bis 2020 und um 43 Prozent bis 2035 abgesenkt werden. Für die Stromeffizienz gelten zusätzliche Richtwerte. Der Pro-Kopf-Verbrauch soll bis 2020 um 3 Prozent gesenkt werden, bis 2035 um 13 Prozent.

Ebenso gelten Richtwerte für den Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien. Bis ins Jahr 2020 soll die Produktion aus neuen erneuerbaren Quellen (ohne Wasserkraft) 4'400 GWh pro Jahr betragen, bis ins Jahr 2035 11'400 GWh. Die mittlere zu erwartende Produktion aus Wasserkraftwerken soll auf 37'400 GWh bis 2035 gesteigert werden, was einem Nettozubau von rund 2'000 bis 3'000 GWh entspricht.

Gemäss Energiestrategie 2050 sind die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau von nationalem Interesse. Dies gilt ab einer bestimmten Anlagengrösse und -qualität. Damit ist es möglich, in Gebieten mit nationalen Schutzinteressen, namentlich in BLN-Gebieten, eine Abwägung zwischen öffentlichen Interessen am Schutz eines Gebietes und öffentlichen Interessen an der Ressourcennutzung vorzunehmen.

Der Kanton Schaffhausen nimmt seine Mitverantwortung für die Neuausrichtung der Schweizer Energiepolitik wahr. Daraus ergeben sich neue Randbedingungen für die Energieversorgung im Kanton.

Damit eine sichere und nachhaltige Energieversorgung weiterhin gewährleistet ist, soll das Potenzial bei der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien ausgeschöpft werden (insbesondere Sonnen- und Windenergie sowie Biomasse). Unter dem Titel «Ausstieg aus der Kernenergie» erarbeitete der Regierungsrat 2011 eine Orientierungsvorlage, die vom Parlament gutgeheissen wurde und ihn beauftragte, erste Massnahmen vorzuschlagen. Die Schaffhauser Stimmberechtigten haben dieses spezifische Massnahmenpaket am 8. März 2015 zwar abgelehnt, jedoch gelten die in der Vorlage definierten und vom Kantonsrat gutgeheissenen Ausbauziele für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energiequellen nach wie vor:

Energiequelle	Ausbauziele 2020 (GWh)	Ausbauziele 2035 (GWh)
Sonne	30	100
Wind	15	53
Geothermie	0	26
Biomasse	5	25

Aus volkswirtschaftlichen und ökologischen Gründen ist es sinnvoll, diese Potenziale zu erschliessen. Fehlende Beiträge aus der Eigenproduktion sollen von ausserhalb des Kantons abgedeckt werden. Die Versorgungssicherheit und die Wettbewerbsfähigkeit des Kantons Schaffhausen bleiben so gewahrt.

Gleichzeitig sollen mit Effizienzsteigerungsmassnahmen der Stromverbrauchsanstieg kompensiert und bis 2030 auf den Stand von 2009 stabilisiert werden.

Im Weiteren wird heute die Wärmebereitstellung immer noch von fossilen Energieträgern (Öl und Gas) dominiert, was zu grossen Abhängigkeiten und volkswirtschaftlichen Risiken führt. Folglich soll der Wärmebedarf verstärkt durch erneuerbare einheimische Energie abgedeckt werden.

Die strategische Zielsetzung ist wie folgt festgelegt:

- Als langfristige Vision die 2000-Watt-Gesellschaft im Zeitraum 2050 bis 2080 anstreben.
- Den Gesamtverbrauch an fossilen Brennstoffen gegenüber dem Jahr 2016 bis zum Jahr 2030 um 26 % senken.
- Den Gesamtverbrauch an fossilen Treibstoffen gegenüber dem Jahr 2016 bis zum Jahr 2030 um 31 % senken.
- Den Elektrizitätsverbrauch auf dem Niveau von 2016 stabilisieren.
- Erneuerbare Energien leisten einen wachsenden Beitrag an die Strom- und Wärmeerzeugung mit Fokus auf die regionale Wertschöpfung. Die Wärmeproduktion aus erneuerbaren Energien soll bis 2030 um 55 % gegenüber dem Jahr 2016 erhöht werden. Die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien (ohne Grosswasserkraft) soll von 25 GWh im Jahr 2016 auf 117 GWh im Jahr 2030 gesteigert werden.
- Die Energiepolitik des Bundes und des Kantons durch Konzepte, Standortplanung und Förderung erneuerbarer Energien unterstützen.
- Bis im Jahr 2035 benötigt der Kanton Schaffhausen keinen Strom aus Kernkraftwerken mehr. Die Substitution erfolgt mit Energieeffizienzmassnahmen und durch Produktion von Strom aus erneuerbaren Energiequellen.

Planungsgrundsätze

## 4-2-1 Energieversorgung

### 4-2-1/A1 *Prioritäten bei der Energieversorgung*

Kommunale Bauvorschriften und Reglemente von technischen Betrieben usw. sind im Hinblick auf die Förderung des Einsatzes von erneuerbarer Energie und für die Durchführung von energiesparenden Massnahmen anzupassen. Zur Förderung einer umweltschonenden, diversifizierten und sicheren Energieversorgung haben der Kanton und die Gemeinden ihre Handlungsspielräume auszuschöpfen und dabei folgende Prioritäten zu beachten:

RiPlaNr: 4-2-1/A1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden/  
 Energiefachstelle  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

1. Die Energieeffizienz bei Gebäuden durch Einhaltung von MINERGIE-, MINERGIE-P- oder vergleichbaren Standards und bei Anlagen durch die Anwendung des neuesten Technikstandards erhöhen.
2. Die Energieverluste generell minimieren und Abwärme nutzen.
3. CO<sub>2</sub>-neutrale und erneuerbare Energien erzeugen und nutzen.

### 4-2-1/A2 *Energierichtpläne in Gemeinden*

Kantonale Zentren, Agglomerationsgemeinden und regionale Zentren erstellen bis 5 Jahre nach In-Kraft-Setzung des Richtplans einen umfassenden kommunalen Energierichtplan. Dieser enthält insbesondere:

RiPlaNr: 4-2-1/A2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden/  
 Energiefachstelle  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

- künftig zu nutzende, ortsgebundene Energiepotenziale wie Abwärme oder erneuerbare Energieträger;
- Prioritätsgebiete für die Versorgung mit leitungsgebundenen Energieträgern, insbesondere Fern- und Nahwärme;
- Gebietsausscheidungen, innerhalb welcher ein bestimmter Energieträger für die Wärmeversorgung eingesetzt werden soll;
- Standortsicherungen für Anlagen zur Energiegewinnung und deren Infrastrukturen;
- Massnahmen zur Begrenzung des Verbrauchs fossiler Energieträger und elektrischer Energie sowie zur Förderung erneuerbarer Energien;
- einen Fahrplan zur Erreichung des Labels «Energistadt»;
- kommunale Bauvorschriften und Reglemente von technischen Betrieben usw. sind im Hinblick auf den Einsatz von neuen Energienutzungstechnologien und für die Durchführung von energiesparenden Massnahmen anzupassen.

Gemeinden ohne Energierichtplanpflicht prüfen ihre Bauvorschriften im Rahmen von Nutzungsplanungsrevisionen gemäss oben aufgeführtem Planungsgrundsatz sowie ihre Erschliessungspläne auf die Möglichkeit der Versorgung mit Fern- und Nahwärme.

### 4-2-1/A3 *Fern- und Nahwärmenetze*

Zentrale Wärmeversorgungsanlagen, insbesondere solche mit Nutzung erneuerbarer Energiequellen oder Abwärme, sind anzustreben. Mit nutzungsplanerischen Mas-

RiPlaNr: 4-2-1/A3  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden/  
 Energiefachstelle  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein



snahmen sind die Voraussetzungen zu schaffen, damit anfallende Abwärme aus industriellen oder anderen Prozessen sinnvoll genutzt werden kann. Es gibt im Kanton keine grösseren Wärmeverbundnetze. Ausbaubar sind hingegen

kleinere Verbundsysteme, sogenannte Nahwärmenetze, die in dicht bebauten Siedlungsgebieten die Nutzung von Abwärme aus nah gelegenen Kläranlagen, Industriebetrieben, grösseren Holzschnitzelfeuerungen, Biogasanlagen oder Wärmekraftkopplungsanlagen möglich machen. Nebst der Verpflichtung der regelmässigen Energieabgabe durch den Produzenten und einer genügend grossen Anzahl Abnehmer ist ein Quartierplan Voraussetzung für die allfällige Festlegung einer Anschlusspflicht.

#### 4-2-1/A4 Gebiete mit Fernwärmeversorgung

Gemeinden mit kommunalem Energierichtplan scheidet Gebiete für eine mögliche Fernwärmeversorgung aus, sofern die baulichen und energetischen Voraussetzungen gegeben sind. In diesen Gebieten kann der Anschluss von Neubauten und bestehenden Bauten oder Anlagen vorgeschrieben werden. Die grundeigentümerverbindliche Umsetzung erfolgt auf Stufe Nutzungsplanung.

RiplaNr: 4-2-1/A4  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden/  
 Energiefachstelle  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

#### 4-2-2 Elektrizitätsnetze

Die Elektrizitätsversorgung genügt den Anforderungen für eine gute Versorgung der Haushalte (Stand 2011). Massnahmen zur Sicherung und Verbesserung der Elektrizitätsversorgung liegen schwerpunktmässig bei der [Erneuerung bestehender Bauten und Anlagen](#).

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Spannungsverbesserungen und Neubauten werden vor allem aufgrund von landwirtschaftlichen Aussiedlungen und durch neue Industriebetriebe nötig. Dies sind in der Regel nicht planbare Einzelfälle, auf die aufgrund eines Antrags reagiert werden muss.

Hochspannungsleitungen und Unterwerke sind raumwirksam, indem im Leitungskorridor die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und die Erstellung von Hochbauten eingeschränkt werden und die Landschaft erheblich beeinträchtigt werden kann.

Am 4. Juni 2007 wurde vom Kantonsrat das Postulat «Klettgau: neue Versorgungsleitung 110 kV in den Boden» überwiesen. Darin wird der Regierungsrat verpflichtet eine neue Freileitung im Klettgau zu verhindern.

Im Richtplan 2001 wurde eine Freileitung als Zwischenergebnis eingetragen (grobe Linienführung: Unterneuhaus-Hallau-Oberhallau-UW Hohbrugg). Damit ist festgehalten, dass eine Verbindung zum Unterwerk Hohbrugg geplant wird. Die genaue Linienführung ist bei der Prüfung von Varianten festzulegen.

Der Regierungsrat ist gewillt den Auftrag gemäss Postulat zu erfüllen. Dazu wird er seine rechtlichen und politischen Möglichkeiten ausschöpfen. Der Entscheid über den Bau der Leitung liegt schliesslich beim Bund.

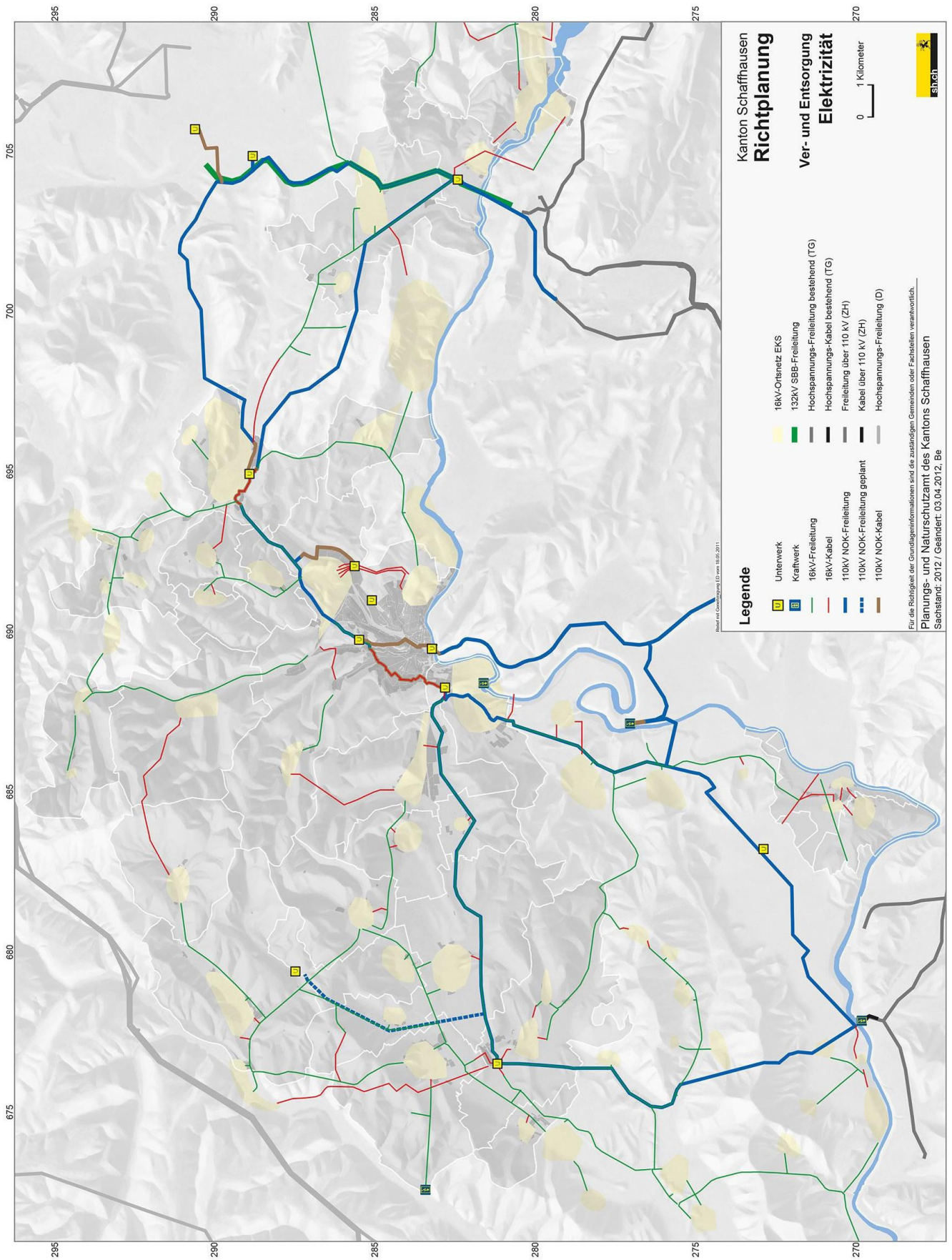
- Kanton und Gemeinden gewährleisten eine ausreichende, umweltverträgliche und sichere Versorgung mit Elektrizität für den Wohn- und Wirtschaftsstandort Schaffhausen.
- Beim Bau und Ausbau von Anlagen die verschiedenen Interessen (Nutzungen, Schutz und angestrebte räumliche Entwicklung) berücksichtigen.
- Neue Elektrizitätsversorgungsleitungen und der Ersatz von bestehenden Leitungen bis und mit 110kVA in den Boden verlegen, wenn dies technisch möglich, wirtschaftlich vertretbar und sinnvoll ist.

