



Y2, Y6

# Delgeneralplan för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle

Planbeskrivning, utkastskedet  
3.6.2026

Omslagsbild  
Bildkälla: Borgå stad 2026

## SAMMANFATTNING

Delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle omfattar ett område i den västra delen av Borgå, som består av industriområdet i Sköldvik samt de omgivande by- och landsbygdsområdena. Planområdet gränsar i väster till Sibbo kommun och genomkorsas av riksväg 7. Planområdet har utvidgats under beredningsskedet i takt med att planeringen av Östbanan har preciserats.

Syftet med delgeneralplanen är att på en översiktlig nivå styra markanvändningen i området samt att samordna utvecklingen av bostäder, näringsliv, trafik och miljövården. En delgeneralplan med rättsverkningar fungerar som grund för detaljplanering och byggande och möjliggör delvis även direkt styrning av byggandet.

En central utgångspunkt för planlösningen är att utveckla området som en bylik och landsbygdsnära boendemiljö, samtidigt som man säkerställer förutsättningarna för utvecklingen av industriområdet i Sköldvik och de tillhörande arbetsplats- och logistikområdena. Ny bebyggelse kommer huvudsakligen att koncentreras till Kullo serviceby och andra befintliga byområden samt deras omedelbara närhet. Byggandet baserar sig på den befintliga samhällsstrukturen, infrastrukturen och servicen.

Näringsverksamheten, särskilt industrin och logistiken, koncentreras huvudsakligen till området söder om motorvägen och längs gränsen till Sibbo. Planen möjliggör industrins expansion, projekt inom den gröna omställningen, cirkulär ekonomi samt lösningar för förnybar energi, såsom solkraftverk i industriell skala. Samtidigt säkerställs att samordningen mellan industri och boende uppfyller kraven på hälsa och säkerhet.

I utvecklingen av transportsystemet förbereder man sig för genomförandet av Östbanan och förbättrar områdets vägnät. De nya förbindelserna leder bort den tunga trafiken från byområdena och förbättrar trafiksäkerheten. Områdets tillgänglighet utvecklas både i fråga om väg- och spårtrafik.

I planen värnas naturens mångfald, de ekologiska förbindelserna, grundvattenområdena samt landskaps- och kulturvärdena. Byggandet anpassas till landskapet och den befintliga bebyggelsen, och de vidsträckta åker- och skogsområdena bevaras till största delen obebyggda.

De skyddszoner som hänför sig till industrin med risk för storolyckor i Sköldvik medför begränsningar särskilt för bostadsbebyggelsen.

Planlösningen baserar sig på en zonindelad dimensionering enligt förmånlighetszoner och moderfastighetsprincipen, vilket säkerställer en likvärdig behandling av markägarna samt ett kontrollerat byggande.

