

Torneå generalplan 2040

Sammandrag av planbeskrivning

utkastsfasen 22.11.2024



Torneå generalplan 2040

Sammandrag av planbeskrivning (planutkast)

Projekt **Torneå generalplan 2040**
Projekt nr
Mottagare **Torneå stad, stadsarkitekt Harri Rynnänen**
Dokumenttyp **sammandrag av planbeskrivning**
Datum **22.11.2024 (planförslag)**
Upprättad av **Merja Isteri, projektchef, Ramboll Finland Ab**

Ramboll
Kiviharjunlenkki 1 A
90220 ULEÅBORG
Tfn +358 20 755 611

Innehåll

2.	Planens identifieringsuppgifter	3
2.1	Handlingar i anslutning till generalplanen	3
2.2	Övriga bilagor	3
3.	Sammandrag	3
3.2	Arbetskedan och preliminär tidsplan för generalplanen	4
4.	Generalplanens mål	5
5.	Beskrivning av generalplanen	7
5.2	Plankartor	8
5.3	Område för centrumfunktioner och övriga tjänster	9
5.4	Boende	10
5.4.1	Områden för centrumfunktioner (C) och områden för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader (AL)	10
5.4.2	Bostadsområden dominerade av flervåningshus (AK)	10
5.4.3	Bostadsområden dominerade av småhus (AP)	11
5.4.4	Nya bostadsområden dominerade av småhus (APres)	11
5.4.5	Byområden (AT, AT2 och ATo)	11
5.4.6	Användning av jord- och skogsbruksdominerade områden för boende	11
5.5	Fritidsboende och turism	11
5.6	Industri och logistik	15
5.7	Jord- och skogsbruk	17
5.8	Rekreation	19
5.9	Landskap och kulturmiljö	21
5.10	Naturmiljö	21
5.11	Trafiknät	23
5.12	Samhällsteknisk försörjning och övriga specialområden	25
5.13	Allmänna bestämmelser	26
6.	Konsekvensbedömning	28
6.1	Förhållande till de riksomfattande målen för områdesanvändning	28
6.3	Konsekvenser för samhällsstrukturen	31
6.4	Konsekvenser för kulturmiljön	31
6.4.1	Konsekvenser för den byggda kulturmiljön	31

6.4.2	Konsekvenser för det immateriella kulturarvet	31
6.4.3	Konsekvenser för det arkeologiska kulturarvet	31
6.5	Konsekvenser för landskapet och tätortsbilden	32
6.6	Konsekvenser för trafiken	32
6.7	Konsekvenser för turismen	33
6.7.1	Vindkraftsbyggandets konsekvenser för turismen	33
6.8	Konsekvenser för rekreationen	34
6.9	Konsekvenser för naturen och naturmiljön	35
6.9.1	Konsekvenser för fågelbeståndet	35
6.10	Konsekvenser för teknisk service	35
6.11	Konsekvenser för grundvattnet	36
6.12	Konsekvenser för ytvattnet	36
6.13	Konsekvenser för företagsverksamheten och ekonomin	36
6.14	Konsekvenser för hälsa och säkerhet	37
6.14.1	Småskalig kärnkraft/små modulära reaktorer (SMR)	38
6.15	Konsekvenser för klimatet	39
6.16	Sociala konsekvenser	41
6.17	Planens rättsverkningar	41
6.18	Eventuella konsekvenser för den svenska sidan	42

2. Planens identifieringsuppgifter

2.1 Handlingar i anslutning till generalplanen

- Torneå generalplan 2040, plankarta 1:50 000
- Plankartor över närmare beskrivna områden (utarbetas senare)
- Bilaga 1: Byggt kulturarv/kulturhistoriskt betydelsefulla objekt
- Bilaga 2: Arkeologiskt kulturarv (09/2023).

2.2 Övriga bilagor

- Sammanställning av respons och svar under PDB-fasen 22.11.2024
- Sammanställning av respons och svar under planens utkastsfas x.x.202x
- Sammanställning av respons och svar under förslagsfasen x.x.202x
- Torneå generalplan 2040, Bullerutredning för spårtrafik, Ramboll Finland Ab 23.8.2024
- Torneå generalplan 2040, Vibrations- och stomljudsutredning, Ramboll Finland Ab 17.6.2024
- Torneå generalplan 2040, Skriftlig naturutredning, Ramboll Finland Ab 19.7.2024
- **Arkeologisk inventering, 02/2025, Mikrolit (pågående)**
- Torneå generalplan 2040, Strukturmodell (karta och beskrivning), Ramboll Finland Av 20.9.2023

3. Sammandrag

Torneå generalplan 2040 har utarbetats som en kommunövergripande generalplan på strategisk nivå. Hela kommunens område presenteras på en plankarta i skala 1:50 000. Dessutom presenteras (i förslagsfasen) fem kartor över närmare beskrivna områden i skala 1:10 000. De närmare beskrivna områdena bidrar med preciseringar till den övergripande generalplanekartan. De närmare beskrivna områdena är det centrala stadsområdet (inkl. Raumo och Röyttä), Kyläjoki-Laivaniemi, Kaakamo, Arpela och Karunki.

Torneå generalplan 2040 skapar möjligheter att utveckla Torneå stad på ett flexibelt sätt med beaktande av uppdaterade lagar och myndighetsanvisningar för markanvändning fram till 2040. Torneå generalplan 2040 baserar sig på principerna för den strukturmodell som utarbetades i början av planläggningen. Torneå stad strävar efter att få flera nya sysselsättningsskapande industriföretag till staden under de kommande åren. Generalplanen syftar till omfattande områdesreserveringar för nya industriella aktörer så att den eftersträvade utvecklingen blir möjlig och genomförandet smidigt. Områdesreserveringar för ny industri har bland annat gjorts i Kyläjoki-Laivangas, Rajakangas och Juneksenrova. Planen ska också beakta nya trender och utvecklingsutsikter inom industrin genom fyra utredningsområden för småskalig kärnkraft. Även anhängiga vindkraftsprojekt beaktas i planen, liksom möjligheter till solenergiproduktion.

Områden för centrumfunktioner har i stor utsträckning reserverats i Suensaari (C) och Torp (C2). Områden för service reserveras på redan förverkligade områden med beteckningarna P (område för service och förvaltning), PY (område för offentlig service och förvaltning) och AL (område för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader).

De områden som reserveras för boende ligger i huvudsak inom de befintliga områdena i centralorten samt i de byområden som anges i generalplanen 2021. Nya områden som ska detaljplaneras har anvisats i Kaakkuri, Yli-Raumo, Pukulmi, Kyläjoki och Kaakamoniemi.

Placeringen av de nya byggområdena (industri, nya bostadsområden som ska detaljplaneras) ska stödja det befintliga kommunaltekniska nät som tillåter en ändamålsenlig utveckling.

4. Generalplanens mål

Det övergripande målet för Torneå generalplan 2040 är att skapa förutsättningar för en positiv och livskraftig utveckling i Torneå som en del av Havslapplands region. Generalplanen innehåller tillräckliga områdesreserveringar för industri och logistik för att främja en positiv utveckling, vilket gör det möjligt att öka sysselsättningsreserven. Syftet med generalplanen är också att anvisa möjligheter till småskalig kärnkraft i och med noggrannare planer. Även vindkraft och solenergi beaktas i generalplanen.

Avsikten är att avhjälpa befolkningsminskningen och skapa möjligheter till positiv befolkningstillväxt genom ny företagsverksamhet och en växande industri. En positiv befolkningstillväxt kan till exempel åstadkommas genom återflyttning, investeringar i Torneå av en stor industriell aktör samt genom nya små och medelstora företag. De sysselsättande effekterna av vindkraftsprojekten kan innebära ett betydande uppsving för lokala maskinentreprenörer, verkstadsföretag och lyftkransföretag om planerna förverkligas. Enligt det mest positiva scenariot i generalplanens strukturmodellering kan befolkningen i Torneå snabbt öka med upp till 1 000–2 000 invånare i och med en eventuell ny stor aktör. Om de nya företagen är små och medelstora kan folkmängden öka med cirka 20–100 invånare per år.

När det gäller bostadsområden är syftet med generalplanen att i första hand utnyttja den befintliga potentialen i centralorten: Områden som ligger inom eller i den omedelbara närheten av befintlig infrastruktur förtätas, kompletteras eller ändras (i fråga om oförverkligade områden) för bostadsbehov. Utöver att centralorten ska förtätas kommer det att behövas en del nya småhusområden. Dessa reserveras för detaljplanering i närheten av det centrala stadsområdet på sådana områden där det är möjligt att utveckla hållbara färdvägar.

Befintliga byområden bevaras också, men de områden som ska detaljplaneras anvisas inte längre i områden som ligger långt från centralorten eller serviceutbudet. Mindre tillägs- och kompletteringsbyggande på byområden genomförs i fortsättningen genom delgeneralplanering (delgeneralplaner som direkt ger rätt till byggande), eller före delgeneralplanering genom annat tillståndsförfarande. I Torneå finns redan delgeneralplaner som direkt ger rätt till byggande inom vissa byområden (Kukkolankoski, Matkakoski). Dessutom finns det ett detaljplaneområde i Karunki.

Vid Bottenvikens kust, mellan Laivaniemenlahti och Pitkälähti, ska generalplanen ge möjlighet att utveckla strandzonen till ett mångfunktionsområde, där det bland annat är tillåtet att ändra fritidsboende till permanent boende. Med tanke på den goda tillgången till trafikförbindelser och service har strandzonen stor potential för boende.

Utvecklingen av Torneås potential för turism beaktas som en viktig attraktionsfaktor i generalplanen, men utgående från kommunekonomiskt centrala utvecklingsprojekt (industri, logistik, vindkraft, cirkulär ekonomi). Nätverket av nya och sammanhängande friluftsleder är en central del av utvecklingen av turismen och lokal rekreation.

Mål för trafiken

Generalplanens mål för trafiklederna baserar sig i huvudsak på reserveringarna i generalplanen 2021. De nya sträckningarna för spårlinjen Torneå-Kolari och huvudväg 21 i generalplanen 2021 gäller fortfarande i generalplanen 2040. Även den reservering för en järnvägssträckning till Koivuluoto i Arctios delgeneralplan bör beaktas i generalplanen 2040. Eftersom en analys av hamnen och djupfarleden i Koivuluoto visade att kostnaderna för den nya hamnen i Koivuluoto blir för höga, avstår man från att genomföra den. Härnäst granskar man också hur den nya spårlinjen till Koivuluoto kan anvisas och anläggas på en lämpligare plats på Arctios industriområde, så att spårlinjen inte sträcks över grund våtmark.

I enlighet med generalplanen 2021 är målet fortfarande att skapa en broförbindelse för biltrafik från Kaakamo till Koivuluoto i Keminmaa. Nya förbindelsebehov för gång- och cykeltrafik mellan

Finland och Sverige över Torne älv anges i Kukkolankoski och i Parasniemi. Också i strandzonen mellan Parasniemi och Miikki behövs en förbindelse för gång- och cykeltrafik.

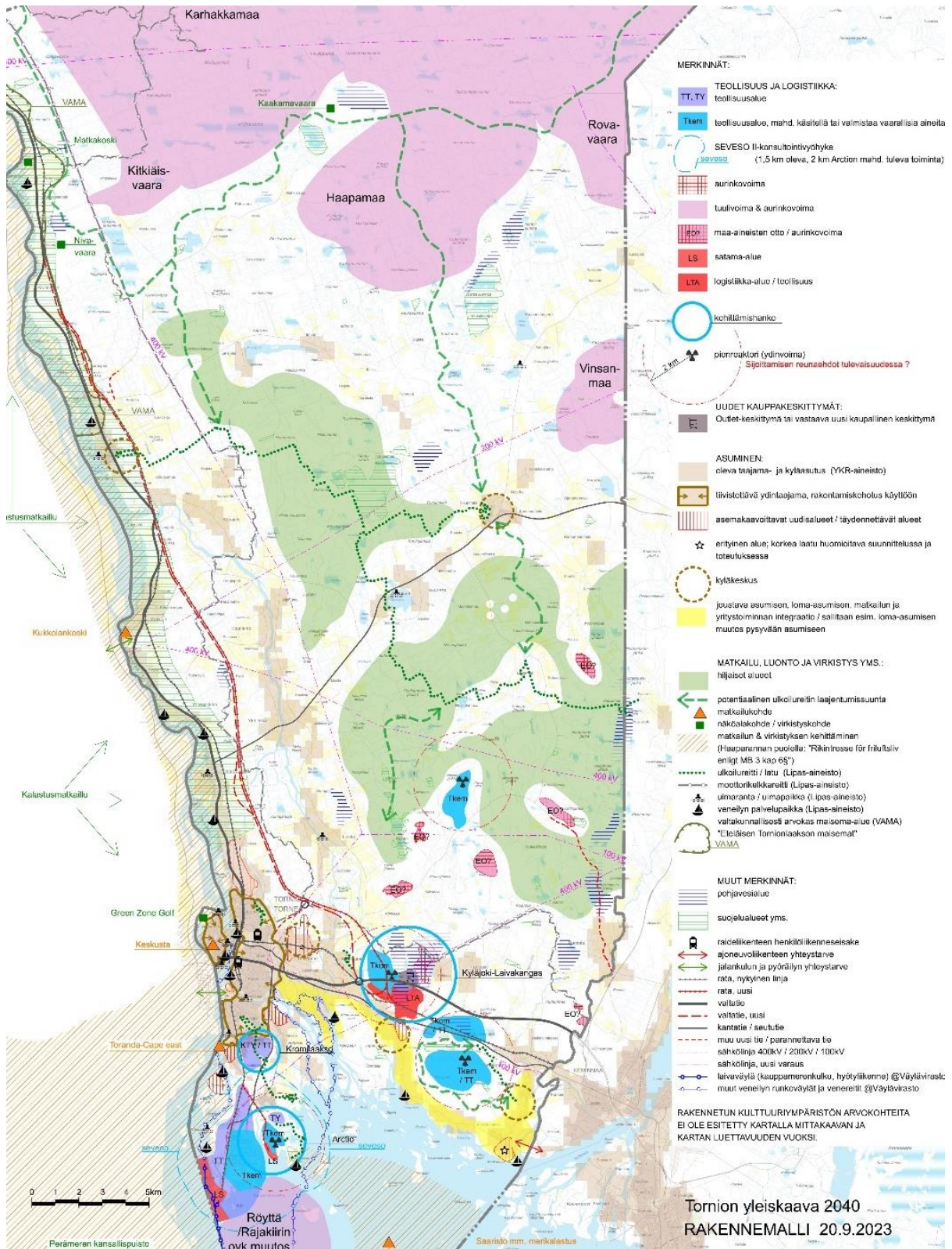


Bild 2. Utdrag ur den strukturmodell som gjordes i början av planläggningen 20.9.2023.

5. Beskrivning av generalplanen

Torneå generalplan 2040 baserar sig på principerna för den strukturmodell som utarbetades i början av planläggningen. Torneå stad strävar efter att få flera nya sysselsättningskapande industriföretag till staden under de kommande åren. Generalplanen syftar till omfattande områdesreserveringar för nya industriella aktörer för att den eftersträvade utvecklingen ska vara möjlig och ske smidigt. Områdesreserveringar för ny industri har bland annat gjorts i Kyläjoki-Laivangas, Rajakangas och Juneksenrova. Planen ska också beakta ny utveckling och nya utvecklingsutsikter inom industrin. Planen innehåller avgränsningar för fyra utredningsområden för småskalig kärnkraft. Små modulära reaktorer kan bl.a. användas för produktion av fjärrvärme eller energi för industrin. Även anhängiga vindkraftsprojekt beaktas i planen, liksom möjligheter till solenergiproduktion.

Områden för centrumfunktioner har i stor utsträckning reserverats i Suensaari (C) och Torp (C2). Områden för service reserveras på redan förverkligade områden med beteckningarna P (område för service och förvaltning), PY (område för offentlig service och förvaltning) och AL (område för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader).

De områden som reserveras för boende ligger i huvudsak inom de befintliga områdena i centralorten samt i de byområden som anges i generalplanen 2021. Nya områden som ska detaljplaneras har anvisats i Kaakkuri, Yli-Raumo, Pukulmi, Kyläjoki och Kaakamonniemi.

Placeringen av de nya byggområdena (industri, nya bostadsområden som ska detaljplaneras) ska stödja det befintliga kommunaltekniska nät som kan utvecklas ändamålsenligt.

NYA OMRÅDESRESERVATIONER

Områdesreservationer omfattar vägar, grönområden m.m

	AVSEDD ANVÄNDNING	YTAREA (ha)	Total (ha)
SKA PLANERAS BOSTÄDER	Apres	328	333,7
	Ares	5,7	
TURISM	RM	44	
INDUSTRIELL	TT/Kem	791	1029
	TT	72	
	TY	166	
LOGISTIK	LTA	158	
Alla tillsammans			1722,7

Bild 3. Tabell över arealerna för de reserverade nybyggnadsområden i Torneå generalplan 2040 som ska detaljplaneras. I arealerna ingår vägsträckningar och eventuella grönområden m.m. inom områdena.

5.2 Plankartor

Torneå generalplan 2040 har utarbetats som en kommunövergripande generalplan på strategisk nivå med rättsverkningar, med undantag av de separata delgeneralplaner med rättsverkningar som förblir i kraft, dvs.

- Generalplaneändringen "Arctio" i Torneå centrala stadsområde
- Delgeneralplan för Kitkiäisvaara vindkraftspark
- Strandgeneralplan för Matkakoski
- Stranddelgeneralplan för Kukkolankoski
- Delgeneralplan för en havsvindkraftspark utanför Röyttä

Hela kommunens område presenteras på plankartan för Torneå generalplan 2040 i skala 1:50 000. Plankartan (1:50 000), som beskriver områdesanvändningen i hela staden, ger en övergripande bild av markanvändningen i Torneå. Under förslagsfasen presenteras dessutom kartorna över närmare beskrivna områden i skala 1: 10 000. De närmare beskrivna områdena bidrar med preciseringar till den övergripande generalplanekartan. De närmare beskrivna områdena är eventuellt det centrala stadsområdet (inkl. Raumo och Röyttä), Kyläjoki-Laivaniemi, Kaakamo, Vojakkala, Arpela och Karunki.