Planungsgrundsätze

#### 4-2-2/1 *Neubau einer 110kV-Leitung zum Unterwerk Hohbrugg*

Der Neubau der 110kV-Leitung hat auf die empfindliche Landschaft des Klettgaus angemessen Rücksicht zu nehmen. Eine Verkabelung ist einer Freileitung vorzuziehen. Die Bestrebungen des Kantons den Klettgau als landschaftlich wertvolles Gebiet und als Tourismusdestination zu fördern, dürfen nicht behindert werden.

RiplaNr: 4-2-2/1  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Elektrizitätswerk  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein



Kapitel 4-2 / Karte 01: Elektrizität, Quelle: PNA 2011

### 4-2-3 Windenergie

- Grosswindanlagen an Standorten, die über gute Windverhältnisse verfügen, konzentrieren.
- Standort über bestehende Strassen, Wege erschliessen und Nähe zu bestehenden Elektrizitätsleitungen nach Möglichkeit bevorzugen.
- Bei Grosswindanlagen in Landesgrenznähe ist im Rahmen der Prüfung der Umweltverträglichkeit zwingend die Espoo-Konvention anzuwenden.

Planungsgrundsätze

Der Kanton legt gemäss Bundesvorgabe im Rahmen einer Positivplanung Gebiete fest, wo Anlagen zur Gewinnung der Windenergie (Windparks, Gross- und Kleinwindanlagen) erstellt werden dürfen. Basis für die Festlegung im Richtplan sind detaillierte Standortbeurteilungen und -vergleiche. Als Ausschlusskriterien gelten Siedlungsgebiete (mit Puffer), eidgenössische Inventare (Auengebiete, Hochmoore, Flachmoore, Moorlandschaften, Wasser- und Zugvogelreservate, Trockenwiesen und -weiden, Jagdbanngelände, Ramsar Schutzgebiete, Amphibienlaichgebiete), kantonale Inventare und geschützte Objekte (Naturschutzgebiete, Auenschutzgebiete, Waldreservate), stehende Gewässer, Flüsse, Bäche und Kanäle, Strassen, Bahnlinien, Gasleitungen und Naturgefahrenzonen (erhebliche Gefahr). Diese Kriterien decken sich mit den Vorgaben des im Juni 2017 veröffentlichten Konzepts Windenergie des Bundesamts für Raumentwicklung. Als Resultat aus der Windressourcenberechnung und der Flächenanalyse sind Windpotenzialgebiete definiert worden, 33 Standorte für Kleinwindanlagen und 4 Standorte für Grosswindanlagen. An den vier Grosswindstandorten ist ein wirtschaftlicher Betrieb unter den heutigen Rahmenbedingungen möglich. Es sind dies folgende Gebiete:

- Chroobach;
- Wolkensteinerberg;
- Hagenturm;
- Randenus.

Diese vier Standorte sind vertieft untersucht und anhand folgender Kriterien beurteilt worden: Windpotenzial, Energiepotenzial, Windexposition, Nutzungen (z.B. Landwirtschaft, Tourismus), Abstand zu Siedlungen, Zuwegung für Transport und Errichtung, Netzanschluss, Landschaft/Sichtbarkeit, Raumplanung und Schutzgebiete, Fauna und Flora, Schattenwurf, Schall.

Die Standorte weisen zu erwartende durchschnittliche Windgeschwindigkeiten zwischen 5.0 bis 5.8 m/s auf 100 m über Grund auf. Diese Werte werden durch den 2016 veröffentlichten Windatlas des Bundes bestätigt, wobei der Atlas für den Standort «Chroobach» höhere Windgeschwindigkeiten von über 6 m/s angibt.

Drei der vier Standorte befinden sich im BLN-Gebiet. Alle Standorte liegen ganz oder teilweise im Wald. Das hängt damit zusammen, dass im Kanton Schaffhausen die höchsten Windgeschwindigkeiten auf den Hügeln und Kreten gemessen werden. Diese Standorte sind im östlichen Mittelland in der Regel bewaldet.

Gemäss Konzept Windenergie des Bundes sind BLN-Gebiete als «grundsätzliche Ausschlussgebiete» zu betrachten. Jedoch wird darin festgehalten, dass, wenn es zu einer Festsetzung im Richtplan kommt, auf Stufe Nutzungsplanung/Umweltverträglichkeitsprüfung aufzuzeigen ist, wie «die grösstmögliche Schonung des Gebietes erreicht wird beziehungsweise die Schutzziele am wenigsten beeinträchtigt werden». Dasselbe gilt für ISOS- und IVS-Objekte. Mit der Annahme des Energiegesetzes durch die Schweizer Stimmberechtigten sind die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau wie der Natur- und Heimatschutz im nationalen Interesse. Allerdings muss die jährliche Stromproduktion eines Windparks mindestens 20 GWh betragen, damit ein nationales Interesse geltend gemacht und damit eine Interessenabwägung durchgeführt werden kann.

Aufgrund der Lage der Potenzialgebiete sowie den energiepolitischen Zielsetzungen des Kantons sowie des Bundes wurde im Rahmen einer stufengerechten Interessenabwägung beschlossen, die BLN-Gebiete nicht als grundsätzliche Ausschlussgebiete zu behandeln. So gehört der Kanton Schaffhausen zu denjenigen Kantonen, die aus der Sicht des Bundes einen Beitrag an die Windenergieproduktion bis 2050 in der Grössenordnung bis zu 60 GWh/a anstreben sollen. Dies ist jedoch nur mit Einbezug der BLN-Gebiete und Waldstandorte möglich. Bei der Auswahl der möglichen Standortgebiete wurde darauf geachtet, dass keine Biotope von nationaler Bedeutung oder kantonale Schutzobjekte betroffen sind.

Angesichts des Planungsfortschrittes beim Standort «Chroobach» hat die Regierung des Kantons Schaffhausen beschlossen, eine Anpassung des Kapitels Windenergie, umfassend die möglichen Standorte für Gross- und Kleinwindanlagen, vorzunehmen. Eine Aktualisierung und Neubeurteilung der vier Windpotenzialstandorte hat sich auch aufgedrängt, weil weitere Erkenntnisse gewonnen wurden, namentlich in Bezug auf die Windressourcen, die Sichtbarkeit möglicher Windparks sowie die Weiterentwicklung der Windenergiotechnologien.

Diese Aktualisierung (vgl. Windenergie Kanton Schaffhausen, Standortbeurteilung für die Richtplanung, erläuternder Bericht vom 27. Juni 2017) bestätigt grundsätzlich die Ergebnisse der Windpotenzialstudie aus dem Jahr 2009, welche die Vorlage für die Richtplaneinträge bildete. Nach heutiger Einschätzung besteht ein Potenzial von 82 bis 108 GWh pro Jahr. Dieses ist höher als noch in der Studie von 2009 festgehalten wurde. Die genauere Windressourcenberechnung erlaubt es zudem, die Windpotenzialgebiete detaillierter räumlich abzugrenzen.

Die Erschliessung ist mit Ausnahme des Standorts «Randenus» relativ problemlos machbar. Ein Netzanschluss ist überall in vernünftiger Distanz möglich. Die Sichtbarkeit möglicher Windparks für die Wohnbevölkerung ist bei den Standorten «Chroobach» und «Hagenturm» im Nahbereich (0-5 km) vergleichsweise schlechter als an den Standorten «Randenus» und «Wolkensteinerberg». Eine Weiterentwicklung der Standorte erfordert vertiefte Untersuchungen wie die Prüfung der Umweltverträglichkeit sowie die Konformität mit den Zielsetzungen der BLN-Gebiete.

Eine Festsetzung der Standorte im kantonalen Richtplan und die Zuweisung dieser Standorte zu einer Nutzungszone ist zwingende Voraussetzung für die Bewilligung der Grosswindanlagen.

Das Bundesland Baden-Württemberg, die Regionalverbände und die deutschen Nachbargemeinden werden über alle Schritte (Richtplan, Umweltverträglichkeitsprü-

fung, Nutzungsplanungs- und Baubewilligungsverfahren) informiert. Da sich die Planungen beidseits der Landesgrenze beeinflussen können, ist der gegenseitige Informationsaustausch wichtig. In besonderem Masse gilt dies für das Gebiet «Hoher Randen». Ob dieses Gebiet von Baden-Württemberg als Vorranggebiet für Windkraftanlagen definiert wird, liegt in der Verantwortung des Bundeslandes.

#### 4-2-3/A *Planungserfordernisse Windenergieanlagen*

Die Bewilligung von Windenergieanlagen erfordert neben einer Festsetzung im kantonalen Richtplan eine Zone in der kommunalen Nutzungsplanung. Das heisst, die Gemeinden legen im Rahmen des Nutzungsplanungsverfahrens eine entsprechende Zone für Windenergieanlagen sowie die dazu gehörenden Bestimmungen in der Bauordnung fest. Dabei ist anhand konkreter Anlagenstandorte dafür zu sorgen, dass die Koordination mit Parallelverfahren wie Rodungsverfahren und UVP gewährleistet ist. In der Bauordnung muss der Zweck der Zone festgehalten werden. Zudem müssen Vorschriften zu folgenden Aspekten enthalten sein: Nutzung (u.a. Informationsgebäude), Gestaltung der Bauten und Anlagen, Gestaltung der Umgebung, Rückbau, Erschliessung, Wanderwege, Rodung, Umweltverträglichkeitsprüfung sowie Gewässerschutz. Den Gemeinden wird ein Mustertext für die Bauordnungsartikel vom PNA zur Verfügung gestellt.

RiplaNr: 4-3-1/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: PNA  
 Termin: 2018  
 Planeintrag: Nein

Für Windenergieanlagen im Wald ist eine Rodungsbewilligung notwendig. Eine Ausnahmebewilligung kann erteilt werden, wenn die vorgeschriebenen rechtlichen Bedingungen kumulativ erfüllt sind. Aus technischer Sicht muss das Werk auf den Standort angewiesen sein und das Interesse der Elektrizitätserzeugung muss dasjenige der Walderhaltung überwiegen. Ob das nationale Interesse der Erzeugung von erneuerbarer Energie höher zu gewichten ist als die Waldnutzung, muss im konkreten Fall durch den Kanton abgewogen werden.

Das Nutzungsplanungsverfahren stellt sicher, dass die Nachbarn einbezogen werden. Im Planungsbericht gemäss Art. 47 RPV ist festzuhalten, nach welchen Kriterien die Standortauswahl stattgefunden hat und wie die Ziele und Grundsätze des RPG und des Richtplans erreicht werden können. Er enthält unter anderem den Nachweis, dass die Anlagenstandorte mit folgenden Interessen abgestimmt wurden:

- Naturschutz;
- Einordnung ins Orts- und Landschaftsbild;
- Wald;
- Fruchtfolgeflächen;
- Immissionsschutz;
- Flugsicherheit, Richtfunk, Wetterradare und Militär.