## Beskrivningens innehåll

<b>SAMMANFATTNING</b> .....	<b>2</b>	<b>4.1 Boende och bymiljö</b> .....	<b>21</b>
<b>Beskrivningens innehåll</b> .....	<b>3</b>	4.1.1 Principer för placering av bebyggelse .....	21
<b>1 Inledning</b> .....	<b>5</b>	4.1.2 Anvisning av byggplatser .....	21
<b>1.1 Planeringsområde</b> .....	<b>5</b>	4.1.3 Byggplatsernas storlek och omfattningen av byggandet.....	22
<b>1.2 Syftet med delgeneralplanen</b> .....	<b>5</b>	<b>4.2 Bostadsområden</b> .....	<b>23</b>
<b>1.3 Olika skeden i arbetet och deltagande</b> .....	<b>6</b>	4.2.1 Byområden (AT-104, AT-105, AT-106, AT-107 och AT-108).....	23
1.3.1 Inledningsskedet.....	6	4.2.2 Tättbebyggda egnahemshusområden (AO-10) .....	24
1.3.2 Beredningsskedet.....	7	4.2.3 Område för fristående småhus, service och arbetsplatser där miljön ska bevaras (AO+P+TP/s) .....	24
1.3.3 Förslagsskedet .....	9	4.2.4 Egnahemshusområden på landsbygden (AO-11/s, AO-13, AO-14).....	25
1.3.4 Godkännandeskedet .....	9	4.2.5 Egnahemshusområden vid stranden (AO-12) .....	25
<b>2 Målen för delgeneralplanen</b> .....	<b>10</b>	4.2.6 Områden för lantbrukslägenheternas driftscentrum (AM-10, AM-11, AM-12)25	
<b>2.1 Innehållskraven i lagen om områdesanvändning för generalplanläggning 10</b>		4.2.7 Områden för fritidsbostäder (RA-105/s och RA-106) .....	26
<b>2.2 De riksomfattande målen för områdesanvändningen</b> .....	<b>10</b>	4.2.8 Områden med stranddetaljplan (RA-9, AM-9, M-9, LV-9).....	26
<b>2.3 Mål på landskapsnivå</b> .....	<b>11</b>	4.2.9 Begränsningar för boende inom skyddszonerna vid Sköldvik.....	26
<b>2.4 Borgås stadsstrategi och målen enligt programmet för bystrukturen</b> <b>12</b>		<b>4.3 Näringar</b> .....	<b>27</b>
2.4.1 Stadsstrategin .....	12	4.3.1 Industri.....	27
2.4.2 Program för bystrukturen .....	13	4.3.2 Cirkulär ekonomi för jord- och bergmaterial.....	27
<b>2.5 Mål för delgeneralplanarbetet</b> .....	<b>13</b>	4.3.3 Tjänster.....	28
2.5.1 Målen enligt delområde .....	14	4.3.4 Förnybar energi.....	28
<b>3 Dimensioneringsgrunder</b> .....	<b>16</b>	4.3.5 Jord- och skogsbruk.....	29
<b>3.1 Syftet med dimensioneringsprinciperna</b> .....	<b>16</b>	<b>4.4 Rörelse och trafik</b> .....	<b>29</b>
<b>3.2 Likvärdig behandling av markägare</b> .....	<b>16</b>	4.4.1 Vägtrafik.....	29
<b>3.3 Utnyttjad och onyttjad byggrätt</b> .....	<b>16</b>	4.4.2 Spårtrafik .....	30
<b>3.4 Dimensioneringsgranskning och -zoner</b> .....	<b>17</b>	4.4.3 Sjötrafik.....	30
3.4.1 Förmånlighetszoner och stranddimensionering .....	17	<b>4.5 Grundvatten och hantering av dagvatten</b> .....	<b>31</b>
3.4.2 Skyddszoner i Sköldvik.....	18	4.5.1 Grundvatten .....	31
3.4.3 Modifierad areal och strandlinje .....	18	4.5.2 Dagvatten .....	31
<b>3.5 Beräkning av byggrätt</b> .....	<b>19</b>	<b>4.6 Natur- och grönområden</b> .....	<b>31</b>
3.5.1 Dimensioneringsnormer.....	19	4.6.1 Naturskyddsområden och värdefulla naturområden .....	31
3.5.2 Fördelning och placering av byggrätten .....	19	4.6.2 Rekreatiomsområden.....	32
<b>4 Delgeneralpanelösningen</b> .....	<b>21</b>	4.6.3 Ekologisk kompensation .....	32
		4.6.4 Skyddsgronområden.....	32
		<b>4.7 Utredningsområden</b> .....	<b>32</b>
		<b>4.8 Kulturmiljöer</b> .....	<b>33</b>
		4.8.1 Betydande kulturmiljöer och värdefulla landskapsområden .....	33