Följande aspekter övervägs senare under förslagsfasen: Bland annat sr-beteckningarna borde kanske avlägsnas från närmare beskrivna områden i skala 1:50 000 för att undvika att kartorna i skala 1:50 000 blir för fullsatta.

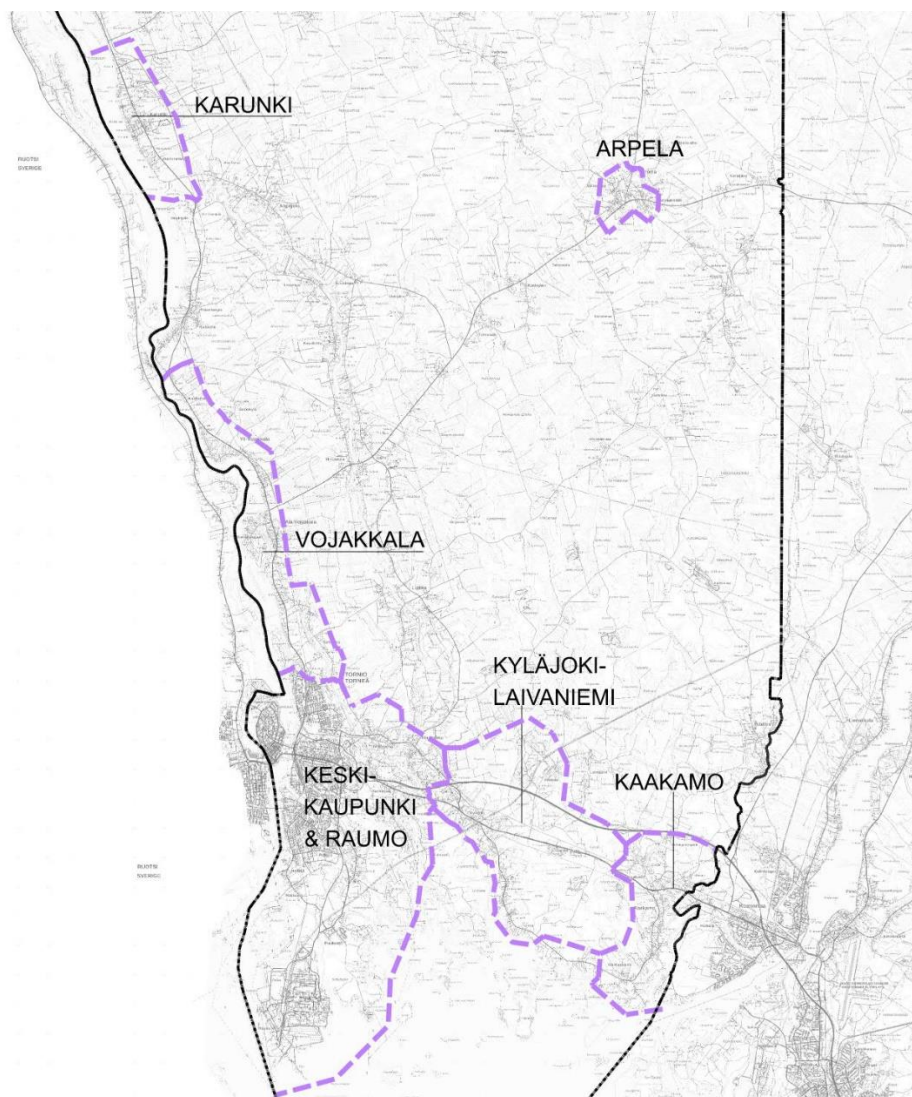


Bild 4. Eventuella närmare beskrivna områden i generalplanen för Torneå 2040, som ska presenteras i skala 1:10 000 i förslagsfasen.

5.3 Område för centrumfunktioner och övriga tjänster

De södra och mellersta delarna av Suensaari har reserverats som områden för centrumfunktioner med beteckningen C. Syftet med beteckningen är att göra den strategiska planen flexibel med tanke på framtida behov och eventuella ändringar i markanvändningen, eftersom utvecklingen av centrala områden under beteckning C är smidig, i och med att ett brett urval funktioner kan placeras inom ett område för centrumfunktioner: tjänster, förvaltning, bostäder, affärslokaler och industri där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art.

Torp och hörnet mellan Perämerentie och Kromitie har också betecknats som ett område för centrumfunktioner, närmare bestämt med C2, som utesluter boende och förvaltning. Syftet med beteckningen är att utveckla det huvudsakligen redan byggda området i Torp som en mångsidig verksamhetsmiljö för affärsliv, verksamhetslokaler och arbetsplatser, med goda förutsättningar för bland annat utrymmeskrävande verksamhet.

Sådana områden som till sitt huvudsakliga användningsändamål kan reserveras/utvecklas för affärsverksamhet och handel eller förvaltning har betecknats som områden för service och förvaltning (P). De mest omfattande av dessa områden ligger längs järnvägen norr om järnvägshållplatsen i Torp, mellan Torpinmäki och älven, vid Lossirannankatu, samt mellan Kromitie och Pihlajasaari. De mindre områdena med P-beteckning ligger på olika håll i staden: i Pirkkiö, Pudas, Saarenpää, norr om Pihlajasaari mellan Perämerentie och Valtatie, samt i Kaakamo, Ala-Vojakkala, Kukkola, Karunki och Arpela.

I generalplanen ingår också några områden för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader (AL) som tillåter service. Affärslokaler och tjänster kan också placeras i byområden.

Områden för offentlig service och förvaltning (PY) har placerats i skol- och daghemsmiljöer utanför C-områden, Parasniemi (kyrkmiljö), vid Antinsaari lägergård, Keropudas sjukhus och andra motsvarande områden.

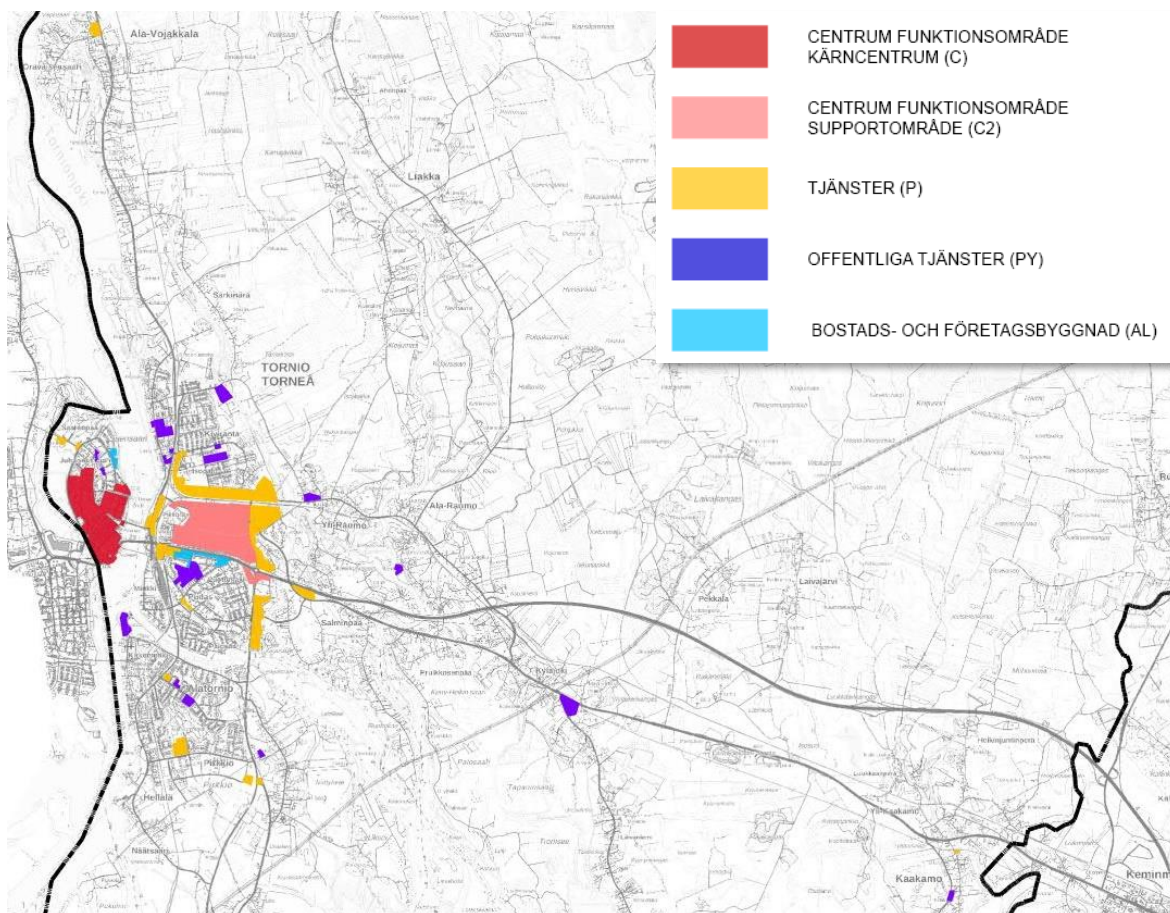


Bild 5. Områden för centrumfunktioner i generalplanen. Övriga områden för service och för affärsbyggande anges under bostadsbyggande. P- eller PY-beteckningarna i Kukkola, Karunki och Arpela syns inte på bilden.

5.4 Boende

Generalplanens teoretiska totaldimensionering i fråga om boende är klart större än det beräknade behovet i relation till den beräknade framtida befolkningsutvecklingen. Tätare samhällsbyggande genom kompletteringsbyggande är möjligt och önskvärt inom redan befintliga och huvudsakligen byggda bostadsområden samt inom områden för centrumfunktioner. Sammanlagt ca 334 hektar nya detaljplaneområden (Apres och Ares) ingår i generalplanen. Även i byområden (AT och AT2) finns stor potential för bostadsbyggande.

5.4.1 Områden för centrumfunktioner (C) och områden för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader (AL)

I de centrala och södra delarna av Suensaari, som är områden för centrumfunktioner (C), finns redan i dag mycket bostadsbebyggelse, vilket möjliggör en fortsatt utveckling av boendet i området. I generalplanen ingår också några områden för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader (AL).

5.4.2 Bostadsområden dominerade av flervåningshus (AK)

Redan befintliga eller detaljplanerade bostadsområden i generalplanen som är tätare än småhusområden och som ligger utanför områden för centrumfunktioner betecknas som bostadsområden dominerade av flervåningshus (AK). De detaljplanerade kvartersområdena 2 och 3 i ett industriområde i Miikki där verksamheten upphört och byggnaderna rivits betecknas som reservområde för boende, med beteckningen Ares. Vid en närmare planering av

nybyggnadsområdet i Miukki avgörs senare om området ska anvisas för våningshus eller småhus eller kanske båda.

5.4.3 Bostadsområden dominerade av småhus (AP)

Huvudsakligen förverkligade eller detaljplanerade småhusområden betecknas med AP i planen. Bygda AP-områden finns mestadels i det centrala stadsområdet (Saarenpää, Kiviranta, Torpinmäki, Färimäki, Pudas, södra delen av Miukki, Palosaari, Luotomäki, Pirkkiö, Kokkokangas, Kirkonmäki), samt i Puuluoto och Karunki. I Mansikka finns det några AP-kvarter som förverkligats delvis.

Detaljplanerade men till sin infrastruktur i huvudsak outbyggda småhusområden för cirka sexhundra invånare finns i Keroputaa i Kiviranta och i Pihlajasaari.

I Kiviranta (Mannerheiminpuisto) finns ett detaljplanerat men i huvudsak ännu inte förverkligat område där kommunaltekniken och planläggningen har genomförts med privat finansiering.

5.4.4 Nya bostadsområden dominerade av småhus (APres)

Nya bostadsområden dominerade av småhus som anvisats för detaljplanering finns i Kaakkuri, Yli-Raumo, Katrineholma, Pirkkiö, Pukulmi, Kyläjoki och Kaakamoniemi.

5.4.5 Byområden (AT, AT2 och ATo)

I Torneå generalplan 2040 delas byområdena in i AT- och AT2-områden utifrån sitt samhällsstrukturella läge. De byområden som utgör en del av Torneå traditionella bandliknande bystruktur i redan befintliga bosättningsområden eller i närheten av sådana, samt de byområden som ligger förhållandevis nära befintliga tjänster och avloppsnät, vid goda trafikförbindelser samt på områden som är skyddade mot översvämning anges som byområden under förtätning med beteckningen AT. På byområden under förtätning är byggplatsens minimistorlek 2 000 m² i områden med avloppsnät och 2 500 m² i områden utan avloppsnät.

De byområden som ligger på långt avstånd från tjänster eller avloppsnät är byområden av landsbygdskaraktär och anges med beteckningen AT2. Även de byområden som tydligt ligger på översvämningssområden anges också med beteckningen AT2. I byområden av landsbygdskaraktär är byggplatsens minimistorlek 3 500 m².

Beteckningen ATo anger de separata byplaner som förblir i kraft (delgeneralplanen för Matkakoski och delgeneralplanen för Kukkolankoski). I ATo-områdena ingår förutom byggområden (tjänster, boende, fritidsboende) även små åker- och skogsområden och andra grönområden.

5.4.6 Användning av jord- och skogsbruksdominerade områden för boende

På områden som betecknats med M, MA, MU och MY är det möjligt att bygga bostäder, om byggplatsen är minst 1 hektar stor och det inte finns andra begränsningar som hindrar byggande, som bland annat översvämningssrisk eller naturvärden. Kravet på en stor tomt i jord- och skogsbruksområden styr tätare byggande till de områden som ska detaljplaneras samt till byområden.

5.5 Fritidsboende och turism

Följande områden i planen betecknas som områden för turistservice (RM): Camping Torneå i Karjamätäs väster om Pihlajasaari, Tordanda med omfattande utbyggnadsmöjligheter i riktning mot järnvägen, centrala Pukulmi samt Green Zone Golf i Saarenpää.

Torneå koloniträdgård i Kaakkuri betecknas som område för odlingslotter (RP).

Befintliga tätbebyggda områden för fritidsboende och områden som detaljplanerats för fritidsboende betecknas som områden för fritidsboende (RA). På Oxö anvisas ett litet tilläggsområde för fritidsboende. Vissa förverkligade eller delvis förverkligade områden för

fritidsboende (Leppikari, Koivuluodonletto, en del av öarna, Koivuluoto i Keminmaa och en del av fritidsbosättningen i Liakanjokivarsi m.fl.) kan inte längre anvisas för fritidsboende i planen på grund av översvämningens omfattning (1/100 a).

Områden för fritidsboende finns också i Matkakoski och Kukkolankoski (separata delgeneralplaner som förblir i kraft). Dessa områden betecknas mer allmänt som ATo-områden i denna generalplan på strategisk nivå.

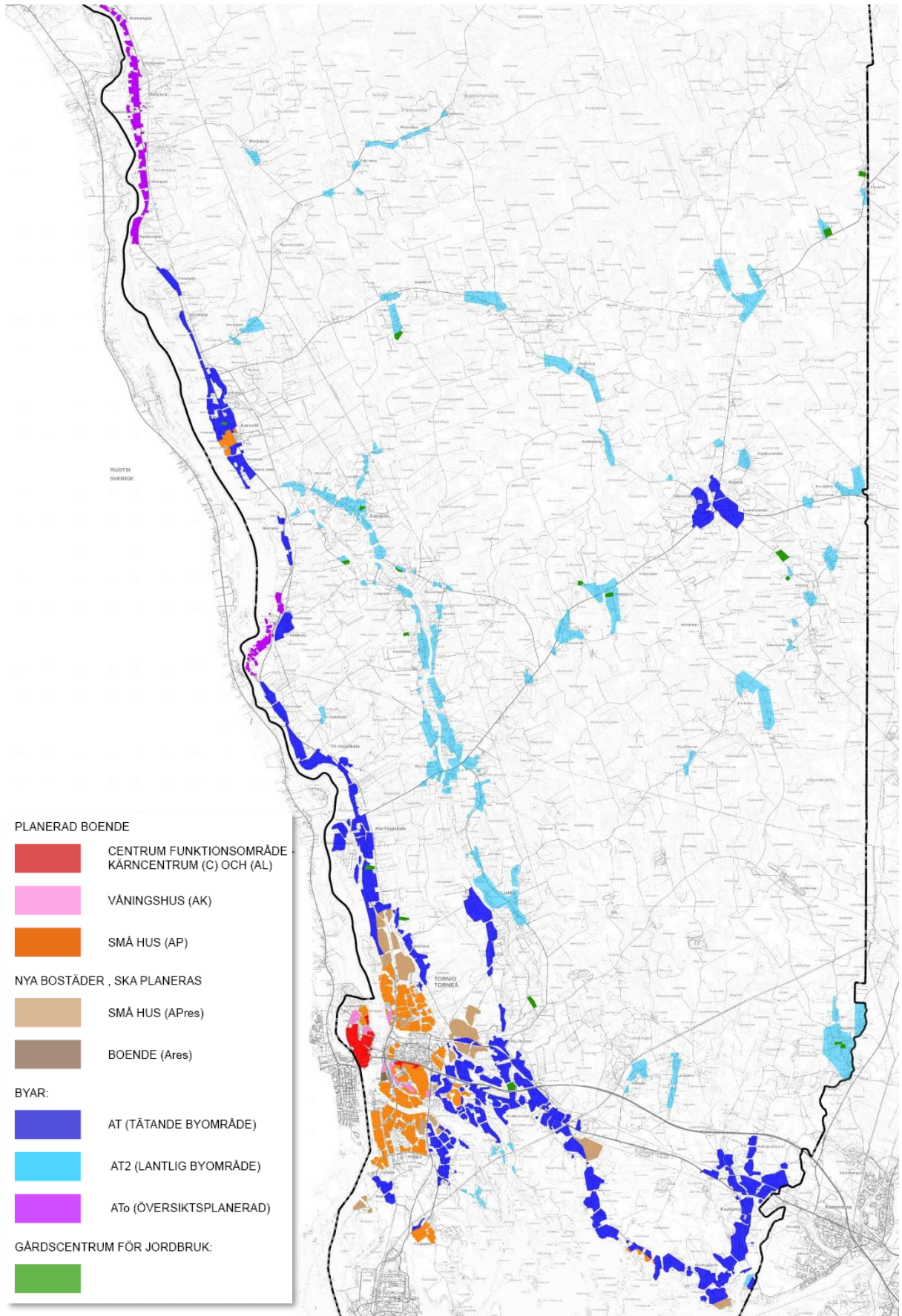


Bild 6. I generalplanen angivna områden för boende enligt olika användningsändamål. De enskilda AT2-områdena (Torneå norra gräns och nordöstra topp) i Varajärvi, Sorvasjärvi och Martimo syns inte på bilden.