Zwischenergebnisse und Vororientierungen im kantonalen Richtplan bewirken, dass in den bezeichneten Gebieten keine zusätzlichen Planungen/Massnahmen ergriffen werden dürfen, die eine Realisierung der Anlagen verhindern könnten.

#### 4-2-3/1 *Standort für Windenergieanlagen «Chroobach»*

Der Standort «Chroobach» ist aufgrund der Projektentwicklung am weitesten fortgeschritten und untersucht. Er weist mit rund 22-GWh/a ein gutes Windenergiepotenzial aus, befindet sich nicht im BLN-Gebiet und ist im Nahbereich für die Wohnbevölkerung vergleichsweise schlecht einsehbar. Die Zuwegung sowie der Abstand zu den

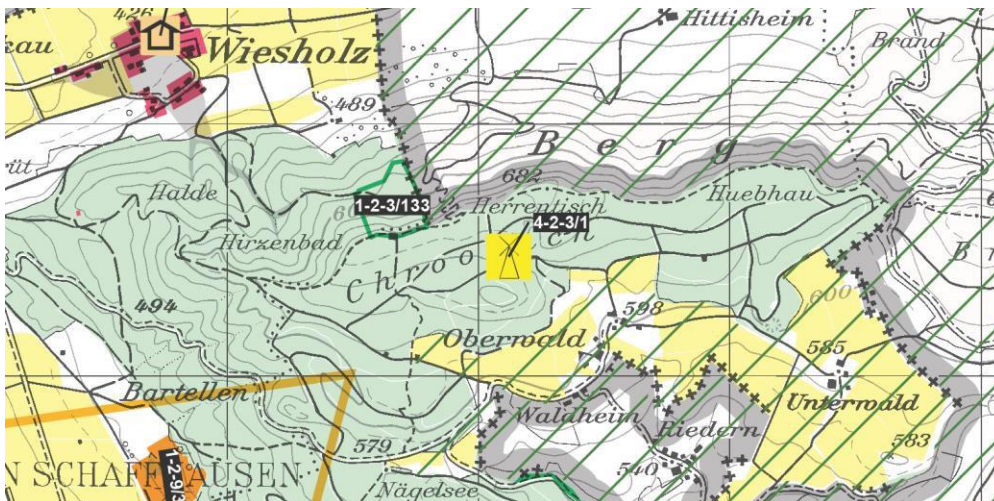
RiplaNr: 4-2-3/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: EKS AG und SH  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

Siedlungen sind als positiv einzustufen. Der Abstand zu den Siedlungen ist hinreichend, so dass in dieser Hinsicht keine erheblichen Störungen zu erwarten sind.

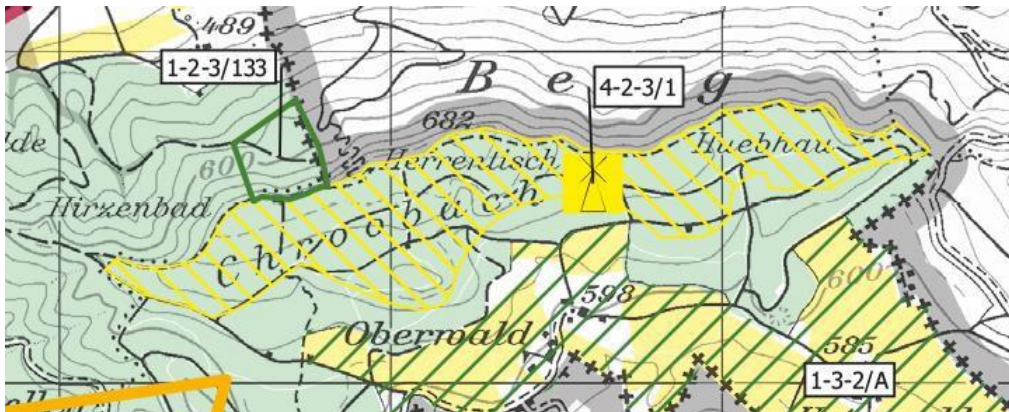
Für den Standort «Chroobach» sind durch die Projektträgerschaft bereits umfangreiche Grundlagenarbeiten getätigt worden. Ein UVP-Pflichtenheft liegt vor. Es sind Umweltverträglichkeitsstudien zu verschiedenen Themen durchgeführt worden. Dazu gehören Schall- und Schattenwurfgutachten, Untersuchungen zu Fauna und Flora sowie Sichtbarkeitsstudien. Im weiteren Verfahren ist aufzuzeigen, wie die Anlagenstandorte auf die Schutzziele des ISOS abgestimmt werden.

Das VBS, Skyguide, Meteo Schweiz und das BFE sind über den Projektverlauf informiert und gaben stufengerecht Rückmeldungen. Im Weiteren sind verschiedene Informationsveranstaltungen für die Bevölkerung der Region durchgeführt worden und seit März 2016 läuft ein von der Projektgemeinschaft (EKS AG und SH Power) geführter Begleitprozess mit interessierten Vertretern und Vertreterinnen der umliegenden Gemeinden und von Verbänden. Nach Rückmeldungen von verschiedenen Fachstellen ist die Lage der einzelnen Standorte der Windenergieanlagen optimiert worden. Aufgrund der Windmessungen ist ein Standort im Wald erforderlich. Die geprüften Standorte ausserhalb des Waldes würden einen tieferen Ertrag bedeuten und betreffen Fruchtfolgeflächen. Bei der Prüfung wurde zudem darauf geachtet, dass die Anlagen möglichst nahe an bestehenden Wegen zu liegen kommen um den Verlust an Waldflächen gering zu halten.

Nach Genehmigung der Richtplananpassung durch das UVEK soll die Nutzungsplanungsrevision in der Standortgemeinde Hemishofen gestartet werden.



Richtplan BR 21.10.2015



#### 4-2-3/2 Standort für Windenergieanlagen «Hagenturm»,

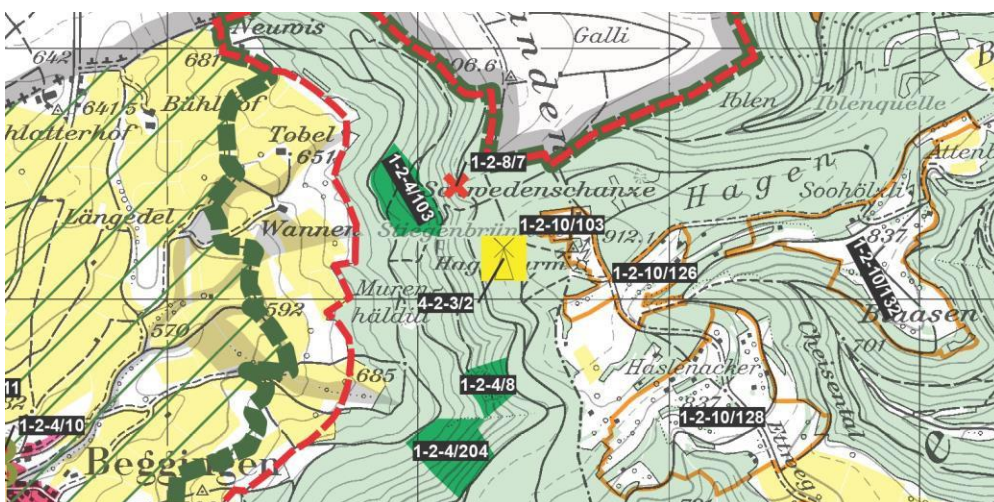
Dieses Windpotenzialgebiet liegt innerhalb des BLN-Perimeters und ist ein beliebtes Naherholungsgebiet für die Einwohnerinnen und Einwohner des Kantons. Der Randen ist die höchste Erhebung im Kanton Schaffhausen. Windenergieanlagen am Standort «Hagenturm» wären deshalb gut sichtbar, auch wenn im Nahbereich des Perimeters (0-5 km) vergleichsweise wenig Einwohner leben. Dies führt zu einem Konflikt mit dem Ziel des BLN-Gebietes Randen, welches die «weitgehend unberührte Silhouette des Randen» fordert. Im Rahmen einer stufengerechten Interessenabwägung wurde dies insoweit beachtet, als dass das Potenzialgebiet weiter nach Westen verschoben wurde und damit auf gewisse Flächen mit höherem Windpotenzial verzichtet wurde.

RiplaNr: 4-2-3/2  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Energiefachstelle  
 Planeintrag: Ja

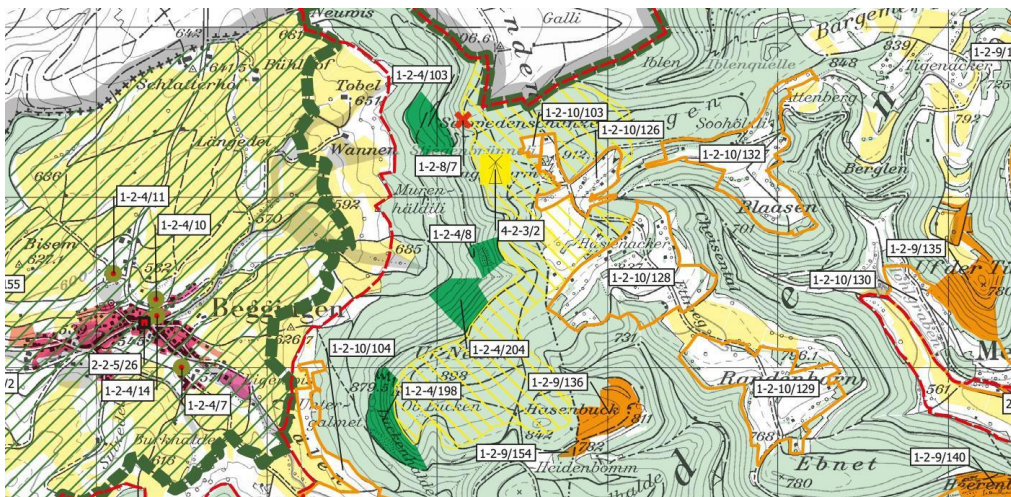
Seitens VBS und BAZL sind Vorbehalte bezüglich des Standortes angemeldet worden. Sollte die Absicht bestehen, diesen Standort weiterzuverfolgen, ist zwingend vorgängig mit den entsprechenden Stellen Kontakt aufzunehmen.

Im Weiteren wäre zu prüfen, ob mit einer weiteren Optimierung der Anlagenstandorte die Beeinträchtigung des BLN-Gebietes gemindert werden kann.

Ein möglicher Windpark müsste mindestens den Schwellenwert von 20 GWh Jahresproduktion erreichen, damit eine Interessenabwägung möglich ist. Die Interessenabwägung ist detailliert in einem Bericht darzulegen.







Richtplan BR 24.06.2019

#### 4-2-3/3 Standort für Windenergieanlagen «Randehus»

Dieses Windpotenzialgebiet liegt innerhalb des BLN-Perimeters und in der Nähe des Ausflugsziels Randehus. Aufgrund der Sichtbarkeit von Windenergieanlagen ist eine Beeinträchtigung des Schutzziels des BLN-Gebietes zu erwarten.

RiplaNr: 4-2-3/3  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Energiefachstelle  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Ja

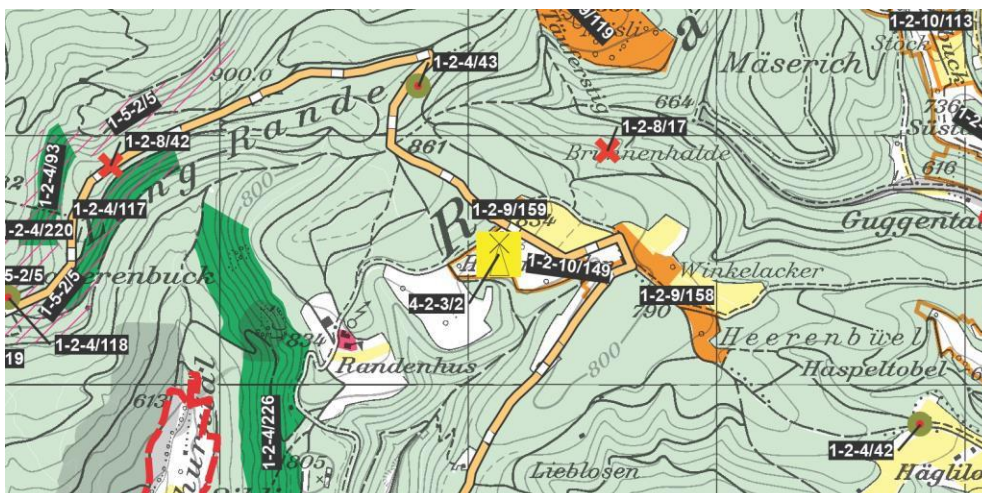
Der Standort «Randehus» ist heute bezüglich der Erschliessung problematisch, da die Durchfahrt Siblingen für den Transport der Rotorblätter ungeeignet ist. Dies könnte sich jedoch ändern, sobald die Transportindustrie Lösungen auf den Markt bringt, wie beispielsweise Transportmittel, welche es erlauben, den Rotorflügel aufzurichten.

Der südliche Teil des Gebietsperimeters gemäss Grundlagenbericht weist ein Konfliktpotenzial mit Anlagen des VBS auf.

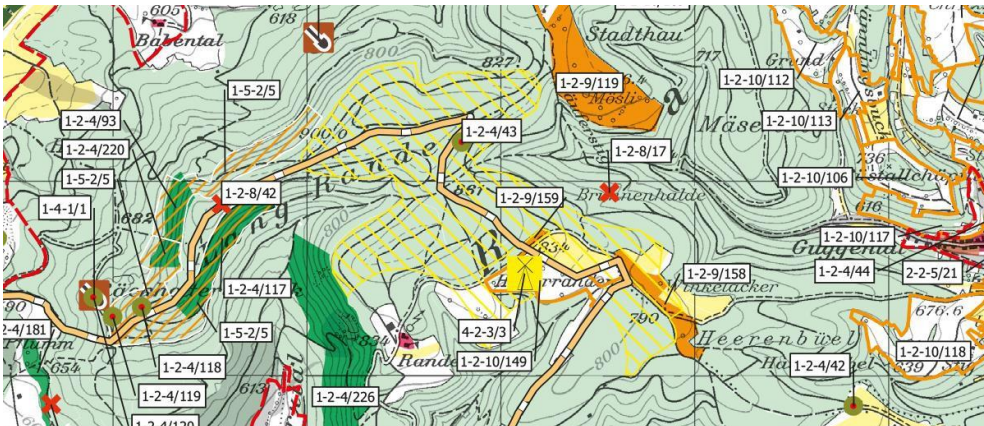
Sollte die Absicht bestehen, diesen Standort weiterzuverfolgen, ist zwingend vorgängig mit den entsprechenden Stellen, namentlich VBS und BAZL, Kontakt aufzunehmen.

Im Weiteren ist zu prüfen, ob mit einer Optimierung der Anlagenstandorte, die Beeinträchtigung des BLN-Gebietes gemindert werden kann.

Eine weitergehende Planung erfordert eine detaillierte Interessenabwägung, welche in einem Bericht darzulegen ist.



Richtplan BR 21.10.2015



#### 4-2-3/5 Standorte für Kleinwindanlagen

Kleinwindanlagen sind Anlagen, deren Gesamthöhe maximal 30 m beträgt. Anlagen, die grösser als 25 m sind, gelten als Luftfahrthindernisse. Dies ist entsprechend zu berücksichtigen. Die auf der Grundlagenkarte eingetragenen möglichen Standorte für Kleinwindanlagen sind nicht parzellenscharf. Sie sind Hinweise auf mögliche günstige Standorte in Bezug auf die Windverhältnisse und bedürfen weiterer Abklärungen. Die Festsetzung bezieht sich auf die zu berücksichtigenden Kriterien.

Innerhalb der Bauzonen sind Kleinwindanlagen nach Massgabe der kommunalen Nutzungsplanung und des Baureglements möglich.

Ausserhalb der Bauzone ist bei drei und mehr Kleinwindanlagen (drei einzelne Fundamente oder mehr) oder bei einer Totalfläche von mehr als 1050 m<sup>2</sup> ein Nutzungsverfahren erforderlich mit denselben Anforderungen ans Verfahren wie 4-3-1/A.

Ausserhalb der Bauzonen sind bis maximal zwei Kleinwindanlagen (zwei einzelne Fundamente) mit einer Totalfläche (Gesamthöhe mal Gesamtbreite mal Anzahl Anlagen) von maximal 1050 m<sup>2</sup> zonenkonform (Art. 22 Raumplanungsgesetz (RPG; SR 700)), soweit

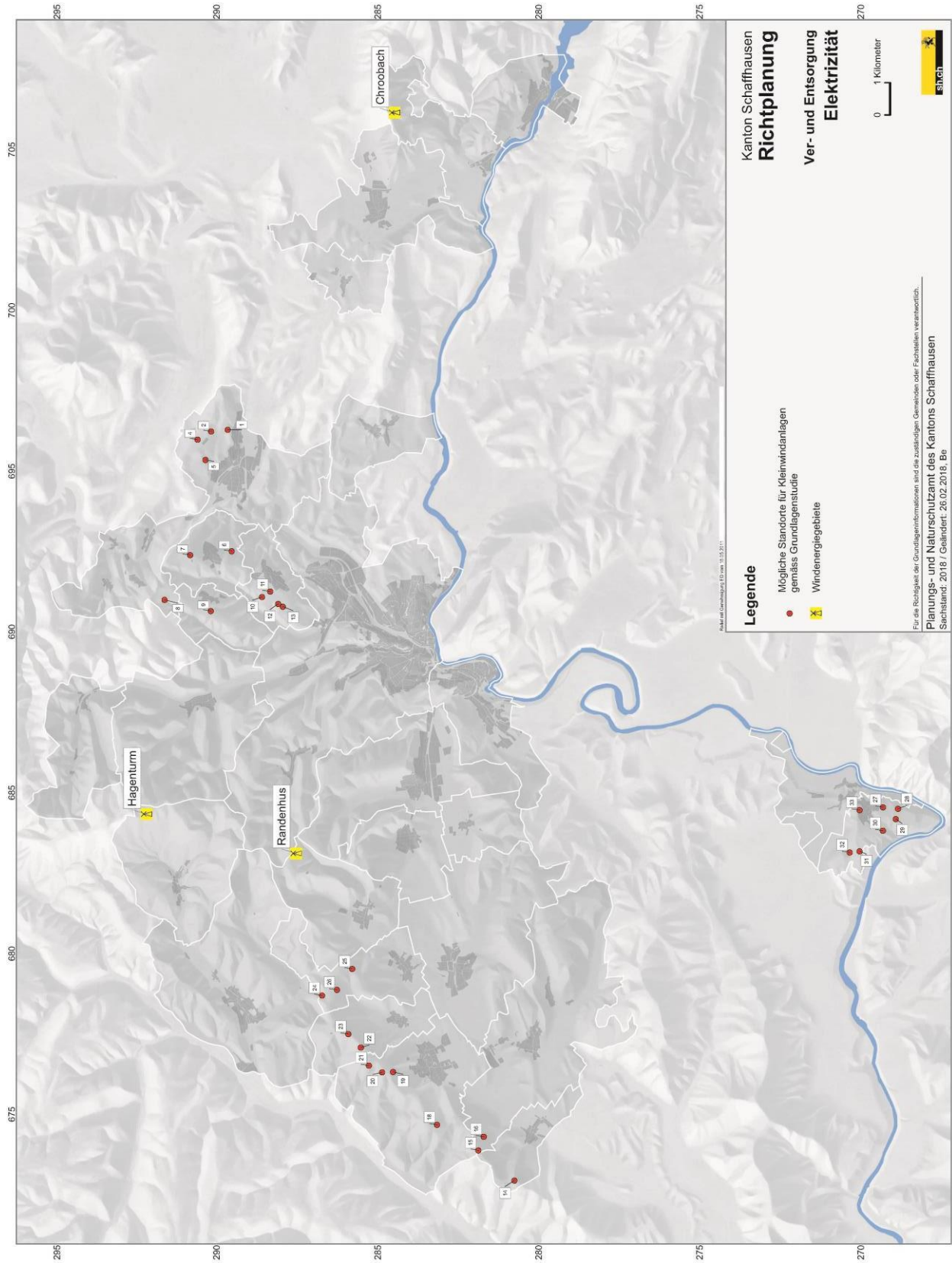
- das landwirtschaftliche Gewerbe direkt von deren Stromerzeugung profitieren kann, und
- sie in Bezug stehen zu bestehenden Bauten und Anlagen.

Ausserhalb der Bauzonen können zudem ausnahmsweise einzelne Kleinwindanlagen gestützt auf Art. 24 RPG (positive Standortgebundenheit) bewilligt werden, wenn ausreichendes Windpotenzial nachgewiesen werden kann und der Kleinwindanlage keine überwiegenden Interessen entgegenstehen. Positive Standortgebundenheit bedeutet, dass eine Baute aus technischen oder betriebswirtschaftlichen Gründen oder wegen der Beschaffenheit sowohl im Grundsatz als auch in ihren räumlichen Dimensionen auf einen Standort ausserhalb der Bauzone angewiesen ist. Kleinwindanlagen sind nur im Nahbereich von bestehenden, grösseren Bauten und Anlagen zulässig. Im Rahmen des Baugesuchs ist zu dokumentieren, welche Alternativstandorte geprüft wurden.

RiplaNr: 4-2-3/5  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Energiefachstelle  
 Termin: 2019  
 Planeintrag: Nein

Im Weiteren sollen sie möglichst die bestehenden Infrastrukturanlagen nutzen.  
Ein Leitfaden, der diese Anforderungen präzisiert, ist zu erarbeiten.

Kapitel 4-2 / Karte 02: Übersicht der in der Windstudie untersuchten potenziellen Standorte, Quelle: PNA 2011



#### 4-2-4 Sonnenenergie

- Grossflächige Dächer und Infrastrukturanlagen prioritär mit Solaranlagen versehen.

Planungsgrundsätze

Mit Photovoltaik kann Elektrizität erzeugt werden. Solarstromanlagen sollen primär auf oder an bestehenden oder neuen Gebäuden montiert werden. Laut Energiestrategie 2050 des Bundes reicht das Potenzial auf bestehenden Infrastrukturanlagen aus, um den vorgesehenen Anteil an Sonnenenergie zu leisten. Bevorzugt werden Anlagen auf grösseren Dachflächen, in Industrie- und Gewerbebezonen sowie auf Neubauten. Einschränkungen aus Gründen des Orts- und Denkmalschutzes betreffen gemäss dem Bundesamt für Kultur höchstens 5% des Gebäudebestandes.

Freistehende Anlagen bieten ein erhebliches Konfliktpotenzial mit dem Natur- und Landschaftsschutz sowie mit landwirtschaftlichen Interessen. Die Erschliessungsinfrastruktur fehlt oft noch. Mit dem Bau wird das Land der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Aus diesen Gründen sollen Solarstromanlagen vorerst nicht als freistehende Anlagen konzipiert werden. Solche Anlagen bedürfen einer kantonalen Planung.

#### 4-2-5 Wasserkraft

In der Potentialstudie «Wasserkraft für den Kanton Schaffhausen» vom 27.03.2012 sowie in der Studie «Strategie zur Nutzung der Wasserkraft im Kanton Schaffhausen» vom 19.04.2012 ist die Ausgangslage zur Wasserkraftnutzung beschrieben.

Ausgangslage

- Die Wasserkraftnutzung schwerpunktmässig auf den Rhein und die Wutach konzentrieren; bei den Gewässern 2. und 3. Klasse sowie bei der Biber keine Wasserkraftnutzungen bewilligen.

Planungsgrundsätze

##### 4-2-5/1 *Nutzung der Wasserkraft*

Die zukünftige Nutzung der Wasserkraft im Kanton Schaffhausen erfolgt aufgrund einer kantonalen Planung: der Potenzialstudie und der Wasserkraftnutzungsstrategie. Diese Grundlagen haben den Status einer Richtplangrundlage.

RiplaNr: 4-2-5/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

Der Ausbau bestehender Anlagen in Rhein und Wutach wird gegenüber dem Bau von vielen Klein- oder Kleinstwasserkraftanlagen aus Gründen des Gewässer- und Landschaftsschutzes und aus energiepolitischen Überlegungen priorisiert. Die möglichen negativen Auswirkungen von Wasserkraftnutzungen an den Gewässern 2. und 3. Klasse, inklusive der Biber, überwiegen den Nutzen. Sämtliche Klein-Gewässer haben im Vergleich zu Rhein und Wutach nur ein untergeordnetes Potenzial von insgesamt weniger als 2%. Das Wasserkraftpotenzial soll deshalb schwerpunktmässig im Rhein und der Wutach mit Ausbaumassnahmen bei bestehenden Kraftwerken sowie durch Anlagenneubau genutzt werden. Der Bau von Anlagen an den übrigen kleineren Gewässern wird im Kanton Schaffhausen nicht in Betracht gezogen.

Die Vorgaben sind in der am 19. Februar 2013 beschlossenen Strategie zur verstärkten Nutzung der Wasserkraft im Kanton Schaffhausen enthalten.

4-2-5/2 *Neues Rheinfalkkraftwerk*

Es ist zu prüfen inwieweit durch den Bau einer neuen Kraftwerkzentrale am rechten Rheinufer bei Neuhausen als Ersatz des bestehenden Kraftwerkes oder durch den Bau eines neuen Kraftwerkes am linken Rheinufer bei Laufen-Uhwiesen ein zusätzlicher Anteil der Wasserkraft des Rheinfalls genutzt werden kann.

Eine grenzüberschreitende Koordination ist notwendig.

RiplaNr: 4-2-5/2  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

4-2-5/3 *Höherstau am Rhein*

Vertiefte Abklärung der Rahmenbedingungen und der eigentlichen Wirtschaftlichkeit sind notwendig, wenn die Stauquote in moderatem Umfang erhöht werden soll, damit eine substantiellen Leistungssteigerung beim bestehenden Rheinkraftwerk Schaffhausen ermöglicht werden kann.