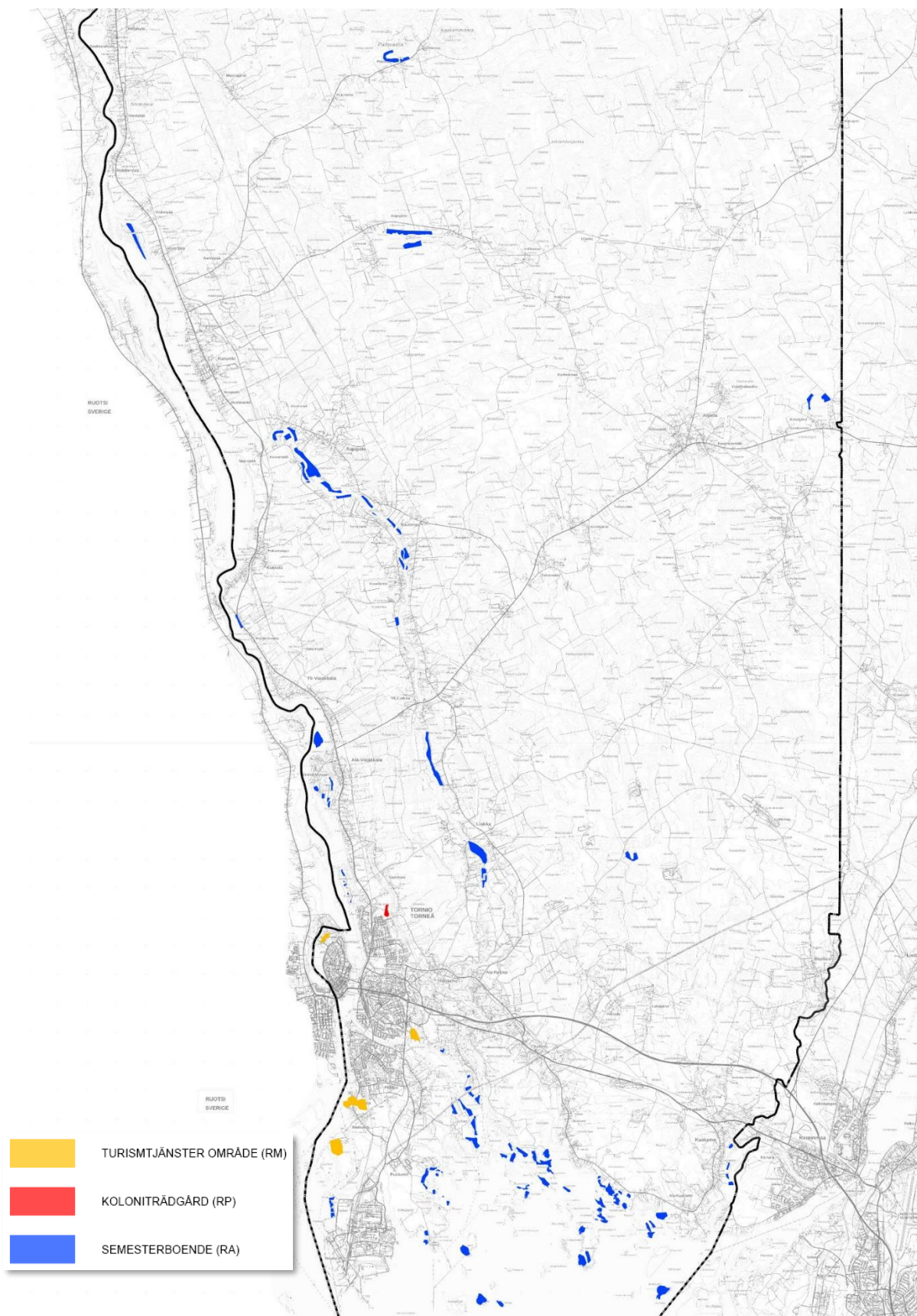


Bild 7. I generalplanen angivna områden för fritidsboende (RA), områden för turistservice (RM) samt område för odlingslotter i Kaakkuri (RP). Området för fritidsboende vid Kivijärvis stränder vid Torneås norra gräns syns inte på bilden.

5.6 Industri och logistik

Reserveringar för Tkem-områden och utredningsområden för småskalig kärnkraft:

Merparten av området för det befintliga stålverket i Röyttä betecknas som ett industriområde där farliga kemikalier får hanteras (Tkem). Dessutom har en konsultationszon enligt Seveso III-direktivet anvisats runt stålverket i Röyttä. Konsultationszonen har ritats 1,5 kilometer från stålverkets fastighetsgräns, även om zonens avgränsning i norr är något mindre på grund av fastighetsgränsens skarpa form.

Nya industriområden som möjliggör hantering av farliga kemikalier har anvisats i Koivuluoto, Kyläjoki-Laivakangas, öster om travbanan längs Valtatie och Luukkaanperä, Rajakangas samt runt det befintliga avfallshanteringsområdet i Juneksenrova. Dessa betecknas med TT/Tkem, eftersom man i fråga om nya reserveringar inte kan veta om den framtida verksamheten till övervägande del kommer att bestå av traditionell tung industri (TT) eller sådan industri där farliga kemikalier hanteras (Tkem).

Fyra nya TT/Tkem-områden har försetts med en avgränsning av utredningsområden (se-y). Vid den närmare planeringen av dem är det möjligt att utreda huruvida småskaliga modulära kärnreaktorer (SRM) kan placeras i området.

TT och TU-områden:

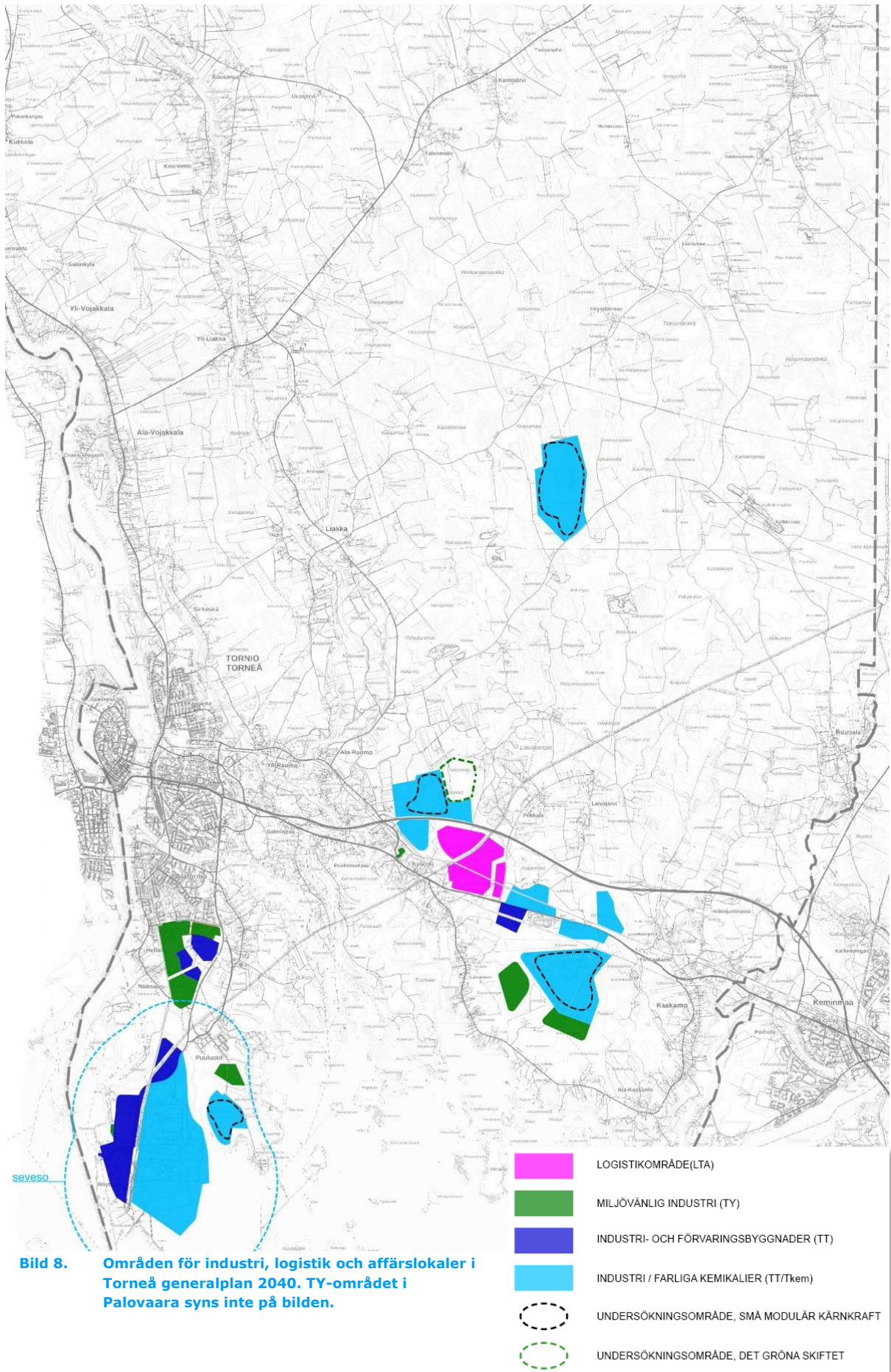
Utöver TT/Tkem-områdena finns det områden för s.k. tung industri (TT) vid västra och norra kanten av fabriksområdet i Röyttä, söder om Kromilaakso samt väster om travbanan i Laivakangas.

De huvudsakligen redan förverkligade industribetonade områdena vid den befintliga bosättningen i Pirkkiö (Kromilaakso) är avsedda för industri där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art (TY). TY-beteckningen har använts öster om bosättningen i Hellälä i fråga om de nybyggnadsområden som gränsar till järnvägen. TY-beteckningen har också använts i de norra delarna av Koivuluoto utifrån planen för Arctio i närheten av bostadsområdet i Puuluoto, samt i de södra och sydvästra delarna av Rajakangas, där det finns objekt som bosättning, som kan störas av verksamheten. Verksamheten på TY-områden får inte orsaka miljöstörningar. Också i Kyläjoki i den södra ändan av Raumontie samt mellan industriområdet i Röyttä och småbåtshamnen i Puotikari finns små TY-betecknade områden.

I den strategiska generalplanen 2040 har följande informativa ändringar gjorts i Koivuluoto med beaktande av den noggrannare delgeneralplanen för Arctio: Den nya spårlinjen på området har förkortats och områdesreserveringen för hamnen har tagits bort helt. Ändringarna baserar sig på en närmare utredning om hamnen och djupfarleden i Koivuluoto. I utredningen konstateras att anläggandet av en ny hamn i Koivuluoto blir fem gånger dyrare än en fortsatt utveckling av hamnen i Röyttä.

Logistik:

Området mellan Perämerentie (huvudväg 29) och Valtatie (regionväg 921) i Kyläjoki betecknas till övervägande del som logistikområde (TLA).



5.7 Jord- och skogsbruk

Merparten av de områden som omfattas av Torneå generalplan 2040 består av jord- och skogsbruksdominerade områden (M). M-områdena har markerats med färg innanför gränserna för närmare beskrivna områden. Dessutom består det odefinierade "vita området" utanför de närmare beskrivna områdena av jord- och skogsbruksområden.

I planen ingår också några jord- och skogsbruksdominerade områden med särskilt behov av att styra friluftslivet (MU). MU-områdena ligger vid Ala-Raumo naturstig, i närheten av ön Oravais och vid Heikinsaari, i strandzonerna vid Kukkola och Matkakoski, i närheten av motions slingan vid Karungin koulu samt i närheten av Arpelan koulu.

Dessutom har Selkäsaari (omfattas av stranddelgeneralplanen för Matkakoski) angetts som ett jord- och skogsbruksdominerat område med särskilda miljövärden (MY). Selkäsaari har betecknats som naturskyddsområde i stranddelgeneralplanen för Matkakoski (2004) på grund av öns fågelbestånd, men är enligt officiella geodata varken ett privat skyddsområde, statligt skyddsområde eller ett område som reserverats för statligt skydd. **Vid behov preciseras statusen i förslagsfasen.**

Stora sammanhängande åkerområden samt andra åkerområden som är viktiga för tätortsbilden betecknas som landskapsmässigt värdefulla åkerområden (MA).

De mjölk-, diko- och boskapsgårdar som finns i landsbygdsförvaltningens register har i generalplanen betecknats antingen som områden för lantbrukslägenheters driftscentrum (AM) eller som områden för en storenhet inom husdjursproduktion (ME). Särskilt stora djurhållningsgårdar och/eller djurhållningsgårdar med utvidgningspotential anges med beteckningen ME. Djurhållningsgårdarna omges av en informativ skyddsradie, som inte baserar sig på antalet djur på gården. Syftet med beteckningen är att informera dem som planerar markanvändning i närområdet om att djurhållningsgårdens verksamhet har miljökonsekvenser (bl.a. lukt), för att på så sätt trygga gårdens verksamhetsförutsättningar. Cirkelns radie är 300 meter runt en storenhet inom husdjursproduktion och 150 meter runt lantbrukslägenheters driftscentrum. En av de befintliga djurhållningsgårdarna ligger i ett grundvattenområde och har därför varken angetts med beteckningen AM eller ME.

Merparten av de kända hästgårdarna finns på byområden och betecknas informativt som hästgårdar (cirkel) i generalplanen. Spannmålgårdar och fårfarmer anges inte skilt i planen, eftersom de inte medför några betydande miljökonsekvenser.

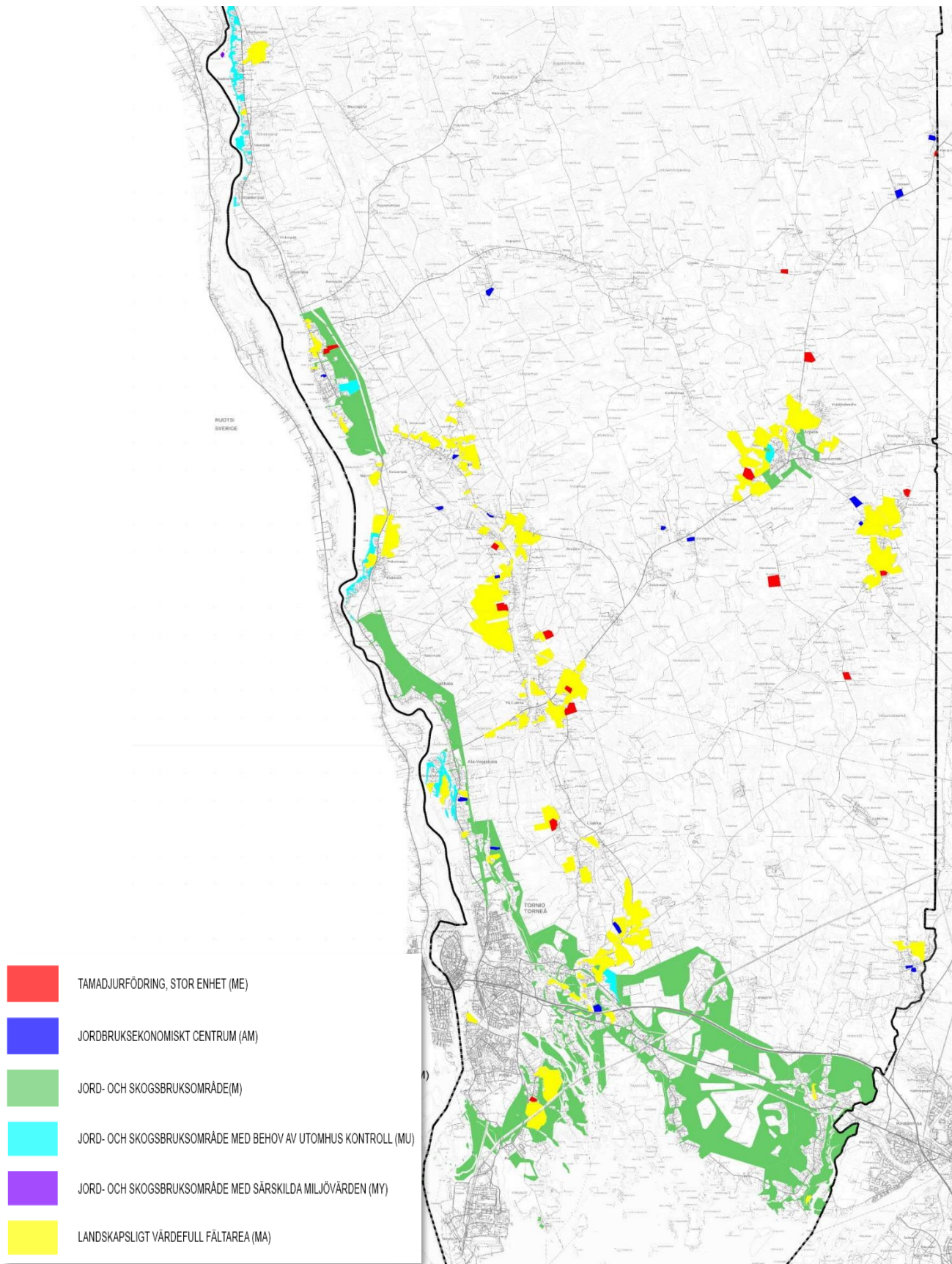


Bild 9. Jord- och skogsbruksområden (inom närmare beskrivna områden), åkerområden samt driftscentrum och storenheter inom husdjursproduktion. De omfattande M-områdena utanför närmare beskrivna områden går inte att urskilja på bilden.