RiplaNr: 4-2-5/3  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

4-2-6 *Erd- und Biogas*

Der Bau und Betrieb von Rohrleitungsanlagen wird vom Bund geregelt. Rohrleitungen mit einem Betriebsdruck von mehr als 5 bar unterstehen der Aufsicht und Bewilligungspflicht des Bundes; für Leitungen bis zu 5 bar ist der Kanton Bewilligungsbehörde. Bei der Projektierung und im Plangenehmigungsverfahren sind die Gemeinden frühzeitig mit einzubeziehen, um auf die Trassenführung Einfluss nehmen zu können.

[Neue Gebiete sollen in Übereinstimmung mit den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung erschlossen werden.](#)

In Biogasanlagen können vergärbare Abfälle wie Grüngutabfälle, Speisereste, landwirtschaftliche Abfallstoffe, Klärschlamm usw. zu hochwertigem Biogas vergärt werden ohne den Nährstoff der Reststoffe wesentlich zu beeinträchtigen. Das gewonnene Biogas kann als Treibstoff für Fahrzeuge verwendet, in Elektrizität umgewandelt oder direkt ins Erdgasnetz eingespiesen und damit Gebäude beheizt werden. [Es besteht ein Potenzial, das erschlossen werden kann, insbesondere in der Landwirtschaft.](#)

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Die Erdgasversorgung vor allem in den bereits mit Erdgas groberschlossenen Gebieten ausbauen.
- Den Ausbau der Produktion von Biogas aus biogenen Reststoffen fördern.
- Die Produktion von Biogas und Strom aus biogenen Abfällen erfolgt dezentral, um kurze Transportwege sowie die Abwärmenutzung sicherzustellen.

Planungsgrundsätze

4-2-6/A1 *Biogas*

Biogas soll in allen Kläranlagen mit mehr als 2`000 Einwohnergleichwerten effizient genutzt werden.

Die Gemeinden schaffen beispielsweise Anreize (Vergütung, steuerliche Begünstigung) für Kläranlagenbetreiber zur Nutzung von Biogasen oder setzen sich selbst für die Umsetzung ein, falls die Kläranlage im Besitz der öffentlichen Hand ist. Die Gemeinden initiieren Kooperationen zwischen Kläranlagenbetreibern und Energieversorgern.

RiplaNr: 4-2-6/A1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Energiefachstelle  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

#### 4-2-6/A2 *Energietechnische Nutzung organischer Abfälle*

Für die verstärkte und energietechnisch optimierte Nutzung organischer Abfälle und des Hofdüngers gelten folgende Grundsätze:

RiPlaNr: 4-2-6/A2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Gemeinden  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

- Nährstoffe müssen in geeigneter Form dem Kreislauf wieder zugeführt werden.
- Die Vergärung mit Nutzung der Energie hat zwingend vor der Kompostierung zu erfolgen.
- Hofdünger soll, soweit angemessen, energietechnisch genutzt werden.
- Anlagenstandorte sind gemeindeübergreifend zu realisieren, wobei zu beachten ist, dass kurze Transportwege und keine Überkapazitäten entstehen.

Auf die Produktion von Energie aus Biomasse (exklusive Abfallprodukte) ist zu verzichten, wenn die Anbauflächen zur Nahrungsmittelproduktion eingesetzt werden können. Die Nahrungsmittelproduktion hat Vorrang vor dem Anbau nachwachsender Rohstoffe zur Energieproduktion.

#### 4-2-7 *Geothermie*

Geothermische Energie (Erdwärmennutzung) kann zur Wärme-, Kälte- oder Stromproduktion genutzt werden. Es wird zwischen untiefer oder oberflächennaher Geothermie bis 400 m (Erdwärmesonden, Erdwärmekörbe, Energiepfähle) und tiefer Geothermie ab 400 m Bohrlänge unterschieden. Die Erdtemperatur nimmt mit grösserer Tiefe zu.

Für oberflächennahe Erdwärmennutzung (untiefe Geothermie) zur Wärme- und Kälteproduktion (z.B. Erdwärmesonden, Erdwärmekörbe, Energiepfähle) besteht im Kanton Schaffhausen ein grosses ungenutztes Potenzial. Diese Technik ist weitgehend ausgereift.

Für die bereits heute erprobte Stromerzeugungstechnik werden wasserführende Schichten in einer Tiefe von 2'000 bis 5'000 m benötigt, wo Temperaturen von über 100°C herrschen. Wie die Geothermie-Potenzialstudie Thurgau-Schaffhausen vom November 2009 aufzeigt, befinden sich diese Schichten im Kanton Schaffhausen jedoch viel näher an der Oberfläche, weisen eine deutlich tiefere Temperatur auf und eignen sich deshalb nicht für die Stromerzeugung. Eventuell könnten bei unterirdischen Verwerfungen tiefere wasserführende Schichten angebohrt werden. Diese Gebiete können aber zurzeit noch nicht genau lokalisiert werden. Die von wasserführenden Gesteinsschichten unabhängige Technik Enhanced Geothermal System (auch Hot-Dry-Rock, Deep Heat Mining oder petrothermale Geothermie genannt), welche nahezu an jedem Standort anwendbar ist, befindet sich erst im Versuchsstadium.

Geothermische Energie kann heute nur zu 10% in Strom umgewandelt werden; der Rest verbleibt als Abwärme. Dies bedeutet, dass Strom siedlungsnah produziert werden muss um die entstehende Abwärme zu nutzen.

Für die meist kleinflächige oberflächennahe Geothermie zeigt die Eignungskarte Erdwärmesonden im GIS auf, wo und unter welchen Bedingungen oberflächennahe Erdwärmennutzungen bewilligt werden können. Auf eine Ausscheidung von Gebieten der tiefen Geothermienutzung im Richtplan wird verzichtet, da der derzeitige Wissensstand der tiefen Geologie des Kantons Schaffhausens dafür nicht ausreicht

oder die Stromerzeugung nur mit heute noch nicht ausgereiften Methoden erfolgen kann.

- Oberflächennahe Erdwärme bestmöglich ausnutzen.

#### 4-2-7/A *Erdwärme als Untergrundnutzung*

Erdwärmennutzungen mittels Erdsonden, -körben, -registern und -pfählen sind in Bereichen ausserhalb nutzbarer Grundwasserkörper zu konzipieren, das heisst, insbesondere im übrigen Bereich (ausserhalb der besonders gefährdeten Bereiche gemäss Art. 29 Abs. 1 GSchV). Im Gewässerschutzbereich sind Nutzungen eingeschränkt möglich namentlich in Randbereichen sowie über Grundwasservorkommen, sofern der entsprechende Mindestabstand zum Grundwasserspiegel eingehalten wird und keine schützenden Deckschichten verletzt werden. Im Falle von Nutzungskonflikten hat die Trinkwassernutzung Vorrang vor Erdwärmennutzungen. Ein Nutzungsplan liegt in Form einer kombinierten Erdwärme-Grundwasserwärmenutzungskarte im GIS SHnet vor.

RiplaNr: 4-2-7/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein  
 Nutzungskarte Erdwärmennutzung

#### 4-2-7/1 *Thermische Nutzung des Grundwassers*

Die thermische Nutzung von Grundwasser zu Heiz- und Kühlzwecken erfolgt nachhaltig und auf der Basis der kantonalen Nutzungsplanung sowie auf der Planungshilfe «Wärmennutzung von Grundwasser» der Abteilung Gewässer des Tiefbauamtes, 2009. Ein Nutzungsplan liegt in Form einer kombinierten Erdwärme-Grundwasserwärmenutzungskarte im GIS SHnet vor. Die Planungshilfe «Wärmennutzung von Grundwasser» berücksichtigt den qualitativen und quantitativen Grundwasserschutz. Insbesondere ist die Erwärmung des Grundwassers zu vermeiden und die Rückgabe des Grundwassers über Versickerungen anzustreben.

RiplaNr: 4-2-7/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Tiefbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

#### 4-2-8 *Holzenergienutzung*

Holzheizkraftwerke müssen in den Siedlungsgebieten gebaut werden, damit sie wirtschaftlich und energieeffizient betrieben werden können. Die Energieholznutzung im Wald muss nachhaltig erfolgen.

- Das Holzenergiepotenzial (Waldholz, Restholz, Altholz) des Kantons ausschöpfen. Grossanlagen sowie Wärmeverbund-Lösungen fördern.

Planungsgrundsätze

#### 4-2-8/1 *Holzwerk Schaffhausen*

Das geplante Holzwerk kann massgeblich zur Elektrizitätsversorgung beitragen. Dabei ist die Anlage dem Energiebedarf (Absatzgebiet Wärme) entsprechend zu dimensionieren. Der Standort der Anlage ist so zu planen, dass keine übermässigen Immissionen in der Umgebung erwartet werden müssen. Die Grösse der Anlage soll den Wärmeabnehmern angepasst sein. Die Standortevaluation erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Nähe zu Abnehmern;
- Umweltverträglichkeit;
- Wirtschaftlichkeit;

RiplaNr: 4-2-8/1  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Städt. Werke, EKS  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein



- Integration in Stadtentwicklung.

Verschiedene Standorte und die Machbarkeit sind evaluiert worden. Weitere Abklärungen sind nötig.

## 4-3 Nachrichtenübermittlung

Mit der Revision des Fernmeldegesetzes (FMG) 1997 wurde der Markt für Telekommunikation liberalisiert, um für die Wirtschaft und alle Bevölkerungskreise eine zuverlässige und erschwingliche Grundversorgung mit Fernmeldediensten zu gewährleisten. Die Anbieterfirmen von Mobilkommunikation wurden zum Aufbau einer eigenen Infrastruktur verpflichtet. Ein wirksamer Wettbewerb beim Erbringen von Fernmeldediensten war explizit gewollt (Art. 1 FMG). Eine Konsequenz daraus ist, dass die Planung der Netze - und somit die Wahl der Standorte für Mobilfunkantennen - den privaten Anbietern von Mobilkommunikation obliegt.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Da das Telefonieren zur Wohnnutzung gehört, sind Standorte für Mobilfunkantennen in allen Bauzonen zonenkonform. Deren Bewilligung fällt in die Kompetenz der Gemeinden. Standorte ausserhalb der Bauzonen benötigen eine kantonale Ausnahmebewilligung gemäss Art. 24 RPG. Verschiedene Bundesämter haben Vollzugshilfen herausgegeben.

Die Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung (NISV) enthält Grenzwerte oder technische Vorschriften für Stromleitungen, Transformatorenstationen, Unterwerke, Eisenbahnen, elektrische Hausinstallationen sowie Sende- und Radaranlagen. Halten Mobilfunkanlagen die vorgeschriebenen Grenzwerte ein, sind sie zu bewilligen. Das teilrevidierte Baugesetz gibt den Gemeinden die Möglichkeit, eine Negativ- oder Positivplanung oder eine Standortevaluation durchzuführen. Für bestimmte Zonen sind die Voraussetzungen für das Erteilen einer Bewilligung für neue Mobilfunkantennen per Gesetz verschärft worden.

- Eine gute, den unterschiedlichen Bedürfnissen städtischer bzw. ländlicher Räume Rechnung tragende Versorgung mit Mobilfunkdiensten anstreben.
- Antennenstandorte ausserhalb von Bauzonen bedürfen einer Ausnahmebewilligung (Art. 24 RPG). Ihre Anzahl minimieren. Sind die technischen und rechtlichen Voraussetzungen erfüllt (Netzplanung, Radioplanung, NISV), so sind Gemeinschaftsanlagen der verschiedenen Anbieterfirmen anzustreben.
- Befindet sich ausserhalb der Bauzone ein geplanter Standort innerhalb des Radius von 1 km einer bestehenden Anlage, wird zwingend ein Koordinationsverfahren durchgeführt, gemäss Vereinbarung der Betreiberfirmen mit dem Baudepartement des Kantons Schaffhausen vom 1. November 2001.
- In BLN- Gebieten keine einzelnen Standorte bewilligen. Ein gemeinsames Nutzungskonzept aller Anbieterfirmen ist notwendig, welches der ENHK vorzulegen ist.

Planungsgrundsätze

## 4-4 Abfallbeseitigung

Im Kanton Schaffhausen besteht grundsätzlich durch die vorhandenen Entsorgungsbetriebe und Deponien eine umfassende und flächendeckende Entsorgungs-Infrastruktur. *Die zeitliche Entwicklung des Deponievolumens für Inertstoffe, Reaktorstoffe und Schlacke muss beobachtet werden, da das vorhandene Volumen beschränkt ist.*

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Seit 1. Juli 2002 ist die Deponierung von inertem Bauschutt und generell Inertstoffen nur noch in Inertstoffdeponien zugelassen, die gemäss TVA bewilligt sind.

Die bisherige Übergangslösung bei den Gemeindedepoien wird aufgehoben und es darf nur noch unverschmutzter Aushub abgelagert werden.