5.8 Rekreation

Som närrekreationsområden (VL) betecknas de närrekreationsområden som ingår i närmare beskrivna områden i generalplanen och i mer detaljerade planer, och som med tanke på generalplanens skala utgör tillräckligt omfattande grönområden.

Som områden för idrotts- och rekreationstjänster (VU) anvisas den norra delen av Suensaari, miljöerna kring befintliga idrottsplaner (Suensaari, Vanha Pirkkiöntie, Kyläjoki, Kaakamo, Ala-Vojakkala, Arpela), näromgivningen kring motions slingan i Puuluoto, travbanan i Laivakangas samt ridområdena i Pihlajasaari och Kaakamo.

Ön Talja betecknas som friluftss- och strövområde (VR) utgående från den gällande detaljplanen för området, medan strandzonen i Matkakoski betecknas som VR-område utgående från delgeneralplanen för Matkakoski.

För rekreation används också i stor utsträckning sådana jord- och skogsbruksområden (M, MU, MY), naturskyddsområden (SL) och vattenområden (W) som inte ligger inom de närmare beskrivna områdena.

Rutter och förbindelsebehov

Befintliga friluftsleder har i planen anvisats i Kiviranta, mellan Pirkkiö och Puuluoto, i Koivuluoto, Kaakamo, Ala-Raumo samt mellan Karunki-Arpela-Kantojärvi-Keminmaa.

Målet med den befintliga friluftsleden i Kiviranta är att förlänga och utveckla den till en mer omfattande cirkulär led. En riktgivande sträckning för förlängningen anges via älvstranden vid båda ändarna av den befintliga leden i Kiviranta. Den andra nya friluftsleden under utveckling har anvisats till Laivakangas som stöd för förlängningen av den befintliga friluftsleden i Kaakamo så att den bildar en större led kring Rajakangas. Planen innehåller också ett antal beteckningar för förbindelsebehov längs den befintliga friluftsleden Karunki-Arpela-Kantojärvi-Keminmaa för att stödja utvecklingen av leden till ett mer omfattande nätverk av leder.

Snöskoterspårerna eller snöskoterlederna i Torneå anges till befintliga delar i generalplanen 2040.

Behovet av att förlänga snöskoterspår eller snöskoterleder utreds: finns det behov att ange förbindelsebehov i öst-västlig riktning i norra Torneå och från Kuusimaa mot nordost vid Korpikylä, från Yli-Liakka österut samt från Laivajärvi mot nordost? Det som övervägs är om alla förbindelsebehov för snöskotertrafik enligt den tidigare planen fortfarande är nödvändiga. Vid behov läggs dessa till i planen framöver/i förslagsfasen.

De farleder för fartyg och båtar som finns i Trafikledsverkets data anges på plankartan. Lokala farleder för båtar anges med riktgivande markeringar utanför Oxö i riktning mot Kaakamonniemi. En potentiell farled för båtar anges med utredningsbeteckning från Parasniemi till Holmankoski på vattenområdet i Kirkkoputaa.

Objektsbeteckningar

Utöver hamnen (LV) i Röyttä och småbåtshamnarna (LV) anges mindre småbåtshamnar med en objektsbeteckning som föreställer en båt.

Badstränderna baserar sig på den tidigare generalplanen och anges med en objektsbeteckning som föreställer en simmare.

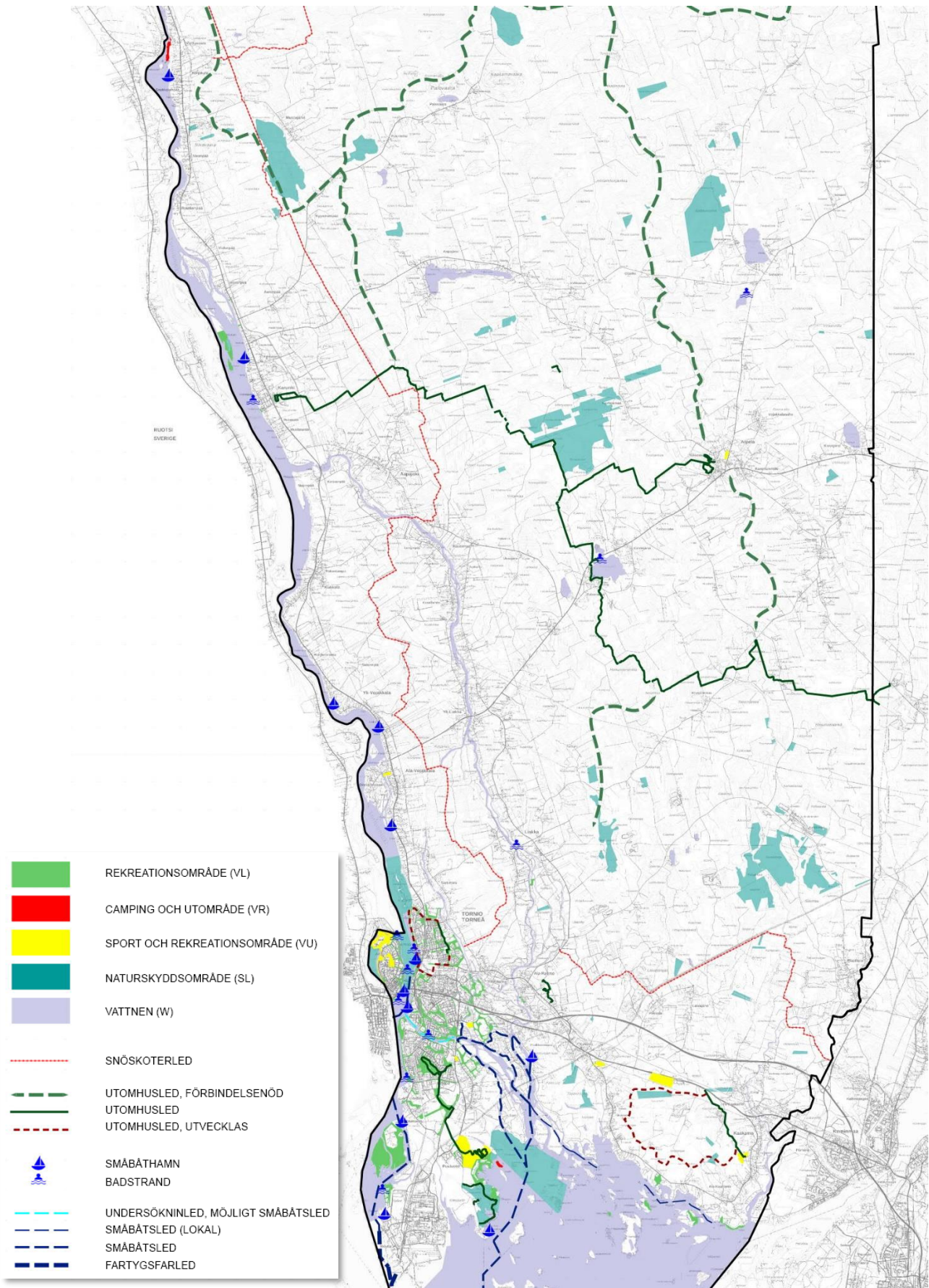


Bild 10. Rekreati- och idrottsområden samt därtill hörande beteckningar om förbindelsebehov och leder.

5.9 Landskap och kulturmiljö

Värdefulla landskapsområden

Det nationellt värdefulla landskapsområdet (VAMA) "Tornedalens kulturlandskap: Södra Tornedalen" har i planen angetts med den avgränsande beteckningen (VAMA).

Det regionalt värdefulla landskapsområdet "Liakanjokivarsi" har i planen angetts med den avgränsande beteckningen (MAMA).

Fornlämningar

Fasta fornlämningar som är skyddade enligt lagen om fornminnen (195/1963) har i planen angetts med områdesavgränsande beteckningar eller objektsbeteckningar. En lista över objekten bifogas planbeskrivningen (bilaga 2).

Kulturhistoriskt betydelsefulla objekt

Kulturhistoriskt betydelsefulla objekt anges med områdesavgränsande beteckningar eller objektsbeteckningar. Antalet nationellt betydelsefulla objekt är **9**. Antalet regionalt betydande objekt är **21** och antalet lokalt betydelsefulla kulturhistoriska objekt är **90**.

Objekten bifogas planbeskrivningen i bilaga 1 Byggd kulturmiljö/kulturhistoriskt betydelsefulla objekt. **Numreringen och objekten ses över under planläggningens förslagsfas på basis av ett utlåtande om planförslaget av Tornedalens museum eller på basis av eventuella arbetsmöten.**

5.10 Naturmiljö

I planen anges alla inrättade naturskyddsområden (SL) (privata och statliga skyddsområden) samt de områden som staten har reserverat för skydd men som ännu inte har inrättats som naturskyddsområden.

På plankartan anges också områden med översvämningsrisk (1/100a), grundvattenområden, områden som ingår i Natura 2000-nätverket, geologiska formationer av nationellt värde samt viktiga fågelområden. Dessutom anges områden som är särskilt viktiga för naturens mångfald enligt följande:

luo 1	Viktiga livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen.
luo 2	Miljöstödsobjekt enligt Kemera.
luo 3	Dolomitområden. Krävande vegetation och anmärkningsvärda arter påträffas i området.
luo 4	Objekt som inte har förverkligats enligt förslaget till komplettering av myrskyddet.

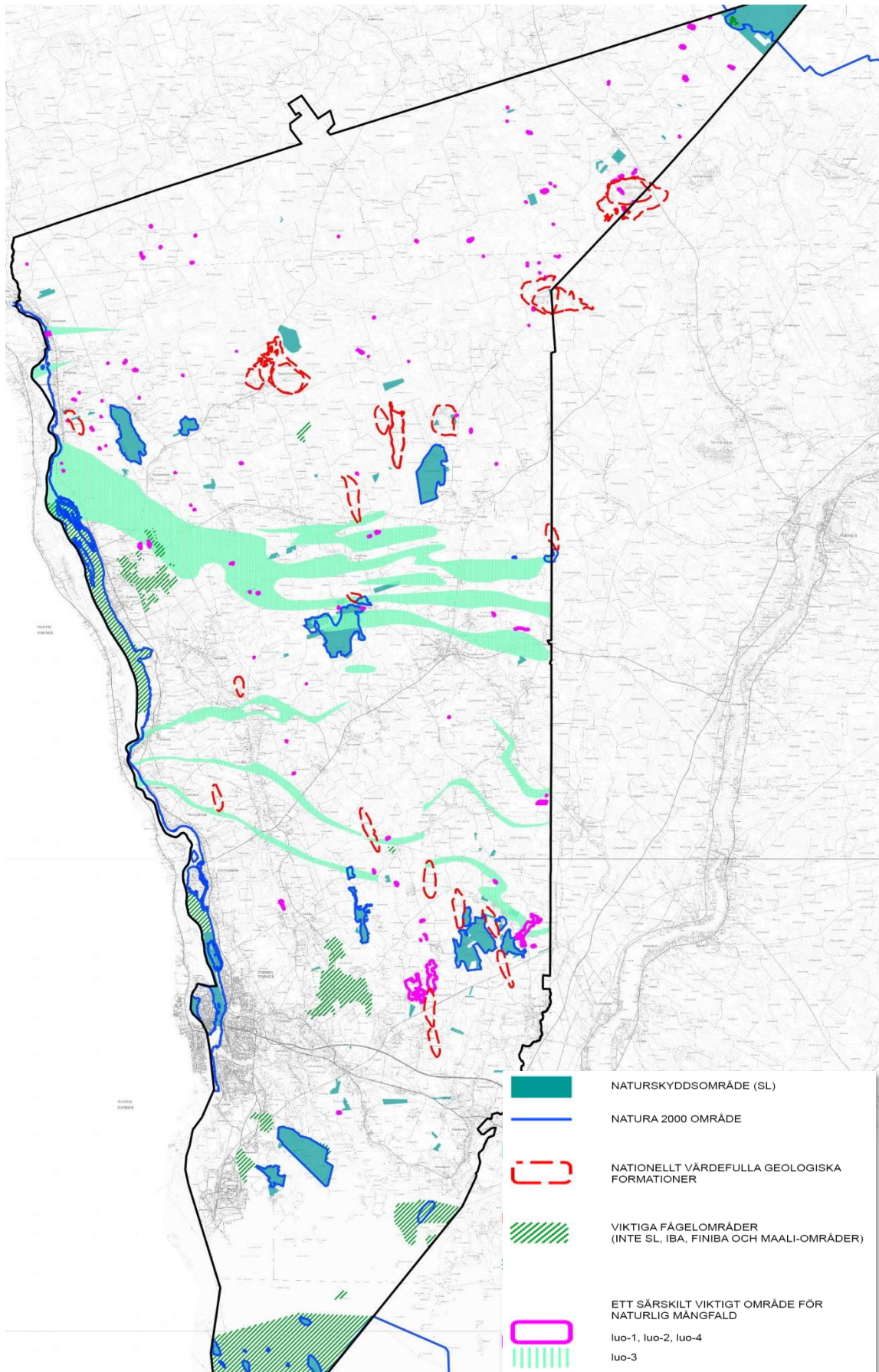


Bild 11. Naturskyddsområden och andra beteckningar i generalplanen som är viktiga med tanke på naturvärdena.

5.11 Trafiknät

I Torneå generalplan 2040 anges som konstaterande beteckningar den nuvarande motorvägen, huvudvägar, regionvägar/huvudgator samt anslutningsvägar/matarleder.

De nya vägsträckningarna anvisas enligt följande:

- En ny alternativ och riktgivande sträckning norrut för huvudväg 21 anvisas vid motorvägsanslutningen till Ala-Raumo och Laivakangas. Den nya alternativa sträckningen av huvudväg 21 fortsätter från Ala-Raumos och Laivakangas anslutning ända till Nivanpää. I Nivanpää ansluter sig den nya huvudvägssträckningen till befintliga huvudväg 21. Den nya alternativa sträckningen för huvudväg 21 baserar sig på generalplanen 2021 samt på samråd mellan Lapplands förbund, NTM-centralen i Lappland och Torneå stad.
- Den nya sträckningen av huvudväg 21 kräver ändrade vägsträckningar i den västra ändan av Palovaarantie: Palovaarantie har anvisats att ansluta sig till Aapajärventie öster om den nya sträckningen av huvudväg 21. Den södra ändan av Liakantie har ändrats så att den ansluter sig till Raumontie vid Peltosaari.
- Ny gatusträckning mellan Torpinkatu och Tallimetsäntie.
- Nybyggnadsområdena kräver nya vägar, som har anvisats riktgivande och preliminärt för bl.a. Laivakangas, Rajakangas och Pirkkiö.
- Yli-Kaakamo har anvisats nya riktgivande vägsträckningar för att ersätta de plankorsningar som ska rivs (Kortelainen, Toppa) i enlighet med en åtgärdsutredning (järnvägsbron i Kaakamajoki) som håller på att utarbetas vid Trafikledsverket.

I generalplanen finns reserveringar för tre nya planskilda korsningar under utveckling:

- korsningen mellan motorvägen och Laivajärventie
- korsningen mellan den nya sträckningen av huvudvägen och den nya sträckningen av Liakantie
- korsningen mellan den nya sträckningen av huvudvägen och Paakkolantie
- den nya tunneln under järnvägen i Yli-Kaakamo för att ersätta de plankorsningar som ska rivs (Kortelainen, Toppa) i enlighet med en åtgärdsutredning (järnvägsbron i Kaakamajoki) som håller på att utarbetas vid Trafikledsverket.

Planen innehåller beteckningar för förbindelsebehov för biltrafik enligt följande:

- Från Kaakamonniemi över Kaakamajoki till Keminmaa.
- Från den nuvarande Lohelangatan i Pirkkiö genom ett nybyggnadsområde till Kromitie.
- Mellan stålverket i Röyttä och Koivuluoto, där förbindelsen tillgodoser den interna trafiken inom fabriksområdena.

Beteckningar för förbindelsebehov för gång- och cykeltrafik över Torne älv har angetts vid Parasniemi och Kukkolankoski. Förbindelsebehov för gång- och cykeltrafik har också angetts över älvens förgreningar från Yli-Raumo till Katrineholm samt i strandzonen mellan Parasniemi och Miukki.

Spårlinjer

De befintliga spårlinjerna anges som befintliga/under utveckling varande spårlinjer. En ny spårlinje har anvisats norrut från Laivaniemi till Viidanpää bredvid den nya alternativa huvudväg 21. Dessutom har järnvägen till Röyttä anvisats en ny anslutande spårlinje till Koivuluoto, som i huvudsak baserar sig på en noggrannare delgeneralplan från 2020. (Generalplaneändringen "Arctio" i Torneå centrala stadsområde).

Järnvägshållplatser har anvisats både i det befintliga området för den östra hållplatsen i Torneå, och i den nordvästra delen av Pudas, söder om Perämerentie. Den nya järnvägshållplatsen som anvisats närmare älvstranden följer målet om att utveckla den gränsöverskridande persontågtrafiken via Torneå och Haparanda.

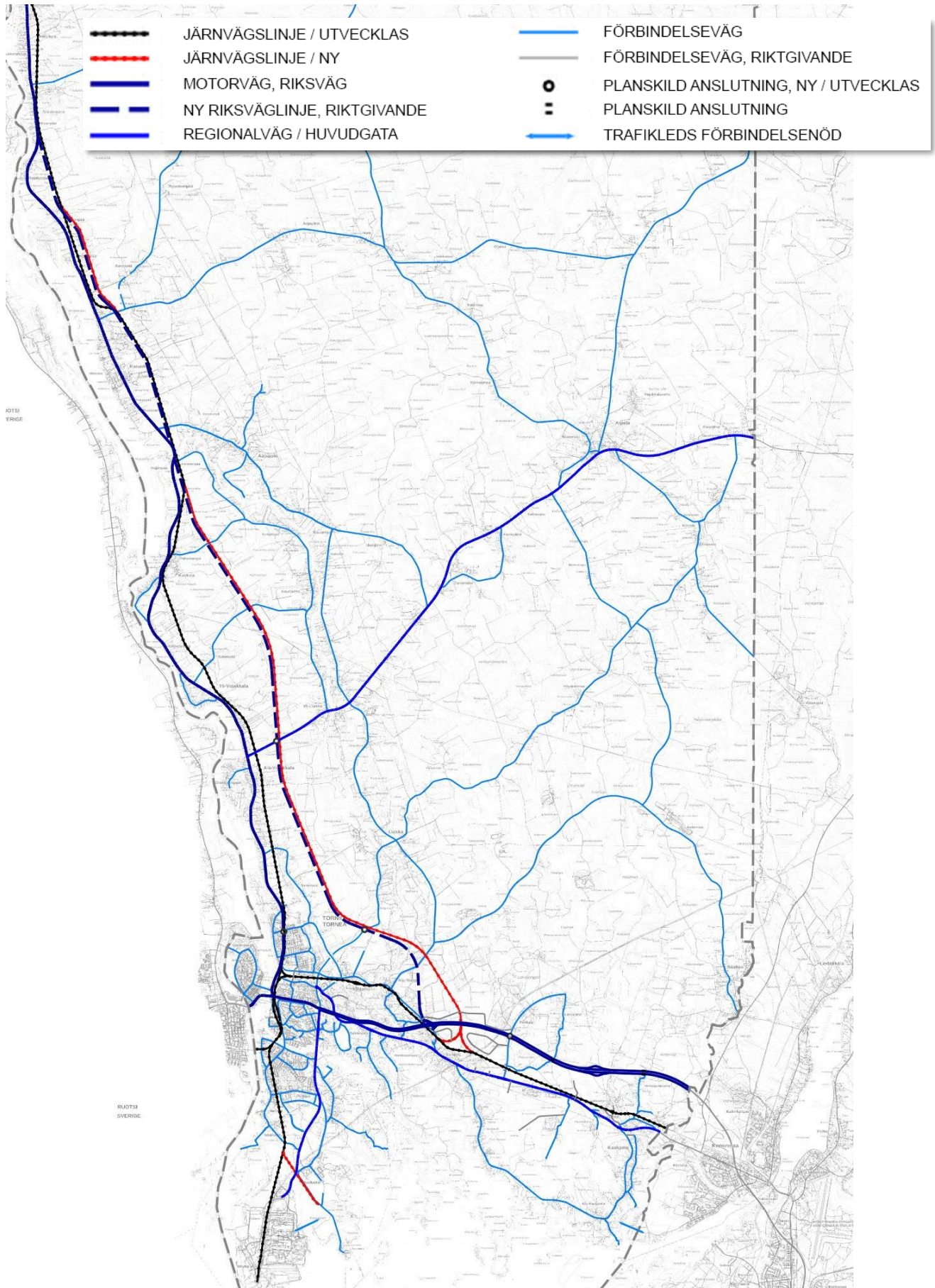


Bild 12.

Väg- och järnvägsnätet i huvuddrag i generalplanen.

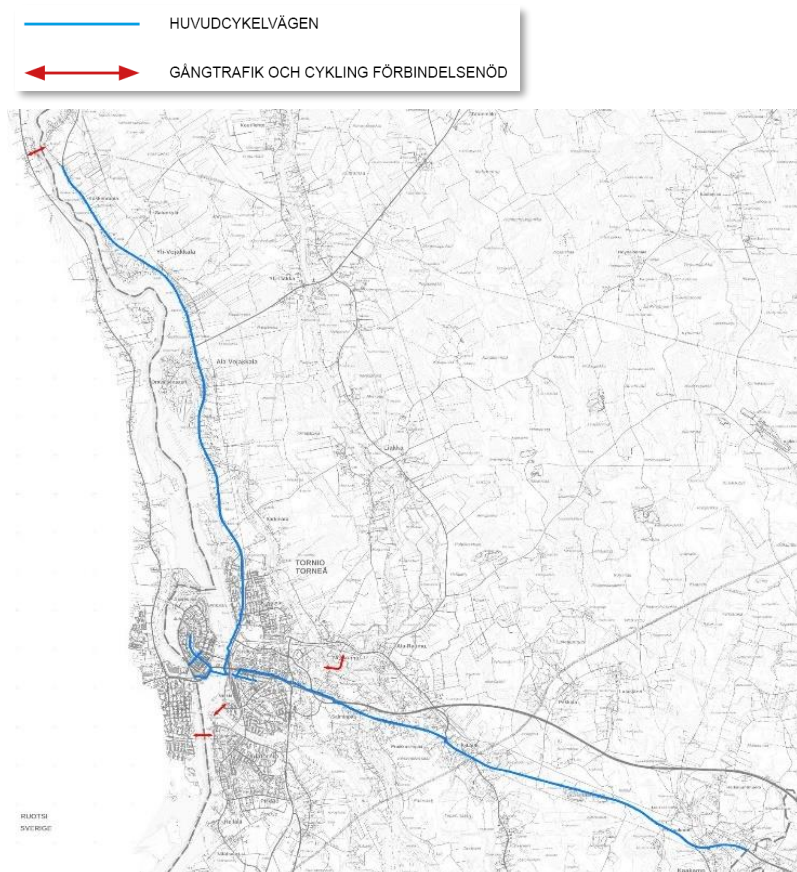


Bild 13. Reserveringar för gång- och cykeltrafik i generalplanen.

5.12 Samhällsteknisk försörjning och övriga specialområden

Det befintliga området för motorbanan i Laivakangas har med eventuella utvidgningsområden anvisats som ett område för motorsportscenter (E-mo).

Som skjutbaneområden (EA) anges de befintliga skjutbaneområdena i Laivakangas och Karunki. Som område för begravningsplats (EH) anges begravningsplatsen i Parasniemi, Suensaari och Huruvaara i Karunki samt begravningsplatsen vid kyrkan i Karunki.

De befintliga marktäckerna anges som täktområden (EO) i planen. Dessutom anges de också som områden för solenergi (EN-au). Efter slutförd täktverksamhet gör den alternativa beteckningen det möjligt att utveckla marktäckten till ett område för solenergiproduktion.

Som vindkraftsområden (EN-tv) anvisas befintliga och redan planlagda områden för vindkraft, samt sådana områden som omfattas av anhängiga eller under utredning varande delgeneralplaner för vindkraft. De befintliga och planlagda vindkraftsområdena i Torneå generalplan 2040 anges med färg och de anhängiga med linjeraster. **Avgrensningarna för de anhängiga vindkraftsplanerna ses över i förslagsfasen så att de motsvarar vindkraftsparkernas aktuella situation. Om det då finns tillräckligt med information om var vindkraftsparkernas kraftledningar ska gå, anges även de på plankartan för Torneå generalplan 2040 som eventuella nya linjer.**

Som områden för energiförsörjning (EN) anges de områden för kraftledningar (110 kV, 400 kV) som ligger inom de närmare beskrivna områdena i generalplanen. På plankartan anges också befintliga kraftledningar på 110 kV och 400 kV samt reserveringar för kraftledningar på 400 kV. På plankartan anges också en riktgivande sträckning för det nationella vätgasnätet i enlighet med det sannolikaste sträckningsalternativet för Torneå stad.

Små områden för samhällsteknisk försörjning (ET) anvisas i olika delar av staden. Med dem anvisas bl.a. master, vattenreningsverk, kraftstationer osv. Det ET-område som anvisats för Kyläjoki-Laivakanas tillgodoser ett industriområde som byggs på den östra sidan av området.

5.13 Allmänna bestämmelser

I planens allmänna bestämmelser fastställs bland annat planens strategiska nivå och byggplatsernas minimistorlek i glesbygdsområden. I bestämmelserna konstateras att sannolikheten för förekomsten av sura sulfatjordar är hög i Tornedalen och Liakanjokilaakso. Det finns också en allmän bestämmelse om att beakta gränsbevakningens behov, försvarsmaktens behov av begäran om utlåtanden i fråga om höga konstruktioner, samt om att trygga förutsättningarna för att bevara fiskekulturen vid Torne älv och om beredskap för klimatförändringar.

Den allmänna bestämmelsen nr 4 gäller avstånd från stranden vid byggande på glesbygdsområden, där byggnaden måste placeras utanför översvämningsområdet samt på minst 15 meters avstånd från strandlinjen.

I den allmänna bestämmelsen nr 5 konstateras att generalplanen för Torneå inte är en sådan plan som avses i 72 § i markanvändnings- och bygglagen enligt vilken bygglov kan beviljas. Byggrätten för en byggplats på ett strandområde avgörs i en delgeneralplan, detaljplan eller genom undantagsbeslut.

Den allmänna bestämmelsen nr 6 gäller strandzonen mellan Torneå centrum och Keminmaa som ska utvecklas flexibelt som ett område för boende, turism och företagsverksamhet. Inom denna zon är det möjligt att ändra en fritidsbostad till en bostad för permanent boende om området inte har särskilda naturvärden eller löper risk för översvämning (1/100a) på byggplatsen och infartsvägen. Även andra byggnadstekniska villkor som gäller permanent boende måste uppfyllas när ändring av en fritidsbostad till permanent boende övervägs.

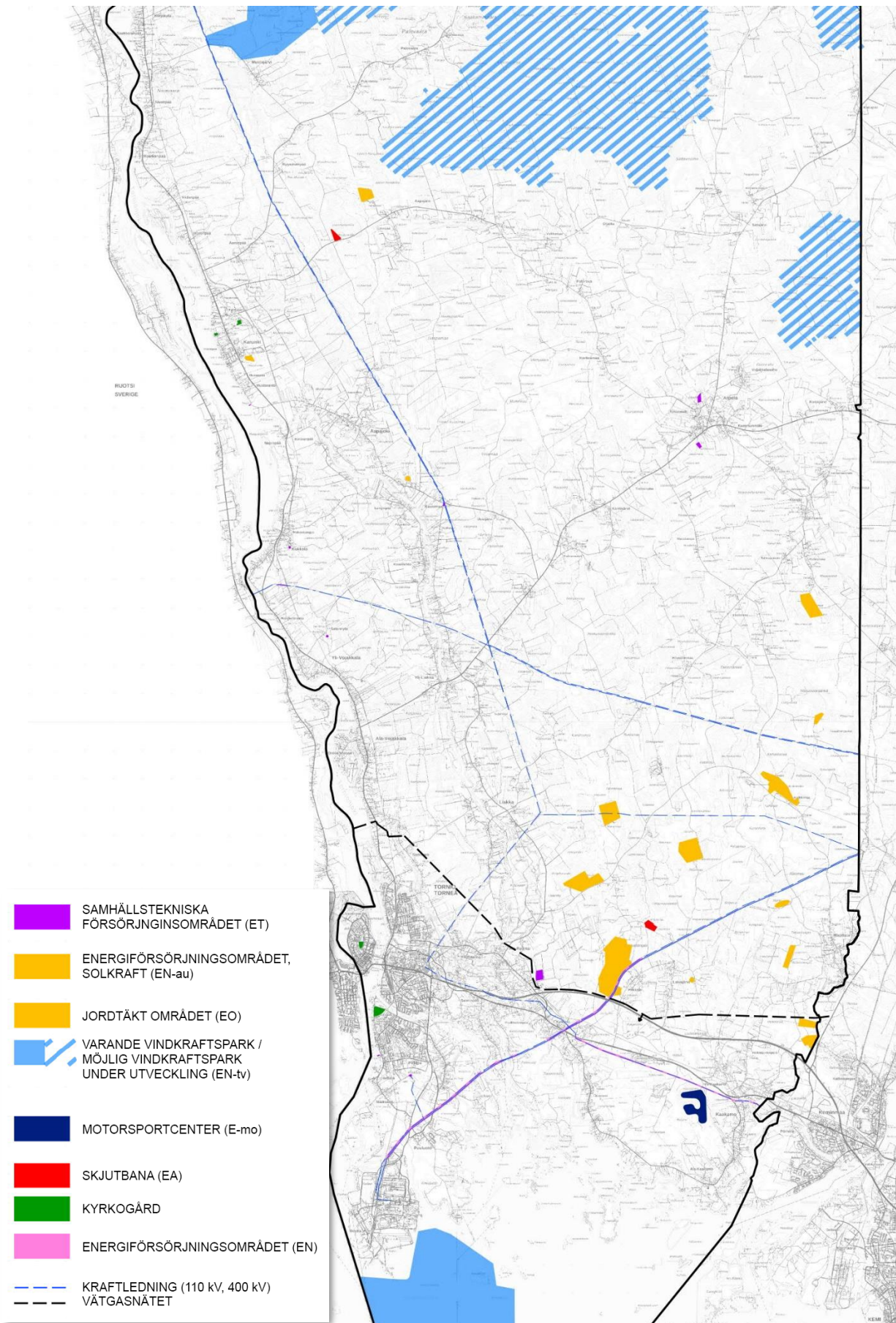


Bild 14.

Särskilda områden i generalplanen.

6. Konsekvensbedömning

6.1 Förhållande till de riksomfattande målen för områdesanvändning

PLANENS FÖRHÅLLANDE TILL DE RIKSOMFATTANDE MÅLEN FÖR OMRÅDEANVÄNDNINGEN I OMRÅDET	
MÅL:	FÖRHÅLLANDE TILL PLANEN:
1. Fungerande samhällen och hållbara färdsätt	
<p>En polycentrisk områdesstruktur som bildar nätverk och grundar sig på goda förbindelser främjas i hela landet, och livskraften och möjligheterna att utnyttja styrkorna i de olika områdena understöds.</p> <p>Förutsättningar skapas för att utveckla närings- och företagsverksamheten samt för att åstadkomma en tillräcklig och mångsidig bostadsproduktion som befolkningsutvecklingen förutsätter.</p>	<p>Torneås ställning som gränsstad vid gränsen till Sverige beaktas i planen. Planen baserar sig i huvudsak på befintliga trafikförbindelser, som utvecklas till nödvändiga delar: Två nya beteckningar för förbindelsebehov för gång- och cykeltrafik har anvisats vid gränsen mellan Finland och Sverige. I generalplanen finns reserveringar för en ny huvudväg och en ny spårlinje. Om de förverkligas skapar de bättre förutsättningar för de planerade investeringarna inom skogs- och gruvindustrin samt den gröna omställningen i Havslappland genom smidiga materialflöden. De nya reserveringarna för huvudvägen och spårlinjen möjliggör en utveckling av godstransporterna i Västra Lappland och ett mer omfattande utnyttjande av den befintliga regionstrukturen i Torneå.</p> <p>Generalplanen möjliggör ökat permanent boende i de nya områden som detaljplaneras nära befintlig service. Därigenom stärker den stadskärnans attraktionskraft. De befintliga byområdenas tillväxtpotential skapar möjligheter för att bevara deras livskraft.</p> <p>De omfattande reserveringarna för industri, vindkraft och logistik samt områdesreserveringarna för service- och centrumfunktioner skapar många möjligheter för näringslivet och företagen.</p> <p>Reserveringarna för bostadsområden tillgodoser behovet av en tillräcklig och mångsidig bostadsproduktion också om folkmängden ökar i Torneå.</p>
<p>Förutsättningar skapas för en koldioxidsnål och resurseffektiv samhällsutveckling, som i främsta hand stöder sig på den befintliga strukturen. Samhällsstrukturens integritet stärks i stora stadsregioner.</p>	<p>Planen stöder utvecklingen och utvidgningen av befintlig samhällsstruktur, med beaktande av grundvattenförhållandena och naturens mångfald. Även områden med översvämningrisk har lämnats utanför nybyggnationen med undantag av den västra delen av Laivakangas.</p> <p>De nya områden som ska detaljplaneras har placerats nära tjänsterna i stadskärnan och vid goda trafikförbindelser. Därmed är de områden där samhällsstrukturen utvidgas inte av kritisk betydelse för samhällsstrukturens integritet.</p>
<p>Tillgängligheten i fråga om tjänster, arbetsplatser och fritidsområden för olika befolkningsgrupper främjas. Möjlighet att gå, cykla och använda kollektivtrafik samt utvecklandet av kommunikations-, färd- och sporttjänster främjas.</p>	<p>I generalplanen anges huvudlederna för cykeltrafik samt två nya beteckningar för förbindelsebehov för gång- och cykeltrafik över riksgården till Sverige. Förbindelserna för gång- och cykeltrafik på lokal nivå kan genomföras genom noggrannare planering.</p>
<p>Betydande nya områden för boende-, arbetsplats- och tjänstefunktioner placeras så att de lätt kan nås med kollektivtrafik, till fots och med cykel.</p>	<p>Nybyggnadsområdena har placerats så att de kompletterar den befintliga samhällsstrukturen bredvid goda förbindelser, varvid områdena också kan göras tillgängliga för fotgängare och cyklister.</p> <p>Reserveringarna för nybyggnadsområden i stadskärnan ökar antalet invånare i Torneå, vilket även ökar kundunderlaget inom kollektivtrafiken om nybyggnadsområdena förverkligas.</p>