Gemeindeeigene Deponien sind keine Deponien nach TVA. Es wird nur von Deponien gesprochen, wenn es sich um Deponien nach TVA handelt. Bei den noch aktiven Gemeindedepoien handelt es sich um Wiederauffüllung von bestehenden oder ehemaligen Gruben. Sie werden neu als Aushubablagerung bezeichnet. Die Gemeinden können hier unverschmutzten Aushub und Gesteinsmaterial ablagern.

- Der Umgang mit Abfällen richtet sich nach den folgenden Prioritäten:
  - Vermeidung/Verminderung von Abfällen;
  - Verwertung/Recycling von Abfällen;
  - Umweltverträgliche Lagerung von nicht verwertbaren Restabfällen.
- Die Abfallbewirtschaftung im regionalen Kontext koordinieren (über die Kantons-grenzen hinweg).

Planungsgrundsätze

### 4-4-1 Deponien

#### 4-4-1/A1 Biogene Abfälle

Geeignete biogene Abfälle sind durch Kompostierung oder Vergärung zu verwerten. Die Vergärung mit Nutzung der Energie ist der reinen Kompostierung vorzuziehen. Werden biogene Abfallstoffe gesammelt (Grüngutsammlung), sind diese zu vergären bevor sie kompostiert werden. Die Nährstoffe müssen in geeigneter Form dem Kreislauf wieder zugeführt werden. Die anfallenden biogenen Abfälle sollen möglichst lokal verwertet werden. Kommt nur eine Kompostierung in Frage, steht die Kompostierung im Garten oder im eigenen Betrieb im Vordergrund.

RiplaNr: 4-4-1/A1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

#### 4-4-1/1 Deponie Typ B «Schwanental»

Die ARGE Deponie Schwanental betreibt in den Gemeinden Eglisau und Buchberg die Inertstoffdeponie Schwanental. Die Etappen 1 und 2 sind im Bau, bzw. schon teilweise rekultiviert. Um die Deponie langfristig weiter betreiben zu können, soll die Deponie sowohl nach Norden (Kanton ZH), als auch in Richtung Süden (Kanton SH) erweitert werden.

RiplaNr: 4-4-1/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Kanton ZH  
 Planeintrag: Ja

Die geplante Erweiterung der Inertstoffdeponie «Eglisau, Schwanental» ist Bestandteil der Teilrevision 2017 des Richtplans des Kantons Zürich, welche sich derzeit in der Kommissionsberatung befindet. Mit einer allfälligen Festsetzung ist voraussicht-

lich erst im Sommer 2021 zu rechnen. Das Vorhaben sieht die Deponierung von Abfällen Typ B (Inertstoffmaterial) mit vorgängigem Materialabbau vor. Die geplante Etappe 3 liegt zum grössten Teil in der Landwirtschaftszone, ein kleiner Teil am östlichen Ende liegt im Wald.

Die geplante Erweiterung darf das angrenzende Natur- und Landschaftsschutzinventarobjekt von überkommunaler Bedeutung Nr. 103 der Gemeinde Eglisau nicht beeinträchtigen.

Die detaillierte Ausarbeitung des Abbau- und Deponieprojekts, wie zum Beispiel der Gestaltung des Abbau- und Deponievolumens und der Entwässerung, erfolgt in der nächsten Projektierungsstufe, nach erfolgter Festsetzung in den kantonalen Richtplänen. Im Kanton Zürich wird dazu ein Gestaltungsplan erarbeitet. Im Kanton Schaffhausen sind eine Nutzungsplanungsrevision mit der Erweiterung der Deponiezone und eine Rodungsbewilligung erforderlich. Es ist ein gemeinsamer Umweltverträglichkeitsbericht über die Erweiterungen Nord und Süd zu erarbeiten. Dabei ist die Vernetzung mit den nahegelegenen Buchberger und Rüdlinger Gruben zur Artenförderung einzubeziehen.

Die Zusammenarbeit der planenden Ämter beider Kantone soll weitergeführt werden unter Einbezug der Erschliessung.

#### 4-4-1/A2 Perspektiven Deponieangebot

Mittelfristige Perspektiven für das Deponieangebot für Inert- und Reaktorstoffe sowie für Schlacke und Aushub müssen ausgearbeitet werden. Das IKL bildet zu diesem Zweck eine kantonale Arbeitsgruppe. Dieses Geschäft steht in Zusammenhang mit 1-4-1/A3, Kies- und Baumaterialbedarfsschätzung.

RiplaNr: 4-4-1/A2  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

#### 4-4-2 Lagerung radioaktiver Abfälle

Nach den Vorgaben der eidgenössischen Kernenergieverordnung (KEV) startete unter der Federführung des Bundesamtes für Energie (BFE) am 2. April 2008 das Sachplanverfahren Geologische Tiefenlager. Das Sachplanverfahren verfolgt das Ziel, einen Standortentscheid für je ein Tiefenlager für schwach- und mittelaktive (SMA) und für hochaktive Abfälle (HAA) zu fällen und die Grundlagen für die entsprechenden Rahmenbewilligungsgesuche zu liefern. Der Bundesrat erteilt und das Bundesparlament genehmigt die Rahmenbewilligungen. Der Genehmigungsentscheid des Parlaments untersteht dem fakultativen Referendum.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

In Etappe 1 des Sachplanverfahrens schlug die Nationale Gesellschaft für die Entsorgung von radioaktivem Abfall (Nagra) insgesamt sechs mögliche Standortgebiete vor. Zwei davon (Lägern Nord und Zürich Nord Ost, sowohl für HAA als auch für SMA geeignet) liegen in der unmittelbaren Nachbarschaft des Kantons Schaffhausen, ein weiteres (Südranden, nur für SMA geeignet) liegt im Kanton Schaffhausen selbst.

In Etappe 2 veröffentlichte die Nagra Optionen für die Platzierung von Oberflächenanlagen (sog. Standortareale), von denen aus die untertägige Erschliessung des Tiefenlagers möglich wäre. In Etappe 2 erfolgt in Bezug auf die Standortregionen eine Einengung auf mindestens zwei Standortregionen pro Lagertyp (hochaktives Lager bzw. schwach- und mittelaktives Lager), bzw. unter Mitwirkung der Regionalkonferenzen (Organe der Regionalen Partizipation) die provisorische Festlegung auf mindestens einen Vorschlag für ein Standortareal pro Standortregion.

In Etappe 3 werden die verbliebenen Standortregionen vertieft untersucht und es erfolgt die Festlegung auf eine Region. Das Rahmenbewilligungsverfahren wird eingeleitet.

Die Bevölkerung des Kantons Schaffhausen verpflichtete mit der Zustimmung zum kantonalen Atommüllgesetz vom 4. September 1983 die Behörden, mit allen rechtlichen und politischen Mitteln darauf hinzuwirken, dass auf Kantonsgebiet und dessen angrenzender Nachbarschaft keine Lagerstätten für radioaktive Abfälle errichtet und keine vorbereitenden Handlungen vorgenommen werden. Der Regierungsrat hat sich daher auf den Grundsatz festgelegt, das Sachplanverfahren konstruktiv aber sehr kritisch zu begleiten.

Ein geologisches Tiefenlager führt zu erheblichen mittel- und langfristigen Auswirkungen in den Bereichen Raumentwicklung, Sozioökonomie, Umwelt sowie Natur und Landschaft. Erwähnenswert sind dabei insbesondere:

- Die mittelbaren und unmittelbaren sozioökonomischen Effekte, unter Berücksichtigung der Imageeffekte (vgl. Studie des Kantons Schaffhausen);

- Die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur während der Bau- und der Betriebsphase;
- Aufbereitung, Transport sowie Verwertung oder Entsorgung grosser Mengen an Ausbruchmaterial;
- Die Aufbereitung des Baustellenabwassers und der Schutz von Grundwasser, Oberflächengewässern und kommunalen Abwasserreinigungsanlagen;
- Gefahrguttransport, Störfall- und zugeordnete Interventionsszenarien (inkl. allfällig notwendige Rückholung);
- Die Belastung von bestehenden angrenzenden und potenziell künftigen Siedlungsgebieten vor übermässigen Immissionen bzw. negativen Einwirkungen während der Bau- und der Betriebsphase (Lärm, Luft, Staub usw.);
- Das Monitoringkonzept (inkl. langfristiges Finanzierungskonzept, inkl. Interventionskriterien);
- Die Beanspruchung von möglichen Flächen in Waldgebieten, geplanten Naturparks, Fruchtfolgeflächen, Naturschutzflächen o.ä. während der Bau- (Installationsplätze, Lagerplätze, Verkehrsflächen etc.) und der Betriebsphase;
- Interessenskonflikte im Zusammenhang mit zukünftigen Nutzungen von tiefer Geothermie.

Der Kanton Schaffhausen stellt sicher, dass die mit einem geologischen Tiefenlager verbundenen Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft rechtzeitig und stufengerecht abgeklärt werden, damit diese Grundlagen im Sinne einer Wirkungsbeurteilung bei den Standortwahlentscheiden (Etappe 2 und Etappe 3 des Sachplanverfahrens) vorliegen.

Die Grundsätze des Kantons Schaffhausen bei der Standortfrage auf dem Kantonsgebiet von Schaffhausen und in unmittelbarer Nachbarschaft sind:

- Die integrale objektive Sicherheit setzt sich aus vielen Einzelementen zusammen. Es wird daher nicht den «sichersten Standort» geben. Eine Rangierung der grundsätzlich geeigneten Standorte hängt letztlich von der subjektiven und von Werthaltungen geprägten Gewichtung der Einzelemente ab.
- Die Sicherheit der Bevölkerung und der Umwelt hat Priorität. Transportwege, Umschlagplätze und Standorte mit eindeutigen sicherheitstechnischen Nachteilen oder Risiken sind auszuschliessen.
- Es dürfen keine bekannten oder unbekanntenen Risiken in Bezug auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit auf die Standortregion oder den Kanton abgewälzt werden.
- Negative Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft müssen soweit möglich vermieden oder wo diese unumgänglich sind weitestgehend minimiert und kompensiert werden. Dabei ist die gesamte betroffene Region (inkl. Anteile in den Nachbarkantonen und im grenznahen Ausland) zu berücksichtigen.
- Die Anliegen der betroffenen Bevölkerung und der Gemeinden sowie interessierter Organisationen sind soweit möglich und mit den Zielen des vorliegenden Richtplans vereinbar, mitzubersichtigen.

Planungsgrundsätze

#### 4-4-2/A1 *Stufengerechte Abklärung der Auswirkungen eines geologischen Tiefenlagers*

Die Auswirkungen auf Raum, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft müssen bei allen Standortwahlentscheiden (Etappe 2 und Etappe 3 des Sachplanverfahrens) stufengerecht abgeklärt und bekannt sein, damit eine transparente stufengerechte Wirkungsbeurteilung vorgenommen werden kann. Die Einhaltung der Grundsätze des Kantons Schaffhausen, insbesondere die Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen auf den Kanton Schaffhausen, sind Voraussetzung für die entsprechende Anpassung des Richtplanes.

RiplaNr: 4-4-2/A1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: Terminplan  
 Sachplanverfahren  
 2014  
 Planeintrag: Nein

#### 4-4-2/A2 *Teilrichtplan «Geologisches Tiefenlager»*

Der Kanton Schaffhausen erarbeitet unter Mitwirkung der Regionalkonferenzen und unter Einbezug der Nachbarkantone und des grenznahen Auslands einen Teilrichtplan betreffend allfällige Geologische Tiefenlager, die auf Gebiet des Kantons Schaffhausen oder in dessen unmittelbaren Nachbarschaft zu liegen kommen können. Dieser Richtplan konkretisiert die Anforderungen an die stufengerechte Abklärung gemäss Abstimmungsanweisung 4-4-2/A1. Dabei sind u.a. Vorgaben in Bezug auf die räumliche Anordnung sämtlicher Anlagen und deren Erschliessung zu treffen. Die dazu erforderlichen Umweltabklärungen müssen stufengerecht erfolgen. Dabei sind insbesondere auch die besonders sensiblen Umweltbereiche wie z.B. Rhein, Klettgauer Grundwasserstrom etc. sowie die Anliegen der regionalen Bevölkerung zu berücksichtigen. Der Nachweis der Übereinstimmung mit dem Gewässerschutz- und Umweltrecht ist zu erbringen.

RiplaNr: 4-4-2/A2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL/PNA  
 Termin: 2015  
 Planeintrag: Nein

Im Teilrichtplan «Geologisches Tiefenlager» sind für die Bau- und Betriebsphase insbesondere die folgenden Themen abzuhandeln:

- sozioökonomische Effekte (vgl. Studie des Kantons Schaffhausen);
- Verkehrsinfrastruktur;
- Aufarbeitung, Transport und Entsorgung von Ausbruchmaterial und Abwasser;
- Gefahrguttransport, Störfall- und zugeordnete Interventionsszenarien;
- Emissionen;
- Monitoringkonzept;
- Flächenbeanspruchung;
- Interessenskonflikte für zukünftige Nutzungen.