2. Ett effektivt trafiksystem	
<p>Det riksomfattande trafiksystemets funktion och resurshushållning främjas genom att i första hand utveckla befintliga trafikförbindelser och nätverk. Förutsättningarna för rese- och transportkedjor som grundar sig på sam användning av olika trafikformer och trafik tjänster samt fungerande knutpunkter inom gods- och persontrafiken säkerställs.</p> <p>Kontinuiteten och utvecklingsmöjligheterna i fråga om internationellt och nationellt betydande trafik- och kommunikationsförbindelser samt utvecklingsmöjligheterna i fråga om internationellt och nationellt betydande hamnar, flygplatser och gränsövergångsställen tryggas.</p>	<p>Det viktigaste trafiknätet i planen baserar sig främst på befintliga trafikförbindelser och utvecklandet av dem. Möjligheter att även i framtiden utveckla godstrafiken så flexibelt som möjligt skapas som en del av det riksomfattande trafiksystemet genom en ny järnvägsförbindelse norrut och genom en ny sträckning av huvudvägen.</p> <p>De stora nya logistikområdena i Kyläjoki möjliggör bl.a. sam användning av olika trafikformer och trafik tjänster.</p> <p>I planen anges två järnvägsstationer/järnvägshållplatser som fungerar som knutpunkter inom persontrafiken.</p> <p>I planen presenteras inga ändringar vid de befintliga gränsövergångsställena. Hamnen i Rytto är ett hamnområde på riksnivå (LS).</p>
3. En sund och trygg livsmiljö	
<p>Beredskapen för extrema väderförhållanden, översvämningar och klimatförändringarnas konsekvenser stärks. Nytt byggande placeras utanför områden med översvämningensrisk. Alternativt säkerställs hanteringen av översvämningensriskerna på annat sätt.</p>	<p>I planen anges omfattningen av den översvämning som återkommer vart hundra år (1/100a) och på översvämningensområdet har inte anvisats reserveringar för nybyggnadsområden, med undantag av små ET- och TT/kem-områden i den västra delen av industriområdet i Kyläjoki-Laivakangas, där de nödvändiga förhöjningarna av marknivån är förhållandevis måttliga i förhållande till områdets befintliga marknivå.</p> <p>Utredningsområdena för småskalig kärnkraft i Koivuluoto och Kyläjoki förutsätter beaktande av översvämning 1/1000 a. En liten del av de nya APres-områdena i Raumo och Kaakkuri ingår i de 18 områden med betydande översvämningensrisk som föreslagits av NTM-centralen (2024). I detta avseende bör särskild uppmärksamhet ägnas åt hanteringen av översvämningensrisker när områdena detaljplaneras.</p>
<p>Olägenheter för miljön och hälsan som orsakas av buller, vibrationer och dålig luftkvalitet förebyggs.</p>	<p>Bullerområdets gräns på 45 dB för spårtrafik nattetid har i planen angetts för de nya bostadsområden som ska detaljplaneras. En informativ gräns för bullerområdena runt befintliga skjutbanelområden anges i planen.</p> <p>Vibrationsområdena för spårtrafik (avgränsning enligt vibrationsklass C) anges för nya bostadsområden som ska detaljplaneras. ... preciseras närmare under förslagsfasen gällande zon D på kartorna över närmare beskrivna områden ...</p> <p>De anläggningar för produktionsdjur inom lantbruket som ligger inom planområdet anges med en informativ beteckning.</p>
<p>Ett tillräckligt stort avstånd lämnas mellan verksamheter som orsakar skadliga hälsoeffekter eller olycksrisker och de verksamheter som är känsliga för effekterna. Alternativt hanteras riskerna på annat sätt.</p> <p>Anläggningar samt bangårdar för kemikalier och farliga ämnen som orsakar fara för storolyckor placeras på ett betryggande avstånd från bostadsområden, områden avsedda för allmänheten och områden med en känslig natur.</p> <p>De behov som gäller samhällets övergripande säkerhet beaktas, i synnerhet försvarets och gränsbevakningens behov. Tillräckliga regionala utvecklingsförutsättningar och verksamhetsmöjligheter säkerställs för dem.</p>	<p>Målet har varit att placera de nya TT/Tkem-områdena på tillräckligt avstånd från objekt som störs, såsom områden som reserveras för boende.</p> <p>Förutsättningarna för olika industrisektorer och för energiproduktion på utredningsområdena för småskalig kärnkraft utreds genom noggrannare planering. Hänsyn måste tas till lagändringarna om kärnkraft i förhållande till de objekt som störs.</p> <p>Planen innehåller en allmän bestämmelse om att trygga gränsbevakningens och den övergripande säkerhetens behov samt att uppmärksamma beredskapen för nationella och internationella undantagssituationer vid närmare planering i den omedelbara närheten av gränsövergångsställen och gränsöverskridande trafikleder.</p>

4. En livskraftig natur- och kulturmiljö samt naturtillgångar	
<p>Den nationellt värdefulla kulturmiljöns samt naturarvets värden tryggas.</p> <p>Bevarandet av områden och ekologiska förbindelser som är värdefulla med tanke på naturens mångfald främjas.</p>	<p>Det rikliga kulturhistoriskt värdefulla byggnadsbeståndet i Torneå beaktas i planen genom objektsbeteckningar eller områdesavgränsande beteckningar på basis av genomförda inventeringar.</p> <p>Naturvärdena har beaktats översiktligt enligt principerna för strategisk planläggning. Närmare terrängutredningar genomförs vid behov i samband med närmare planering.</p>
<p>Tillräckliga områden för rekreationsbruk och kontinuiteten hos nätverket av grönområden tryggas.</p> <p>Förutsättningar för bioekonomi och cirkulär ekonomi skapas, och ett hållbart nyttjande av naturtillgångar främjas. Bevarandet av enhetliga odlings- och skogsområden som är viktiga för jord- och skogsbruket samt områden som är viktiga för den samiska kulturen och de samiska näringarna tryggas.</p>	<p>De nya områdesreserveringar för boende, industri och logistik som anvisats i planen är inte särskilt omfattande i förhållande till totalarealen i Torneå. På planområdet kvarstår fortfarande ett stort antal områden som lämpar sig för rekreation bl.a. i form av omfattande jord- och skogsbruksområden.</p> <p>Även om det eventuellt byggs omfattande produktionsområden för vindkraft i norra Torneå, kommer inte skogsarealen i Torneå att minska nämnvärt. Vindkraftsområdena kan fortfarande användas för rekreation, såsom för jakt, fiske och bärplockning samt friluftsliv. Rekreativ bruket påverkas i första hand visuellt och ljudmässigt i vindkraftverkens närområden.</p> <p>Områdesreserveringarna för boende, byområden, service och industri har anvisats så att det mellan de områden som möjliggör byggande ska finnas tillräckligt med obebyggda områden som bildar större grönnät.</p> <p>Reserveringarna för vindkrafts- och solkraftsområden främjar ett hållbart utnyttjande av förnybara naturresurser.</p> <p>Avsikten har varit att ange de åkerområden i planen som kommer att vara viktiga för jordbruket även i fortsättningen. De befintliga skogsmarkerna inom planområdet bildar fortfarande stora helheter, frånsett den norra delen av Torneå, där det gjorts omfattande reserveringar för vindkraftsproduktion.</p>
5. Förnyelsebar energiförsörjning	
<p>Behoven inom produktionen av förnybar energi inklusive tillhörande logistiska lösningar beaktas. Vindkraftverken placeras i första hand i kluster av flera kraftverk.</p> <p>De linjedragningar för kraftledningar och gasrör för fjärtransport som är av betydelse för den nationella energiförsörjningen och dess genomförande säkerställs. Befintliga ledningsgator utnyttjas primärt vid dragningen av kraftledningar.</p>	<p>De omfattande reserveringarna för vindkraftsområden samt även för solkraftsområden främjar produktionen av förnybar energi.</p> <p>Reserveringarna för vindkraft har koncentrerats till de norra delarna av Torneå.</p> <p>I generalplanen anvisas kraftledningar på 110 kV och 400 kV och deras utvecklingsbehov samt även en riktgivande sträckning för det riksomfattande vätagasnätet.</p>

6.3 Konsekvenser för samhällsstrukturen

Torneå generalplan 2040 kompletterar och förtätar områdets befintliga samhällsstruktur och möjliggör en ökad permanent bosättning på de nybyggnadsområden som ska detaljplaneras i den omedelbara närheten av befintligt serviceutbud för att därigenom stärka stadskärnans attraktionskraft.

Den tillväxt som denna plan möjliggör för befintliga byområden kan dels förtäta de befintliga byområdena, men dels är det också möjligt att byområdena växer betydligt om nybyggnationen ligger i byarnas utkanter. Med tanke på befolkningsutvecklingsscenarierna för Torneå och den synnerligen ringa efterfrågan på byggplatser i glesbygden finns det dock inga utsikter till en omfattande utvidgning av samhällsstrukturen i byområdena. En fragmentering av samhällsstrukturen hindras också av byområdenas läge vid huvudsakligen goda trafikförbindelser och befintliga strukturer.

En sådan ändring av fritidsbostäder till permanent boende som enligt planens allmänna bestämmelse nr 6 tillåts inom mångfunktionsområdet i strandzonen mellan Valtatie (regionväg 921) och havet orsakar inte någon fragmentering av samhällsstrukturen, eftersom området potentiellt ligger nära serviceutbudet i Torneå och Keminmaa. Utvecklingen av mångfunktionsområdet i strandzonen för permanent boende främjar principen om den öst-västliga bandstaden Torneå mellan Haparanda och Kemi.

Även de nya områdesreserveringarna för industri och logistik i generalplanen anvisas bredvid goda trafikförbindelser och i den omedelbara närheten av befintlig samhällsstruktur, varvid de stöder samhällsstrukturen.

Den eventuella placeringen av småskaliga kärnreaktorer i Tkem-områden kan förutsätta att man inte anvisar ny markanvändning som kan störas i deras omedelbara närhet (bostäder, samlingslokaler m.m.). Detta är sannolikt även om den lagstiftning och reglering som styr byggandet av småskaliga kärnreaktorer skulle ändras.

6.4 Konsekvenser för kulturmiljön

6.4.1 Konsekvenser för den byggda kulturmiljön

Kulturhistoriskt betydande objekt anges i generalplanen med skyddsbeteckningar på basis av befintliga skriftliga källor och befintligt material.

En åtgärdsutredning om järnvägsbron i Kaakamajoki pågår vid Trafikledsverket. Enligt utredningen ska plankorsningarna i Kortelainen och Toppa tas bort och det kan vara möjligt att vaktstugan vid järnvägen (kulturhistoriskt betydelsefullt objekt nr 123 på plankartan) måste flyttas annanstans på grund av eventuella ombyggnadsarbeten vid järnvägen. **Frågan kontrolleras under förslagsfasen.** Till övriga delar har genomförandet av generalplanen inte direkta konsekvenser för bevarandet av kulturhistoriskt betydelsefulla objekt.

6.4.2 Konsekvenser för det immateriella kulturarvet

Förutsättningarna för bevarandet av strömfiskekulturen i Torne älv som ingår i en lista över immateriellt kulturarv hos UNESCO tryggas genom en allmän bestämmelse i Torneå generalplan 2040.

6.4.3 Konsekvenser för det arkeologiska kulturarvet

De kända fasta fornlämningar som är skyddade enligt lagen om fornminnen har i generalplanen angetts som fornminnesobjekt. **Statusen för de kända objekten granskas i förslagsfasen.**

Genomförandet av generalplanen har inga direkta konsekvenser för objekten och deras bevarande.

6.5 Konsekvenser för landskapet och tätortsbilden

De nya bostadsområdena (APres) förändrar tätortsbilden och det närbelägna landskapet i Kaakkuri, Raumo, Kyläjoki, Pukulmi och Kaakamoniemi. När områdena förverkligas förändras de befintliga skogsdominerade områdena till småhusområden. Vid en mer detaljerad planering placeras också rekreationsområden på områdena, vilket dämpar landskapsförändringen.

Effekterna på tätortsbilden av det nya bostadsområdet i Miukki (Ares) beror på de planerade byggnadernas höjd. Enligt bestämmelsen i generalplanen kan både flervåningshus och småhus byggas på området.

Nybyggen i byområden förändrar bybilden och landskapet lokalt, men förmodligen kommer förändringarna att vara små, eftersom det inte finns kännedom om något större byggnadstryck i byområdena.

De stora nya områden som i generalplanen anvisats för industri (TY, TT, Tkem) och logistik (LTA) ligger i Pirkkiö, Kyläjoki, Laivakankas, längs Valtatie (regionväg 921) i Rajakangas och i Juneksenrova. Om områdena förverkligas kommer de i stor omfattning att förändra tätortsbilden och det närbelägna landskapet i områdena och deras närmiljö.

Den nya i planen anvisade spårlinjen norrut och den nya sträckningen av huvudvägen förändrar landskapet och tätortsbilden både i den nya linjens närmiljö och i omgivningen av det avsnitt som eventuellt rivs/ersätts. Förändringarna i omgivningen vid det avsnitt som rivs/ersätts är antagligen positiva om avsnittet rivs. Förändringarna i den nya spårlinjens och huvudvägens omgivning upplevs antagligen som negativ inverkan på landskapet.

De befintliga åkerområden som är väsentliga för tätortsbilden anges som landskapsmässigt värdefulla åkerområden (MA). De livskraftiga lantgårdarna i Torneå är många och därigenom finns det potential att hålla landskapsmässigt värdefulla åkerområden öppna. Sålunda finns det en god grund för att bevara de landskapsmässigt värdefulla åkrarna.

I och med det maximala vindkraftsbyggandet i norra Torneå förändras landskapet till ett brett stråk av vindkraftverksområden i öst-västlig riktning. Landskapseffekterna på närbelägna byar kan vara betydande beroende på hur nära den befintliga bebyggelsen vindkraftverken placeras.

Å andra sidan är det vara en fördel att vindkraftsområdet koncentreras i en särskild riktning och att det ligger långt från Torneå centrum och annan bybebyggelse, eftersom det garanterar att vindkraftverken endast syns från ett visst håll. När det gäller boende öppnar sig de flesta bostäderna och gårdsområdena söderut och västerut, varmed vindkraftens landskapseffekter uteblir. Endast bybosättningen i Martimo, Varajärvi och Sorvanen samt fritidsbosättningen i Kivijärvi ligger oförmånligt till med tanke på väderstrecken i förhållande till utredningsområdena för vindkraftsbyggande.

Den planerade maximala vindkraftsbyggnationen i norra Torneå har landskapseffekter även på den svenska sidan vid Torneälvens västra strand, där utsikten över åkerområden och älven ställvis kan öppna sig mot vindkraftsområdena.

6.6 Konsekvenser för trafiken

Förtättnings- och kompletteringsbyggandet i centrum samt de nya bostadsområdena som anvisats för detaljplanering stöder principen om hållbara färdvägar och möjligheterna till utveckling av kollektivtrafiken.

De nya industri- och logistikområdena ökar trafikmängden. Om de omfattande områdesreserveringarna för industri och logistik i Torneå generalplan 2040 förverkligas, ökar pendlingstrafiken till Torneå också från närkommunerna, eftersom en del av arbetskraften till den

nya industrin sannolikt kommer från orter utanför Torneå. De befintliga rutterna för stora specialtransporter (SEVK) hindras inte av den markanvändning som anvisas i generalplanen. Därmed finns det inga hinder för att utveckla SEKV-rutterna vid behov.

Huvudvägens nya riktningsgivande sträckning i planen möjliggör att den befintliga leden längs Jokivarrentie (huvudväg 21) blir en lättare trafikerad lokalväg, vilket ökar trafiksäkerheten markant avseende den omfattande bosättningen och fritidsbosättningen i anslutning till Jokivarrentie. Det finns inga uppgifter om möjligheterna eller tidsplanen för att genomföra den nya sträckningen av huvudvägen.

En förlängning av järnvägen med europeisk spårvidd från Haparanda till hamnen i Röyttä, Kemi och Kolari ökar i betydande grad spårtrafikens kapacitet och därmed tillgängligheten till hela västra Lappland, antingen som parallellspår eller en ny spårinje i riktning mot Kolari. Tillgängligheten framför allt till Sverige och Europa förbättras. De ökade transportmöjligheterna längs järnvägen förbättrar försörjningsberedskapen och skapar nya möjligheter för affärsverksamhet samt industri- och gruvprojekt i de nordliga områdena.

Om möjligt bör den europeiska spårvidden genomföras som dubbelspår i den mån som spårledningarna tillåter. Om utrymmet inte räcker till kan den europeiska spårvidden troligen genomföras med en dubbelräls i den befintliga järnvägen, men då kommer transportkapaciteten inte att öka, vilket påverkar eventuella transportvolymerna och tidtabeller.

De pågående investeringarna i järnvägsnätet och förlängningen av järnvägen med europeisk spårvidd från Haparanda till Kemi och Kolari skapar goda möjligheter för ökad persontrafik och även turism. En eventuellt ökad spårtrafik är en positiv sak för totaltrafiken, eftersom den skulle minska den miljöbelastande bil- och flygtrafiken.

De nya väg- och tunnelarrangemangen enligt åtgärdsplanen för järnvägsbron i Kaakamajoki ökar trafiksäkerheten när de befintliga plankorsningarna i Kortelainen och Toppa kommer bort.

6.7 Konsekvenser för turismen

Torneå generalplan 2040 medför inga hinder för fortsatt verksamhet vid Camping Torneå i Karjamätäs. Green Zone Golf:s verksamhet i Saarenpää påverkas inte heller direkt av generalplanen.