## 4-5 Abwasserreinigung

Die Abwasserentsorgung ist im Kanton Schaffhausen flächendeckend gewährleistet. Die entsprechende **Infrastruktur muss jedoch unterhalten bzw. den künftigen Anforderungen angepasst werden.**

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Versiegelte (mit weitgehend undurchlässigen Materialien abgedeckte) Flächen erhöhen den oberirdischen Abfluss von Regenwasser und belasten die Kanalisationen mit unverschmutztem Wasser. Der Boden verliert durch die Versiegelung den grössten Teil seiner natürlichen ökologischen Funktion, wie die Aufnahme von Regenwasser, die Produktion von Biomasse oder die Bindung von CO<sub>2</sub> als Speicher und Filter.

- Versiegelte Flächen im Siedlungsgebiet nach Möglichkeit reduzieren und die Versickerung sowie die separate Ableitung von Meteorwasser fördern.
- Fremdwasser vom Abwasser getrennt führen. Eingedolte Bäche nach Möglichkeit von der Kanalisation abtrennen.

Planungsgrundsätze

### 4-5-1 Abwasserreinigung

#### 4-5-1/A1 Mikroverunreinigungen

Das BAUFU entwickelt technische und finanzielle Strategien zur Verringerung von Mikroverunreinigungen (MV) in Gewässern. MV stammen aus der Siedlungsentsorgung sowie aus anderen Quellen. ARA > 100'000 Einwohnergleichwerten (EGW) und ARA > 20'000 EGW, die an einem schwachen Vorfluter liegen, werden dazu verpflichtet Mikroverunreinigungen zu eliminieren. Nach heutigem Stand werden die ARA Bibertal-Hegau, die ARA Röti und die ARA Klettgau davon betroffen sein.

RiplaNr: 4-5-1/A1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

#### 4-5-1/A2 Abwasserreinigung ausserhalb der Bauzone

Die Abwasserreinigung für Bauten ausserhalb Bauzonen wird sukzessive überprüft und an die aktuellen Gewässerschutzvorschriften angepasst. Bauten und Anlagen mit grossem Abwasseranfall oder die Abwasser mit speziellen Reinigungsanforderungen produzieren dürfen nur dann bewilligt werden, wenn der Nachweis im Rahmen der Generellen Entwässerungsplanung oder anderweitig erbracht wurde, dass die Einhaltung von Einleitungsbestimmungen vollumfänglich erfüllt sind.

RiplaNr: 4-5-1/A2  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

### 4-5-2 Abwasserreinigungsanlagen

#### 4-5-2/1 ARA Klettgau

Ein Neubau/Sanierung der ARA Klettgau ist in Planung und wird bis Ende 2014 realisiert. Die aus der generellen Entwässerungsplanung des Verbandes resultierenden dringlichen Massnahmen bezüglich Leitungsnetz und Sonderbauwerken werden in den nächsten zehn Jahren umgesetzt.

RiplaNr: 4-5-2/1  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja



4-5-2/2 *ARA Beggingen*

Die ARA Beggingen ist aufgrund ihres Alters und ihrer Reinigungsleistung dringend sanierungsbedürftig. Ein Anschluss an die ARA Schleithelm oder allenfalls ein Neubau bzw. eine Sanierung ist angedacht und wird in den nächsten Jahren realisiert.

RiPlaNr: 4-5-2/2  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

4-5-2/3 *ARA Rüdlingen*

Die ARA Rüdlingen ist aufgrund der Entwicklung im Einzugsgebiet zu mehr als 100% ausgelastet. Ihr Alter und neue Gewässerschutzvorschriften machen einen Ausbau oder einen Anschluss an eine Nachbargemeinde notwendig.

RiPlaNr: 4-5-2/3  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

4-5-2/4 *ARA Bibertal-Hegau*

Die ARA Bibertal-Hegau ist zu mehr als 100% ausgelastet. Sie kann insbesondere in der kalten Jahreszeit die Anforderungen an einen modernen Gewässerschutz nicht immer erfüllen. Die Planung für die Kapazitätserweiterung der ARA nach dem "Konzept ARA 2025" ist erstellt. 2012 wird ein Baugesuch eingereicht.

RiPlaNr: 4-5-2/4  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

4-5-2/5 *ARA Stein am Rhein*

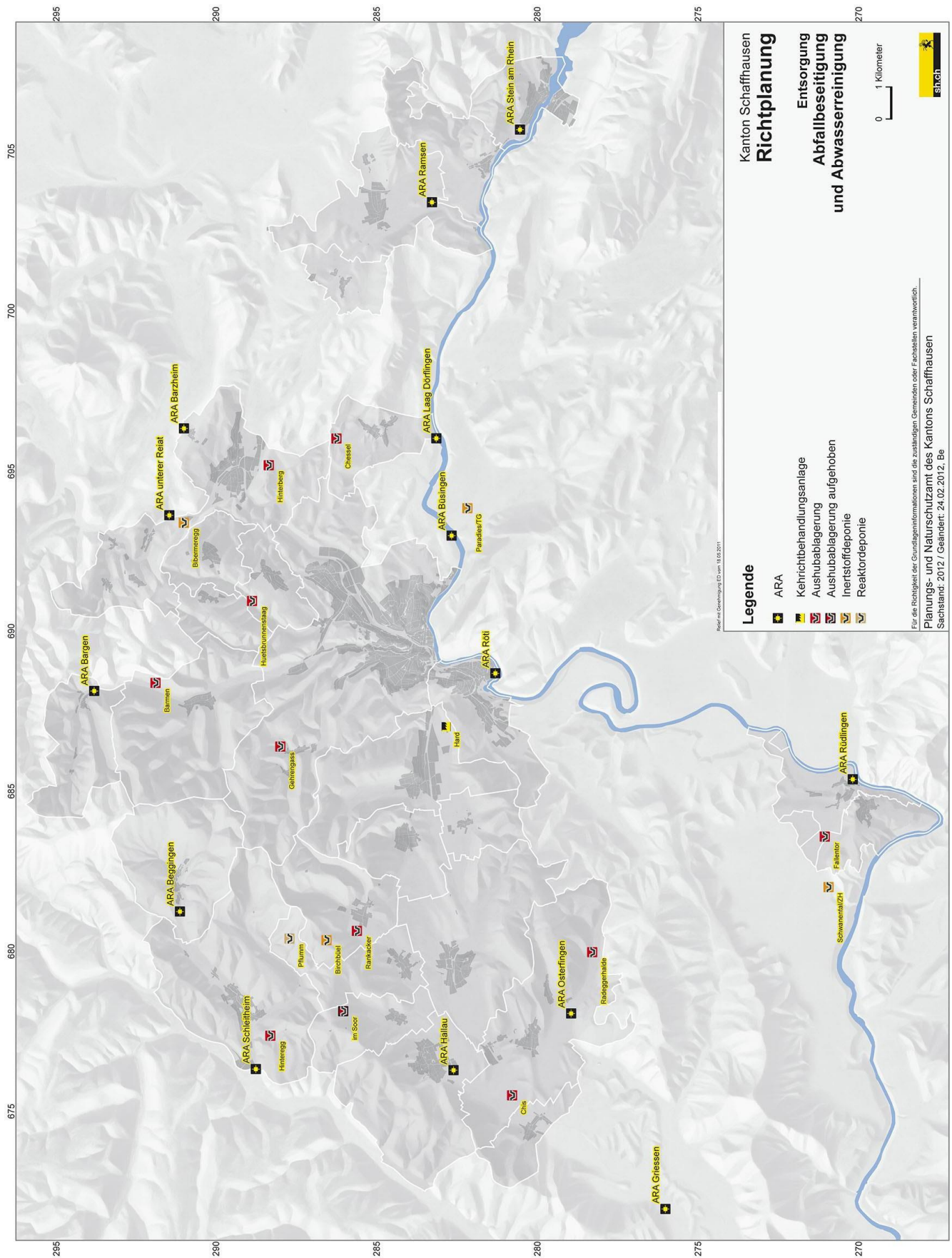
Die ARA Stein am Rhein wird aufgrund ihres Alters mittelfristig saniert und den neuesten Anforderungen an den Gewässerschutz angepasst.

RiPlaNr: 4-5-2/5  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

4-5-2/6 *ARA Barga*

Die Reinigungsleistung der ARA Barga ist ungenügend. Aktuell soll ein Sanierungs- und Bewirtschaftungskonzept für die nächsten Jahre ausgearbeitet werden. Mittel- bis langfristig soll ein Anschluss an die ARA Röti geprüft werden.

RiPlaNr: 4-5-2/6  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: IKL  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja



Kapitel 4-5 / Karte 01: Kehrichtbeseitigung und Abwasserreinigung, Quelle: PNA 2011

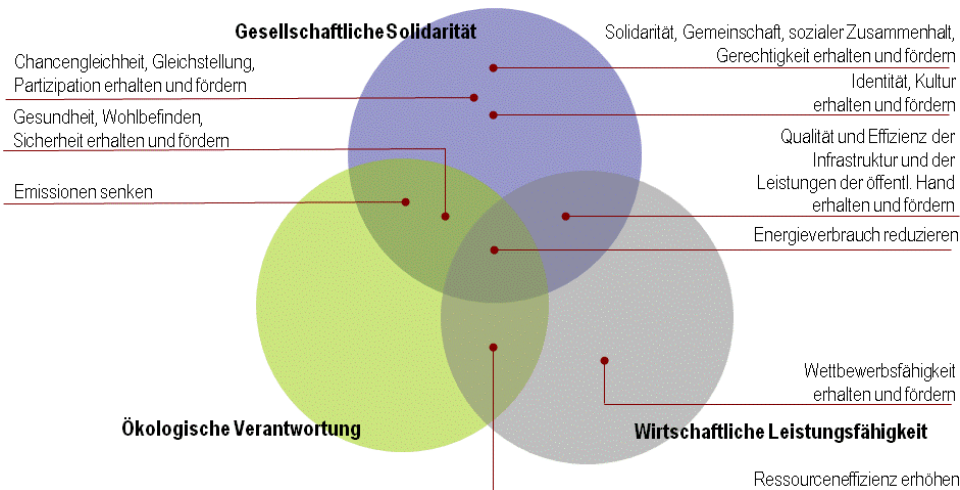
## Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

Das vorliegende Kapitel regelt die Nutzung des Grundwassers, den Einsatz der verschiedenen Energieträger und den Umgang mit Abfällen, mit dem Ziel einer nachhaltigen Energiepolitik.

Ein Grossteil des Trinkwasserbedarfs im Kanton Schaffhausen sowie in der deutschen Nachbarschaft wird durch Grundwasser gedeckt. Daher spielen die Sicherstellung der Qualität und die Regelung einer nachhaltigen Nutzung des Grundwassers eine zentrale Rolle. Eine sichere Trinkwasserversorgung ist im Hinblick auf die sich abzeichnende Klimaveränderung auch wirtschaftlich von Bedeutung. Der Entscheid zum Ausstieg aus der Kernenergie setzt alternative Wege zur Sicherung der Energieversorgung voraus. Diese sind an die Neuausrichtung der schweizerischen Energiepolitik angepasst. Mit einer Stromproduktion, die zu einem grossen Teil aus erneuerbaren Energien abgedeckt wird, können diese Anforderungen erreicht werden. Für die Nutzung der Windpotenziale legt der Kanton mit einer Positivplanung, unter Beachtung der Kriterien des Bundes, Gebiete fest, in denen Windanlagen erstellt werden dürfen. Nach erfolgter Interessenabwägung konzentriert sich die Wasserkraftnutzung schwerpunktmässig auf den Rhein und die Wutach. Festsetzungen zur Produktion von Biogas fördern die verstärkte und energetisch optimierte Nutzung organischer Abfälle. Festlegungen zur Geothermie und zur Holzenergienutzung unterstützen eine nachhaltige Energieproduktion. Planungsgrundsätze formulieren Anforderungen an die Standortwahl von Mobilfunkanlagen. Beim Umgang mit Abfällen werden klare Prioritäten gesetzt, nämlich «vermeiden, verwerten, lagern». Die Berücksichtigung der Lagerung radioaktiver Abfälle erfolgt gemäss den Vorgaben des Sachplanes des Bundes. Die Abwasserentsorgung ist flächendeckend gewährleistet. Die bestehenden Anlagen müssen den künftigen Anforderungen angepasst werden.

Diese Zusammenstellung zeigt, dass die wesentlichen Herausforderungen aus der schweizerischen Nachhaltigkeitsstrategie enthalten sind.

## 5 Öffentliche Bauten und Anlagen



Kapitel 5 / Abbildung 01: Nachhaltigkeitsziele Bereich Öffentliche Bauten und Anlagen, Quelle: eigene Darstellung PNA 2011

Im Kanton Schaffhausen gibt es eine Vielzahl von Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse. Nicht alle sind im Besitz der öffentlichen Hand. Sie dienen dem Kanton bzw. den Gemeinden im Wesentlichen dazu, notwendige Dienstleistungen für die Bevölkerung anzubieten (Bildung, Gesundheit, Sicherheit, Versorgung). Mit wenigen Ausnahmen in den ländlichen Bereichen des Kantons besteht im Gesamtkanton eine gute Versorgung mit öffentlichen Einrichtungen. Sie sind mehrheitlich gut an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen oder liegen zumeist zentral. Als kantonales Zentrum übernimmt die Stadt Schaffhausen aufgrund ihrer Bedeutung eine wichtige Versorgungsfunktion für die Umgebung (vgl. Kapitel 2 Siedlungsentwicklung).

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Geplant sind zahlreiche Verbesserungen und Erneuerungen von öffentlichen Bauten und Anlagen. Im Rahmen der kantonalen Reorganisation sind darüber hinaus diverse Betriebe privatisiert resp. in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden, um die finanziellen Belastungen für die öffentliche Hand zu minimieren und einen flexibleren Handlungsspielraum für diese Betriebe gewährleisten können. Sofern die Betriebe ein Grundangebot für die Öffentlichkeit anbieten, werden sie im Rahmen des Richtplans berücksichtigt. Darüber hinaus verfolgt der Kanton das Ziel, nicht mehr benötigte Liegenschaften zu verkaufen, sofern sie nicht in einem zusammenhängenden und dem öffentlichen Interesse dienenden grossen Areal liegen.

Für die zukünftige Entwicklung des Kantons ist zu klären, in welchen Teilen des Kantons Versorgungsmängel bestehen und wie diese beseitigt werden können. Insbesondere vor dem Hintergrund der Sanierung, Umnutzung und Verlegung von zentralen Einrichtungen (Sportanlagen, Schulen, Gefängnis, usw.) sind die räumliche Verteilung der Anlagen und ihre Qualität zu prüfen.

## 5-1 Kantonale Bauten

- Kantonale Bauten und Anlagen nehmen eine Vorbildfunktion ein - für deren Bau, Unterhalt und Sanierung werden ökologisch und ökonomisch nachhaltige Umsetzungskonzepte realisiert, d.h. sie erreichen den MINERGIE-Standard oder vergleichbare Gebäudestandards.
- Die Verteilung von Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse an der Zentrenstruktur orientieren.
- Neue Standorte von Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse an Entwicklungsschwerpunkte binden. Bei der Integration der Standorte grossen Wert auf die Verträglichkeit der Nutzung mit dem Wohnen legen.
- Neue Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse entsprechend ihrer Benutzer- und Besucherzahlen mit dem öffentlichen Verkehr anbinden.
- Investitionskosten minimieren und Synergien nutzen, Sportanlagen polysportiv planen und nutzen.
- Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse gewährleisten möglichst die Zugänglichkeit für Behinderte. Neubauten entsprechend der Norm SIA 500 errichten, bestehende Bauten im Zuge grosszyklischer Sanierungen nachrüsten.
- Nicht mehr benötigte Bauten und Anlagen wenn sinnvoll im Baurecht veräussern, sofern sie nicht innerhalb eines grossen Areals im Besitz der öffentlichen Hand sind oder für andere Nutzungen freigegeben sind. Die Gemeinden und der Kanton nutzen derartige Standorte für Impulse in der Gemeindeentwicklung.

Planungsgrundsätze

### 5-1-1 Verwaltung und Justiz

#### 5-1-1/1 *Polizei- und Sicherheitszentrum*

Planung und Realisierung eines Polizei- und Sicherheitszentrums für die Unterbringung der Schaffhauser Polizei, des kantonalen Gefängnis und der Staatsanwaltschaft. Erarbeitung eines Vorprojektes für die Auslagerung des Strassenverkehrs- und Schifffahrtsamtes an einen neuen Standort.

RiplaNr: 5-1-1/1  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Hochbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Vorlage in Bearbeitung.

#### 5-1-1/2 *Kulturgüterschutzraum*

Planung und Realisierung eines Kulturgüterschutzraumes mit der Möglichkeit für eine angemessene und den heutigen Standards entsprechenden Unterbringung wertvoller Kulturgüter (Staatsarchiv, Kantonsarchäologie, u.a.).

RiplaNr: 5-1-1/2  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Hochbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 5-1-2 Erziehung und Bildung

Das Erziehungs- und Bildungsangebot entspricht weitestgehend den heutigen Ansprüchen.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

- Nachbargemeinden stimmen ihr Schul- und Bildungsangebot aufeinander ab um Kapazitätsengpässe zu vermeiden bzw. offene Kapazitäten zu nutzen (Lehrangebote, Unterrichtsräume).
- Zusätzliche Schulraumkapazitäten nur dort schaffen, wo keine Kooperation mit Nachbargemeinden möglich ist (z.B. wegen fehlender Infrastruktur) oder ein dauerhafter Mangel an Schulräumen zu erwarten ist.
- Das Angebot von Tagesstrukturen im Rahmen der Nachfrage erweitern.

Planungsgrundsätze

Vor dem Hintergrund stagnierender Bevölkerungszahlen ist in einigen Teilräumen des Kantons auch mit dem Rückgang der Schülerzahlen zu rechnen. Diesbezüglich sind Umverteilungen innerhalb des bestehenden Systems sinnvoll um zusätzliche Investitionen zu minimieren und die vorhandenen Angebote bestmöglich auszunutzen.

## 5-1-3 Gesundheitswesen

### 5-1-3/1 *Spitäler Schaffhausen*

Ein Masterplan «Spitäler Schaffhausen» mit einer Ein-Standortstrategie der Spitäler Schaffhausen liegt vor. Damit verbunden sind Planung und Realisierung von Sanierung und Modernisierung bestehender Liegenschaften und der Umnutzung von nicht mehr für den Spitalbetrieb genutzten Räumlichkeiten und Liegenschaften.

RiplaNr: 5-1-3/1  
 Koordination: Zwischenergebnis  
 Federführung: Hochbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Ja

Eine erste Stufe der Umsetzung enthält Um- und Ergänzungsbauten der Spitäler beim Standort Kantonsspital. Eine Orientierungsvorlage liegt vor.

## 5-2 Weitere Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse

Der Kanton zeichnet sich durch eine Reihe von kulturhistorischen Bauten in den Gemeinden und dem ländlichem Umfeld aus, welche sowohl von der Bevölkerung als auch von Touristen geschätzt und genutzt werden.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Der Erhalt und die Sanierung von Kulturbauten leisten einen wesentlichen Beitrag zum Image der Gemeinden und der Region sowie zur Qualität öffentlicher Räume und des Wohnumfelds allgemein und sind entsprechend zu fördern.

Im Weiteren gibt es verschiedenen Projekte, die im öffentlichen Interesse sind, ohne dass sie zu den öffentlichen Bauten und Anlagen im engeren Sinn gehören. Einige davon werden als sogenannte Privat-Public-Partnership-Projekte geführt.

- Kulturhistorisch bedeutsame Kulturbauten in einem guten baulichen und optischen Zustand halten. Der Kanton unterstützt die Gemeinden und Eigentümer bei der Erhaltung der Kulturbauten. Hierbei kooperiert er mit Vereinen, Kirchen und Privatinitiatoren.
- An geeigneten Standorten Anlagen planen und realisieren oder privaten Investoren zur Verfügung stellen.

Planungsgrundsatz

### 5-2-1 Weitere Bauten

#### 5-2-1/1 *Entwicklung Rheinflallgebiet*

Im Zuge der Übernahme des Rheinflallgebietes durch den Kanton im Baurecht werden zur touristischen Aufwertung im gesamten Gebiet diverse Planungen und Überlegungen in Angriff genommen, u.a. Besucherzentrum, Laufenaal, Schössli Wörth und allgemein aufgelaufener Unterhalt.

RiplaNr: 5-2-1/1  
Koordination: Zwischenergebnis  
Federführung: Hochbauamt  
Termin: 2014  
Planeintrag: Ja

#### 5-2-1/2 *Entwicklung Klosterbezirk West*

In Abhängigkeit der Projekte Polizei- und Sicherheitszentrum und dem Werkhof Schweizersbild werden mögliche Entwicklungen und Nutzungen des grossen städtebaulichen Potenzials in Zusammenarbeit mit der Stadt Schaffhausen und unter Koordination umliegender Projekte geprüft. Ein Masterplan ist vorgesehen.

RiplaNr: 5-2-1/2  
Koordination: Zwischenergebnis  
Federführung: Hochbauamt  
Termin: 2014  
Planeintrag: Ja

#### 5-2-1/3 *Werkhof Schweizersbild*

Planung und Realisierung der Zusammenlegung der städtischen und kantonalen Werkhöfe im Bereich des heutigen Werkhofes Schweizersbild. Behandlung durch den Kantonsrat in der zweiten Hälfte 2011, geplanter Bezug 2016. Durch die Zusammenführung der Werkhöfe können ein Areal am Lindli sowie Grundstücke an der Hochstrasse und am Ebnatring für Wohn- und Gewerbebauten freigespielt werden (ab 2016).

RiplaNr: 5-2-1/3  
Koordination: Festsetzung  
Federführung: Hochbauamt  
Termin: 2014  
Planeintrag: Ja

## 5-2-1/A Solaranlagen

Der Kanton überprüft gezielt bestehende und geplante kantonseigene Bauten auf die Eignung für die Realisierung von Solaranlagen (Fotovoltaik/thermische Solar-anlage) und realisiert diese im Rahmen des laufenden Budgetprozesses oder stellt sie Privaten zur Verfügung.

RiplaNr: 5-2-1/A  
 Koordination: Festsetzung  
 Federführung: Hochbauamt  
 Termin: 2014  
 Planeintrag: Nein

## 5-2-1/5 Güterbahnhof

Das Areal des Güterbahnhofs eignet sich für langfristige Strategien der Stadtentwicklung. Abklärungen sind im Gang.

RiplaNr: 5-2-1/5  
 Koordination: Vororientierung  
 Federführung: Hochbauamt  
 Termin: 2017  
 Planeintrag: Nein

## 5-2-2 Sportanlagen

Sportanlagen aller Art sind baubewilligungspflichtig. Voraussetzung einer Bewilligung ist, dass die Bauten und Anlagen dem Zweck der Nutzungszone entsprechen und dass die Erschliessung vorhanden ist. Es sind keine neuen Anlagen angemeldet worden. Für das Sportstadion im Herblingertal liegt die Baubewilligung vor, die räumliche Abstimmung ist erfolgt.

Ausgangslage - zu lösende Aufgaben

Sport und Bewegung sind für alle Altersgruppen von Bedeutung. Neben den Anlagen für sportliche Aktivitäten ist auch Raum für die alltägliche Bewegung notwendig. Hier spielen die öffentlichen Grün- und Freiräume im Siedlungsgebiet, die Räume entlang von Gewässern und die Naherholungsgebiete eine wichtige Rolle. Planungen und Massnahmen in diesen Gebieten (Verdichtung, Revitalisierungen usw.) müssen daher auch dem Aspekt der Bewegung Rechnung tragen.

Eine umfassende, alle Bereiche von Sport und Bewegung enthaltende Planung analog zur Sportpolitik des Bundesrates, wo Gesundheit u.a. durch die allgemeine Sport- und Bewegungsförderung ein Hauptziel ist, fehlt.

- Die Standorte von Sportanlagen mit den Schulstandorten abstimmen.
- Ein bedürfnisgerechtes Angebot an Bewegungsmöglichkeiten für alle Altersklassen anstreben.

Planungsgrundsatz



## Zusammenfassung unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit

Das vorliegende Kapitel zeigt auf, welche Bauten und Anlagen im öffentlichen Interesse dem Kanton bzw. den Gemeinden dazu dienen, die notwendigen Dienstleistungen in den Bereichen Bildung, Gesundheit und Sicherheit anzubieten.

Geplant sind zahlreiche Verbesserungen und Erneuerungen von öffentlichen Bauten und Anlagen, wobei diejenigen Betriebe benannt werden, welche ein Grundangebot für die Öffentlichkeit gewähren. Dabei nehmen diese eine Vorbildfunktion ein, indem für deren Bau, Unterhalt und Sanierung nachhaltige Umsetzungskonzepte realisiert werden. Kooperationen von Nachbargemeinden können Kapazitätsengpässe vermeiden, das bestehende Raumangebot wird besser ausgelastet. Im Rahmen der kantonalen Reorganisation stehen grossen Bauvorhaben mit räumlichen Auswirkungen an. Dazu gehören Um- und Ergänzungsbauten der Spitäler beim Standort Kantonsspital zur Aufrechterhaltung eines gut ausgebauten Gesundheitswesens, die Weiterführung des Projekts «Polizei und Sicherheitszentrum» am Standort Herblingen, ein Masterplan für die Entwicklung des Klosterbezirks West sowie Erweiterungsbauten im Zusammenhang mit der Zusammenführung der Tiefbauämter von Kanton und Stadt Schaffhausen zu einem Kompetenzzentrum Tiefbau. Der Erhalt und die Sanierung von kulturhistorischen Bauten leisten einen wesentlichen Beitrag zum Image der Gemeinden, der Region und zur Qualität des öffentlichen Raumes.

Diese Zusammenstellung zeigt, dass die wesentlichen Herausforderungen aus der schweizerischen Nachhaltigkeitsstrategie enthalten sind.