Verksamheten i koloniträdgården i Kaakkuri i Torneå kan fortsätta som förut, även om den närmaste omgivningen förändras kraftigt väster och norr om koloniträdgården när ett nytt bostadsområde byggs där. Det grönområde som anvisats mellan bostadsområdet och koloniträdgården minskar förändringarna i tätortsbilden från koloniträdgården.

De omfattande områdesreserveringarna för turistservice (RM) i Hellälä (Toranda) samt mellan Näätsaarentie och järnvägen möjliggör att den befintliga verksamheten i Toranda kan fortsätta och utvecklas brett även i framtiden. Även områdesreserveringen för turistservice i Pukulmi skapar nya möjligheter för turismutveckling i Torneåregionen.

6.7.1 Vindkraftsbyggandets konsekvenser för turismen

De eventuella effekter som vindkraften kan ha på turismen i Torneå torde vara små, såvida vindkraftverken ligger tillräckligt långt från turistföretagen eller värdefulla landskapsområden. Placeringen av vindkraft nära Torne älv, Matkakoski och Kukkolankoski (MV-område 8414) kan inverka negativt på Tornedalens idylliska landskap. Även utsikten över Torne älv från den svenska sidan i de planerade vindkraftverkens riktning förändras markant på vissa ställen om alla vindkraftsområden i norra Torneå förverkligas. Den förändrade utsikten kan främst ha indirekta effekter på hur turisterna upplever det förändrade landskapet.

Bottenvikens nationalpark ligger längst in i Bottenviken vid Kemi-Torneå. Den marina nationalparken är huvudsakligen en sommarattraktion. Kusten vid Kemi och Torneå är rätt

utbyggd och omfattar även befintliga vindkraftverk och industribyggnader. De nya och högre vindkraftverken som eventuellt byggs på vindkraftsområdet i Røyttä förändrar inte landskapet väsentligt. Vindkraft närmare skärgården eller havet kan ha negativa konsekvenser för naturupplevelsen i nationalparken och för skärgårdens känsliga natur.

6.8 Konsekvenser för rekreationen

Som områden för idrotts- och rekreationstjänster (VU) anvisas den norra delen av Suensaari, miljöerna kring befintliga idrottsplaner (Suensaari, Vanha Pirkkiöntie, Kyläjoki, Kaakamo, Ala-Vojakkala, Arpela), näromgivningen kring motionsslingan i Puuluoto, travbanan i Laivakangas samt ridområdena i Pihlajasaari och Kaakamo. Genomförandet av generalplanen har ingen direkt inverkan på dessa områden eller verksamheten i dem.

Ön Talja betecknas som friluftsb- och strövområde (VR) utgående från den gällande detaljplanen för området, medan strandzonen i Matkakoski betecknas som VR-område utgående från delgeneralplanen för Matkakoski. Genomförandet av generalplanen har ingen direkt inverkan på dessa områden eller verksamheten i dem.

Som närrekreationsområden (VL) anvisas de närrekreationsområden som ingår i närmare beskrivna områden i generalplanen och i mer detaljerade planer, och som med tanke på den strategiska planens skala utgör tillräckligt omfattande grönområden. Närrekreationsområdena i generalplanen bildar inte ett täckande och sammanhängande grönnät utanför det centrala stadsområdet, men tillsammans med andra områden som förblir obebyggda bibehålls grönnäten på ett täckande sätt.

För rekreation används också naturskyddsområden (SL), jord- och skogsbruksområden (M, MU, MY) samt vattenområden med därtill hörande öar i Torne älv, sjöar och havet (W). Den allmänna bestämmelsen i generalplanen om att trygga förutsättningarna för bevarandet av strömfiskekulturen i Torne älv ger styrning på strategisk nivå för noggrannare planering och skapar därigenom en grund för att rekreationsformen bevaras.

Utöver hamnen (LV) i Røyttä och småbåtshamnarna (LV) anges mindre småbåtshamnar med en objektsbeteckning som föreställer en båt. I planen finns 6 st. småbåtshamnar och 11 st. mindre småbåtshamnar. Generalplanen tryggar möjligheterna till båtliv genom att anvisa småbåtshamnar och mindre småbåtshamnar. Möjligheterna att använda havsområdena och öarna utanför Røyttä för rekreation torde minska bland annat för båtlivet på grund av landskaps- och bullereffekterna när Røyttä vindkraftspark förverkligas.

I Torneå generalplan 2040 anvisas 13 st. badstränder på olika håll i staden med en objektsbeteckning som föreställer en simmare. Stränderna ligger vid Torne älv, Kirkkoputaa, Liakanjokivarsi, Kaakamo samt i Kivijärvi och Kantojärvi.

De befintliga friluftslederna i Torneå, och som underhålls som leder, har i huvudsak anvisats på kommenterande nivå. De övriga områdesreserveringarna eller beteckningarna föranleder inga direkta ändringar i dem, utan lederna förblir fortsättningsvis i rekreationsbruk. Industriområden (TT) har anvisats i Pirkkiö längs en friluftsled som går från idrottsområdet i Puuluoto till Kokkokangas, vilket kan medföra bland annat industribuller eller andra miljöstörningar vid avsnittet. Dessutom kommer ledens befintliga naturmiljö vid Pirkkiö att förändras till en mer bebyggd miljö.

Den friluftsled som ska utvecklas i Kiviranta kompletterar den befintliga friluftsleden i området så att den går via älvstranden och bildar en sammanhängande och cirkulär led som brett står till förfogande för invånarna i närområdet. Det nya avsnittet som ska utvecklas torde också öka intresset för leden bland Torneåborna, eftersom det nya avsnittet har placerats nära vattnet vid älvstranden. Totallängden på den cirkulära leden är ca 6 kilometer.

Ett kompletterande avsnitt anvisas också för den befintliga friluftsleden i Kaakamo mellan industriområdet i Rajakangas och den befintliga bebyggelsen så att den blir cirkulär. Om denna

omfattande cirkulära led på cirka 10 kilometer förverkligas, utgör den ett omfattande tillägg till friluftslederna i Torneå, särskilt för dem som bor i Kaakamo och Laivaniemi.

De många beteckningarna för förbindelsebehov som gäller friluftslivet i centrala och norra Torneå ger en strategisk signal för framtida utveckling av omfattande och inbördes sammankopplade nätverk av friluftsleder. I norra Torneå kommer den överlappande placeringen av beteckningar för förbindelsebehov till friluftsleder och vindkraft troligen att påverka attraktionskraften hos lederna, om både lederna och vindkraftverken förverkligas i angiven omfattning.

Snöskoterlederna halvfärdiga, kompletteras under förslagsfasen ...

6.9 Konsekvenser för naturen och naturmiljön

Storindustrin och den maximala utbyggnaden av vindkraft kan ha betydande konsekvenser för naturvärdena. Konsekvenserna för naturen bör utredas noggrant vid närmare planläggning av områdena så att den tillåtna byggnivån anpassas till naturvärdena.

6.9.1 Konsekvenser för fågelbeståndet

Industri planeras i närheten av Torne älvs mynning och även utredningsområden för småskalig kärnkraft har anvisats på området. I generalplanen anvisas en ny huvudväg och en ny sträckning för en järnväg norrut genom åkrarna i Raumonjärvi. Åkrarna i Raumonjärvi är en viktig rastplats för flyttfåglar, särskilt för sädgäss (VU, flyttfågel enligt fågeldirektivet) och tranor (bilaga I till fågeldirektivet). Enligt en skriftlig naturutredning bör åkerområdet bevaras som sammanhängande och öppet. Bedömningen av konsekvenserna för fågelbeståndet på dessa områden kräver noggrannare utredningar och terrängarbete som utförs i samband med noggrannare planläggning.

Under flyttningstiderna är förekomsten av rastande och häckande fåglar stor vid kusten och i skärgården. Flera hotade arter ingår i artbeståndet. Planens mest betydande potentiella konsekvenser för fågelbeståndet hänger därför samman med förändringar i markanvändningen i Koivuluoto och Röyttä, varför en Naturabedömning av Naturaområdet FI1301911 Pajukari-Oxö-Alkunkarinlahti SAC/SPA kan bli nödvändig i och med eventuella nya och noggrannare planer. Torneå generalplan 2040 överensstämmer dock med situationen i fråga om områdesreserveringarna och deras omfattning i Röyttä och Koivuluoto, samt med den noggrannare delgeneralplanen som förblir i kraft. Endast beteckningen för det utredningsområde för småskalig kärnkraft som anvisats i den noggrannare delgeneralplanen är ny. Koivuluoto (Arctio) har genomgått en Naturabedömning i samband med att generalplanen ändrades 2019.

Även vid utvecklingen av Karunki måste Naturaområdet FI1301913 Karunginjärvi SPA beaktas, även om den generalplan som nu utarbetas inte visar några betydande förändringar i markanvändningen i Karunki.

De nya väg- och järnvägssträckningarna kan påverka fågelbeståndet på åkrarna på de nationellt och regionalt viktiga fågelområden som fastställts av BirdLife (FINIBA och MAALI). De vidsträckta myrområdena i norra Torneå är viktiga för gäss, svanar, andfåglar och vadare. Vindkraft planeras i regionens norra del och därför kommer konsekvenserna för fågelbeståndet att bedömas mer ingående i samband med miljökonsekvensbedömningen och planläggningen av vindkraftsprojekt.

6.10 Konsekvenser för teknisk service

De nya bostadsområdena (APres, Ares) och de nya industriområdena samt turistområdet i Hellälä kommer i och med detaljplaneringen och byggandet av infrastruktur att anslutas till vatten- och avloppsvattenverkets verksamhetsområde. För närvarande sträcker sig vattenledningsnätet nästan till utkanten på alla nya bostadsområden som ska detaljplaneras eller till merparten av

dessa områden. Endast i Hakonkangas norr om Raumo ligger det befintliga nätverket något längre bort från de nya bostadsområdena. När det gäller avloppsnätet är anläggningsbehovet större för de nya bostadsområden som enligt planen ska detaljplaneras.

I fråga om industriområden och logistikområden saknas vatten- och avloppsnät helt och hållet i det nya området i Rajakangas samt i Kyläjoki-Laivakangas. Sålunda kräver ett förverkligande av dessa områden investeringar i kommunal teknik. I Pirkkiö och Juneksenrova blir det nödvändigt att utvidga det befintliga vattenledningsnätet ut till områdets utkanter i takt med att området byggs ut, liksom också i fråga om detaljplaneringen och förverkligandet av turistområdet i Hellälä. Avloppsnät saknas dessutom i nya områden i Pirkkiö, Juneksenrova och Hellälä.

Det befintliga fjärrvärmenätet i Torneå sträcker sig till de nya industriområdesreserveringarna i Pirkkiö (TY), det nya området för turistservice i Hellälä (RM), samt till områdesreserveringarna (APres) vid det nordöstra hörnet av Pirkkiö, varvid dessa nybyggnadsområden torde kunna anslutas till fjärrvärmenätet. Även vid Raumo ligger APres-områdena förhållandevis nära det befintliga fjärrvärmenätet, varvid det kan bli möjligt att utvidga nätet till Raumo.

6.11 Konsekvenser för grundvattnet

Avsikten har varit att anvisa nybyggnadsområdena i generalplanen utanför grundvattenområden. Endast i Kyläjoki-Laivakangas finns det nya områdesreserveringar för logistik (LTA) som ligger på grundvattenområden. LTA-områdena detaljplaneras och ansluts till avloppsnätet, vilket minskar belastningen på grundvattnet. Vid en noggrannare planering av områdena blir det möjligt att vid behov fastställa närmare villkor för byggandet. Dessutom ligger gränsen för utredningsområdet för grön omställning (se-vi) i Laivakangas på ett grundvattenområde.

En del av vindkraftens utredningsområden ligger nära grundvattenområden, vilket måste beaktas vid en närmare planering av områdena.

En del av byområdena ligger på grundvattenområden (Korkeamaa, Liakka, Ruottala).

De nya reserveringarna för huvudvägen och järnvägen norrut ligger i Yli-Vojakkala vid gränsen till ett grundvattenområde. Täckområdena (EO/EN-au) i Laivakangas och Rahkosenkangas ligger på grundvattenområden.

6.12 Konsekvenser för ytvattet

Sura sulfatjordar orsakar problem när de oxiderar. Då bildas svavelsyra, varvid jordens pH sjunker kraftigt och metaller i den löses upp. Oxidationen sker i praktiken alltid som en följd av mänsklig verksamhet: marken dräneras genom dikning eller jordmassor grävs upp och dumpas på marken, till exempel i samband med byggande. Det sura och metallhaltiga avrinningsvattnet belastar särskilt ytvattnet.

6.13 Konsekvenser för företagsverksamheten och ekonomin

Reserveringarna av nybyggnadsområden för industri möjliggör etablering av nya företag i Torneå. Nya företag gör det möjligt att skapa nya arbetstillfällen i Torneå.

I samband med att strukturmodellen för generalplanen utarbetades beräknade man att en ny stor industriell aktör i Torneå kan skapa cirka 100–1000 + direkta jobb. Den indirekta sysselsättande effekten beräknas uppgå till cirka 50–600 jobb. Om de nya företagen är små eller medelstora kommer antalet nya jobb att vara mindre, uppskattningsvis 10–50 nya jobb per år.

Med sina omfattande nya områdesreserveringar för industri och logistik möjliggör generalplanen för Torneå 2040 att nya företag etablerar sig i Torneå, vilket skapar en positiv utveckling i fråga om jobb och ekonomi. Industrijobben skapar indirekta arbetstillfällen även inom servicesektorn.

6.14 Konsekvenser för hälsa och säkerhet

Buller från skjutbaneområden:

Bullerområden har anvisats runt de befintliga skjutbaneområdena i Laivakangas och Karunki. Beteckningen är teoretisk och beskriver inte bullerområdets verkliga omfattning. Frågan måste beaktas vid noggrannare planering, om ny verksamhet som störs av buller planeras i närheten av skjutbaneområdena.

Buller från spårtrafik:

På plankartan anges gränsen för ett bullerområde på 45 dB för spårtrafik nattetid i Kaakkuri, Raumo, Parasniemi och Hellälä. Dessa områden har anvisats ny verksamhet vid järnvägen som störs av buller, såsom boende eller turism.

I fråga om nya bostadsområden ska som riktvärde för buller användas en zon på 45 dB. Som riktvärde för kompletteringsbyggande på enskilda tomter i befintliga bostadsområden (Kaakkuri och Yli-Raumo) torde ett riktvärde på 50 dB nattetid användas. Vid detaljplaneringen av ett område bör också behovet av nödvändig ljudisolering i byggnader beaktas.

Vibrationer och stomljud av spårtrafik:

Under planläggningen genomfördes en separat utredning (Torneå generalplan 2040, vibrations- och stomljudsutredning, Ramboll Finland Ab, 2024) för att kalkylmässigt analysera styrkan hos de vibrationer och stomljud som allmänt orsakas av spårtrafiken på de nya områden i generalplanen som ligger inom spårtrafikens verkningsområde och där det anvisats verksamhet som störs av vibrationer, såsom boende eller turism. Osäkerhetsfaktorerna vid den kalkylmässiga analysen av vibrationer och stomljud är betydligt större än till exempel osäkerheten vid modellering av buller för bullerutredningar. Intensiteten i de faktiska vibrationerna och stomljuden kan variera avsevärt även på ett litet område, beroende på bland annat variationer i marken.

Plankartan (1:10 000) visar en avgränsning för vibrationsklass C för spårtrafik i de utredda områdena Kaakkuri, Raumo och Hellälä. När det gäller stomljud ligger de riktvärdesområden som ska beaktas vid planläggningen inom de vibrationszoner som ska beaktas i planen. Därför har riktvärdesområdena för stomljud inte angetts på plankartan.

Om avsikten är att planera boenden närmare de föreslagna försiktighetsavstånden för vibrationer och stomljud, bör eventuella olägenheter från vibrationer och stomljud beaktas i den fortsatta planeringen. Det vore förnuftigt att precisera säkerhetsavstånden för vibrationer och stomljud med noggrannare regionala utredningar vid framtida planering av störningskänsliga områden, och då rekommenderas att även mätningar genomförs.

Vid den fortsatta planeringen kan eventuell närmare information om marken utnyttjas och konsekvenserna av grundläggningssättet, byggnadstypen och antalet våningar bedömas. De mest vibrationskänsliga byggnaderna har 2–4 våningar och de byggnader som är minst känsliga för stomljud är flervåningshus. I det fortsatta utnyttjandet av utredningen är det också viktigt att beakta eventuell noggrannare information om tågtrafiken.

Vid fortsatt planering kan man vid behov bedöma olika sätt att minska olägenheterna från vibrationer inom bostadsbyggande eller överväga sådan markanvändning som är mindre känslig för trafikvibrationer närmare järnvägen. En sänkning av tågens hastighet vid objektet kan bidra till att minska

stomljudens och vibrationernas intensitet i byggnader. Nybyggnation av ett område bredvid järnvägen utgör dock inte en grund för en hastighetssänkning. Därför bör åtgärder vidtas antingen vid utformningen av en byggnad eller genom strukturell avstyrning av vibrationer och stomljud i marken eller i byggnadsgrunden.

Som en primär åtgärd för att minska eventuella olägenheter av vibrationer eller stomljud rekommenderas att öka byggnadens avstånd från järnvägen.

6.14.1 Småskalig kärnkraft/små modulära reaktorer (SMR)

Internationellt pågår stora investeringar i utvecklingen av små modulära reaktorer (SMR) och tekniken utvecklas kraftigt inom branschen. SMR-reaktorer finns inte på "butikshyllan", men man har beräknat att de kan tas i drift redan år 2030. Termen SMR-reaktor omfattar ett stort antal anläggningar med mycket varierande effekt. Allmänt förekommande definition av SMR-reaktor:

- elektrisk effekt under 300 MW (megavatt) (jfr: de befintliga anläggningarna i Finland har en effekt på 500–1600 MW).
- planerad för kommersiell användning, inte för forskningsändamål
- uppbyggd i moduler: reaktorn kan t.ex. serietillverkas industriellt och transporteras till platsen i stora delar; flera reaktorer kan placeras bredvid varandra.

Det nuvarande tillståndsförfarandet för kärnreaktorer är tungt, bland annat krävs stödjande beteckningar på alla plannivåer samt ett principbeslut av riksdagen. För närvarande styrs placeringen av kärnkraft och begränsningarna av markanvändningen i närområdena av Strålsäkerhetscentralens (STUK) anvisning YVL A.2, vars allmänna princip är att anläggningarna bör ligga i förhållandevis gleset befolkade områden. Idag ska en anläggning omges av en skyddszon på cirka 5 km (behovsprövat avstånd) och en beredskapszon på 20 km.

Under den senaste tidens diskussioner har det framkommit att de SMR-reaktorer som nu utvecklas skulle kunna placeras närmare bebyggelsen än de nuvarande stora reaktorerna. Det nuvarande tillståndsförfarandet är inte nödvändigtvis lämpligt för SMR-reaktorer. En SMR-reaktor är ändå ett kärnkraftverk och den måste vara säker. Arbets- och näringsministeriet inledde ett utvecklingsprojekt som rör kärnenergilagen hösten 2019. I lagstiftningsreformen ingår också en granskning av tillståndsförfarandet för SMR-reaktorer.

Små och lokala kärnkraftverk kan i framtiden bli möjliga om lagstiftningen och STUK:s föreskrifter tillåter sådana. I markanvändningslagen som ska förnyas kommer kärnkraften (Antti Irjala, sakkunnig vid miljöministeriet 10.10.2024, planläggningsworkshop om SMR) att omfattas av ett prioritetsförfarande.

Storleken på eventuella framtida skyddszoner bestäms vid en anläggningspecifik säkerhetsanalys. Statsrådet beviljar tillstånd att bygga och driva kärnkraftverk, i fortsättningen också när det gäller SMR-kraftverk? STUK (Strålsäkerhetscentralen) är en säkerhetsmyndighet som på olika sätt övervakar att säkerhetskraven uppfylls. STUK gör en säkerhetsbedömning av SMR-kraftverk?

Torneå generalplan 2040 uttrycker stadens vilja att möjliggöra placeringen av SMR-kraftverk genom noggrannare planläggning och planering. I generalplanen anges placeringsområdena för eventuella SMR-kraftverk (4 st.) som utredningsområden (se-y). De anvisade områdena är sådana som är gynnsamma med tanke på kommunalteknik, eldistributionsnät och stadsstruktur. Utredningsområdenas omfattning baserar sig på öppna frågor t.ex. om storleken på nödvändiga skyddszoner.

Vid närmare planering och planläggning av utredningsområdena för SMR-kraftverk beaktas de begränsningar och krav som den ändrade lagstiftningen om användning av kärnenergi medför för anläggningarnas placering. När den närmare projektplaneringen framskrider bör ett utlåtande begäras av STUK om placeringsställets lämplighet. För detta utlåtande är det viktigt att få så heltäckande information som möjligt om projektplanen av den potentiella projektaktören (kraftverkstyp, markundersökningar, annan industri/verksamhet i närområdena). I utlåtandet beaktas räddningsvägar och evakueringsmöjligheter, avstånd till objekt som evakueras långsamt (t.ex. sjukhus, skolor, daghem), översvämningsrisker, avstånd från stora arbetsplatser, bosättning, risker för naturobjekt m.m.

När den detaljerade projektplaneringen framskrider bör man med största allvar utreda vilka hot som placeringen av SMR-reaktorer utgör för miljön samt även vilka hot som miljön utgör för anläggningen. Riskerna och beredskapen för sällsynta olyckssituationer måste bedömas vid noggrannare planläggning och projektplanering, eftersom en SMR-reaktor innehåller radioaktiva ämnen. Om sådana ämnen frigörs i miljön vid en sällsynt olyckssituation kan de medföra betydande olägenheter för människan och miljön. Hanteringen av radioaktivt avfall är en av de största utmaningarna när det gäller kärnkraft. Avfallshanteringen vid SMR-kraftverk kan vara mindre komplicerad och mindre farlig än vid traditionella storskaliga kärnkraftverk. Trots det är det viktigt att säkerställa en långsiktig, säker förvaring och hantering av avfallet. De långsiktiga konsekvenserna beror på hur väl förvaringen och behandlingen av kärnavfall ordnas.

Fördelen med SMR-kraftverk är att de kan vara säkrare i fråga om konstruktion och driftsprinciper än större konventionella kärnkraftverk, eftersom de kan vara modulära, mindre och utformade för att fungera med passiva säkerhetsmekanismer. Detta kan minska olycksrisken och förbättra säkerheten, men även små kärnolyckor kan medföra stora miljörisker och långsiktiga effekter.

Utlåtanden begärs av STUK i generalplanens utkasts- och förslagsfaser. Bedömningen kompletteras på basis av utlåtandena.

6.15 Konsekvenser för klimatet

Utkastet till Torneå generalplan 2040 har bedömts preliminärt med hjälp av KILVA. KILVA är ett verktyg för kontroll av klimatpåverkan (ymparisto.fi/KILVA) som utvecklats av NTM-centralen i Birkaland.

I KILVA-bedömningens sammanfattning konstateras följande om Torneå generalplan: Planen kompletterar eller utvecklar den befintliga samhällsstrukturen. Planen kan genomföras på ett klimathållbart sätt. Styrkan i planen är att regionens produktionspotential för förnybar energi utreds.

Bristerna i planen eller dess utredningar rör följande frågor:

- resurssmart genomförande
- trygghet och stärkande av kolsänkor och kollager i skogar
- kolets lagring i den framtida strukturen
- minskning av transportbehov
- hållbar färdmedelsfördelning
- identifiering av särdrag i området som är utsatta för klimatrisker
- identifiering av sårbara värderingar och funktioner i området

KILVA-bedömningen genomförs på nytt i förslagsfasen på ett mer detaljerat och noggrant sätt i förhållande till planens utgångsmaterial och utredningar.

Annan övergripande bedömning av klimatpåverkan:

Boende:

Torneå är inget tillväxtcentrum, även om man med de omfattande reserveringarna för nya industri- och logistikområden hoppas kunna vända utvecklingen och stadens befolkningsutveckling i en positiv riktning. I generalplanen har anvisats ca 330 hektar helt nya bostadsområden som ska detaljplaneras, vilket torde räcka för årtionden framåt i Torneå. Dessutom finns det många obebyggda egnahems- och småhustomter (sammanlagt 190 st.) inom de områden som redan har detaljplanerats. Möjligheter till förtättningsbyggande inom den befintliga strukturen finns också. Målet i Torneå är att ta vara på den potential för kompletteringsbyggande som finns i centralorten. Staden torde införa en byggnadsuppmaning för färdigt detaljplanerade bostadstomter, vilket är positivt med tanke på climateffekterna.

Beräkningar visar att potentialen i de obebyggda detaljplanerade bostadsområdena är 2040 nya invånare. Om nybyggnationen av bostäder koncentreras till detaljplanerade områden enligt målet, kommer det antal nya bostadsområden som anvisas i generalplanen 2040 troligen inte att behövas. Å andra sidan stöder sig de nya bostadsområdena som ska detaljplaneras relativt väl på den befintliga infrastrukturen. Om områdena förverkligas blir det inte nödvändigt att breda ut förtätningsbyggandet långt från den befintliga samhällsstrukturen, vilket bland annat främjar hållbara färdsätt. I fråga om de nya bostadsområdena i Kaakkuri, Raumo och Pirkkiö är det mycket möjligt att ändra färdmedelsfördelningen så att gång- och cykeltrafik betonas mer allmänt, eftersom områdena ligger nära centrum. Detta skulle också ha positiva klimateffekter.

Nya industri- och logistikområden:

Antalet nya områden som anvisats för byggande i generalplan 2040 är inte betydande, med undantag för industri-, logistik- och vindkraftsområden. Särskilt i Laivakangas-Rajakangas och Pirkkiö (Kromilaakso) finns det omfattande reserveringar för industri och logistik, vars genomförande påverkar minskningen av kolsänkorna och kollagren i växtligheten och marken på stadsnivå. En skriftlig naturutredning visar att det eventuellt finns vissa skogsområden som är viktiga för naturens mångfald i nybyggnadsområdena i Laivakangas-Rajakangas.

Nybyggnadsområdena i Kromilaakso i Pirkkiö ligger enligt den skriftliga naturutredningen nästan helt i områden där skogarna eventuellt är viktiga för naturens mångfald. Natur- och klimatpåverkan av bortröjda skogsområden bör utredas i samband med den noggrannare planeringen av nybyggnadsområdena i Laivakangas-Rajakangas och Pirkkiö.

De nya industri- och logistikområdena som anvisats för detaljplanering i Torneå generalplan 2040 har en areal på ca 1 150 hektar, vilket är cirka en procent av markarealen i Torneå. Om alla reserverade industri- och logistikområden förverkligas kommer byggandet att orsaka växthusgasutsläpp, eftersom byggandet är en av de största källorna till sådana utsläpp.

De omfattande industri- och logistikområdena i generalplanen är endast reserveringar för eventuella framtida utvecklingsbehov, och alla av dem har ännu inte byggherrar och verksamhetsutövare.

Nybyggnadsområdena för industri och logistik leder också till ökad trafik och därmed till utsläpp av växthusgaser. Nybyggnadsområdena ligger dock logistiskt sett på lämpliga platser, huvudsakligen längs huvudlederna, vilket minskar antalet transportkilometer. Ökad trafik ökar också mängden luftburna partiklar.

Vindkraft:

De nya och omfattande reserveringarna för vindkraftsområden i Torneå generalplan 2040 stöder produktionen av ren och förnybar energi i stadens norra delar, vilket är mycket positivt för klimatet. Vindkraftverken alstrar inte koldioxidutsläpp när de producerar energi. Vindkraften är en av de utsläppsfattigaste energikällorna och bidrar på ett avgörande sätt till att minska användningen av fossila bränslen och utsläppen från dem. Detta bidrar till att minska klimatförändringarna. Produktionen, monteringen, underhållet och nedmonteringen av vindkraftverk har dock miljökonsekvenser och orsakar utsläpp av växthusgaser. Träd måste fällas och jord schaktas där som vindkraftverk placeras, liksom där som deras servicevägar och kraftledningar anläggs. Detta minskar den befintliga kolreserven.

Småskalig kärnkraft:

Torneå generalplan 2040 innehåller reserveringar för utredningsområden för småskalig kärnkraft (Small Modular Reactors, SMR). Småskalig kärnkraft har potential att ge betydande klimatnytta jämfört med konventionella fossila energikällor, eftersom småskalig kärnkraft inte orsakar direkta koldioxidutsläpp. Klimateffekterna av småskalig kärnkraft beror dock på flera faktorer, såsom kraftverkets tekniska utveckling, byggmaterial och effektiv drift. Utsläppen från småskalig kärnkraft under hela livscykeln, bland annat i samband med byggfasen, bränsleproduktionen och slutfasen (avfallshantering och nedmontering), kan vara högre än under själva energiproduktionen. Produktionen av kärnbränsle (t.ex. utvinning och anrikning av uran) och

byggandet av ett kraftverk orsakar utsläpp, men dessa utsläpp är ändå betydligt mindre än de som kommer från användningen av fossila bränslen.

Beredskap för extrema väderfenomen:

Extrema väderfenomen såsom extrema temperaturer, kraftig nederbörd, översvämningar, torka och stormar väntas öka till följd av klimatförändringarna. Beredskapen inför dessa fenomen är viktig både som anpassningsstrategi och som en del av minskningen av klimatpåverkan.

I Torneå generalplan 2040 anvisas ingen nybyggnation i översvänningsområden med undantag av små områdesreserveringar på västra kanten av industriområdet i Kyläjoki-Laivakangas, där landfyllnadsbehovet är relativt måttfullt med beaktande av områdets befintliga höjdnivåer och där fyllnadsarbetena kan genomföras på ett heltäckande sätt i och med detaljplanen. Industriområdet i Kyläjoki-Laivakangas anses ha så stor potential med tanke på samhällsstrukturen och tillgängligheten för trafik att landfyllnad är befogat. I de allmänna bestämmelserna i planen finns en bestämmelse om att tillräckliga områden bör reserveras för hanteringen och avledningen av dagvatten, vilket är viktigt för att minska de skador som förorsakas av kraftig nederbörd och översvämningar.

I planens allmänna bestämmelser ägnas också uppmärksamhet åt att minska effekterna av hetta och vind i områden där man bor, arbetar och vistas bland annat genom att bevara och planera växtlighet. Även om alla nybyggnadsområden i planen blir verklighet kvarstår ett stort antal grönområden i Torneå som bidrar till att dämpa fenomenet med värmeöar (uppvärmning av stadsområden). Växtligheten upptar dessutom vatten, vilket kan förhindra översvämningar vid kraftiga regn. Tillräckliga grönområden stöder också hanteringen av dagvatten och minskar översvänningsrisken. En heltäckande grönstruktur främjar också ett nyttigt och hållbart mikroklimat.

6.16 Sociala konsekvenser

Förändringar i bostadsområdenas näromgivning, såsom storindustri eller småskalig kärnkraft samt buller- och landskapseffekter av vindkraftsbyggande kan uppfattas som negativa. Enligt den respons som inkom under programmet för deltagande och bedömning gällande Torneå generalplan 2040 motsätter sig invånare och turistföretagare de vindkraftsprojekt som är aktuella i de norra delarna av Torneå.

Det är troligt att även den småskaliga kärnkraften och Tkem-områdena kommer att bli föremål för en bred samhällsdebatt, eftersom det i princip finns risk för en storolycka i de områden där farliga ämnen hanteras.

6.17 Planens rättsverkningar

Generalplanernas rättsverkningar fastställs i markanvändnings- och bygglagen (42 § i MarkByggl), som ändrades till lagen om områdesanvändning 1.1.2025. Generalplanen är en allmän plan vars noggrannhet kan variera beroende på vilka saker man önskar styra. Torneå generalplan 2040 är en plan på strategisk nivå och är inte en plan som direkt styr byggande enligt 44 § i MarkByggl.

Torneå generalplan 2021 ersätts av Torneå generalplan 2040 efter att den vunnit laga kraft. Fem godkända delgeneralplaner med rättsverkningar förblir i kraft på generalplanens område. Torneå generalplan 2040 träder inte i kraft på dessa områden, eftersom endast en generalplan åt gången kan vara i kraft på ett område. Torneå generalplan 2040 har således ingen rättsverkan där som delgeneralplanerna förblir i kraft. Dessa område är följande:

- Generalplaneändringen "Arctio" i Torneå centrala stadsområde
- Delgeneralplan för Kitkiäisvaara vindkraftspark
- Stranddelgeneralplan för Matkakoski
- Stranddelgeneralplan för Kukkolankoski

- Delgeneralplan för en havsvindkraftspark utanför Røyttä

En generalplan på strategisk nivå kan inte gälla samtidigt som en mer detaljerad delgeneralplan. Syftet med en generalplan på strategisk nivå är ändå att hålla områdesanvändningen förenlig med de strategiska målen också i de områden för vilka det senare ska utarbetas en noggrannare plan, t.ex. en delgeneralplan som direkt styr byggande. De strategiska målen kan också beaktas när en kommun utarbetar en noggrannare delgeneralplan, även om det inte är fråga om en styrningseffekt mellan planerna. I enlighet med markanvändnings- och bygglagen styr landskapsplanen generalplanen och generalplanen detaljplanen.

6.18 Eventuella konsekvenser för den svenska sidan

Trafik:

Om de omfattande områdesreserveringarna för industri och logistik i generalplanen förverkligas i sin helhet, torde de nya arbetsplatserna leda till ökad pendlingstrafik även från Sverige, vilket ökar biltrafiken och därmed också utsläppen från trafiken.

Det nya järnvägshållplatsen som anvisats söder om Torneå kulturhistoriskt värdefulla järnvägsområde följer målet om att utveckla den gränsöverskridande persontågtrafiken via Torneå och Haparanda. Utvecklingen av tågförbindelserna har positiva effekter på transporter och möjligen också på ekonomin på båda sidorna om gränsen mellan Finland och Sverige.

Konkreta utvecklingsobjekt som kräver gränsöverskridande samarbete har identifierats i anslutning till generalplanen gällande förbindelsebehov för gång- och cykeltrafik samt brobyggnation. Beteckningar för förbindelsebehov för gång- och cykeltrafik över Torne älv har angetts vid Parasniemi och Kukkolankoski. De nya lederna för gång- och cykeltrafik mellan Finland och Sverige gynnar också rekreationen och turismen på båda sidor om Torne älv, utöver att de förbättrar de lokala förbindelserna för gång- och cykeltrafik.

Konsekvenser för landskapet och tätortsbilden:

Den planerade maximala vindkraftsbyggnationen i norra Torneå har landskapseffekter även på den svenska sidan vid Torneälvens västra strand, där utsikten över åkerområden och älven ställvis torde öppna sig mot vindkraftsområdena.

Konsekvenser för turismen:

I Torneå generalplan 2040 har ett omfattande nybyggnadsområde för turism anvisats Torandas område (Hellälä). Utvecklingen av turismen i Toranda kan också ha en positiv inverkan på turismen på den svenska sidan genom eventuella gemensamma projekt eller utvecklingsidéer.

De stora vindkraftsområdena i norra Torneå torde inte ha några direkta effekter på turismen på den svenska sidan. Den förändrade utsikten kan främst ha indirekta effekter på hur turisterna upplever det förändrade landskapet.