4.8.2	Fornlämningar och andra arkeologiska objekt .....	33	7.5.5	Områden av stort naturvårdsvärde .....	51
<b>4.9</b>	<b>Säkerhet och hälsosamhet .....</b>	<b>34</b>	7.5.6	Grundvatten .....	51
4.9.1	Beaktande av industri med risk för storolyckor .....	34	<b>7.6</b>	<b>Grönområden och rekreationsområden .....</b>	<b>52</b>
4.9.2	Buller .....	35	<b>7.7</b>	<b>Byggd miljö .....</b>	<b>52</b>
4.9.3	Markförhållanden .....	35	7.7.1	Nuvarande markanvändning .....	52
<b>4.10</b>	<b>Samhällsteknik .....</b>	<b>36</b>	7.7.2	Kulturmiljö .....	53
<b>5</b>	<b>Delgeneralplanens förhållande till mer övergripande mål .....</b>	<b>37</b>	7.7.3	Värden i kulturlandskapet och rekommendationer för bevarande .....	53
5.1	Lagen om områdesanvändning .....	37	7.7.4	Fornlämningar .....	54
5.2	Riksomfattande mål för områdesanvändning .....	37	<b>7.8</b>	<b>Störande faktorer i miljön .....</b>	<b>54</b>
5.3	Landskapsplan .....	37	7.8.1	Luftföroreningar .....	54
5.4	Förhållande till Borgå stadsstrategi .....	38	7.8.2	Belastningen på vattendragen .....	55
5.5	Förhållande till programmet för bystrukturen .....	38	7.8.3	Förorenade markområden och markområden som innehåller avfall .....	55
<b>6</b>	<b>Konsekvenser av delgeneralplanen .....</b>	<b>39</b>	7.8.4	Sura sulfatjordar .....	56
6.1	Konsekvenser för människors levnadsförhållanden och livsmiljö .....	39	7.8.5	Buller .....	56
6.2	Konsekvenser för marken och berggrunden, vattnet, luften och klimatet .....	39	7.8.6	Markbyggnad .....	57
6.3	Konsekvenser för växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna .....	40	7.8.7	Industri med risk för storolyckor .....	58
6.4	Konsekvenser för region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin samt trafiken .....	41	7.8.8	Transport av farliga ämnen .....	59
6.5	Konsekvenser för stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön .....	42	<b>7.9</b>	<b>Samhällsteknik och markägande .....</b>	<b>59</b>
6.6	Konsekvenser för utvecklingen av en fungerande konkurrens inom näringslivet .....	43	7.9.1	Vatten-, avlopps- och dagvattennät .....	59
<b>7</b>	<b>Beskrivning av nuläget .....</b>	<b>44</b>	7.9.2	Avfallshantering och återvinning .....	60
7.1	Områdes- och samhällsstruktur .....	44	7.9.3	Energi .....	60
7.2	Befolkning och boende .....	44	7.9.4	Markägarförhållanden .....	61
7.3	Arbetsplatser och tjänster .....	45	<b>8</b>	<b>Delgeneralplaner, detaljplaner, byggnadsordning och övrig markplanering .....</b>	<b>62</b>
7.4	Trafik och rörlighet .....	45	8.1	Delgeneralplaner .....	62
7.4.1	Tillgänglighet och färdmedel .....	45	8.2	Detaljplanerna .....	63
7.4.2	Järnvägstrafiken och framtidsutsikterna .....	47	8.3	Byggnadsordning .....	64
7.4.3	Hamnar, farleder för fartyg och båtar .....	48	8.4	Övriga markanvändningsplaner .....	65
<b>7.5</b>	<b>Landskap och naturmiljö .....</b>	<b>48</b>	<b>9</b>	<b>Förteckning över bakgrundsutredningar och annat källmaterial .....</b>	<b>66</b>
7.5.1	Ytformer, berggrund och jordmån .....	49	<b>10</b>	<b>Bilagor .....</b>	<b>68</b>
7.5.2	Vattendrag och avrinningsområden .....	49			
7.5.3	Vegetation och naturtyp .....	50			
7.5.4	Fauna .....	50			

# 1 Inledning

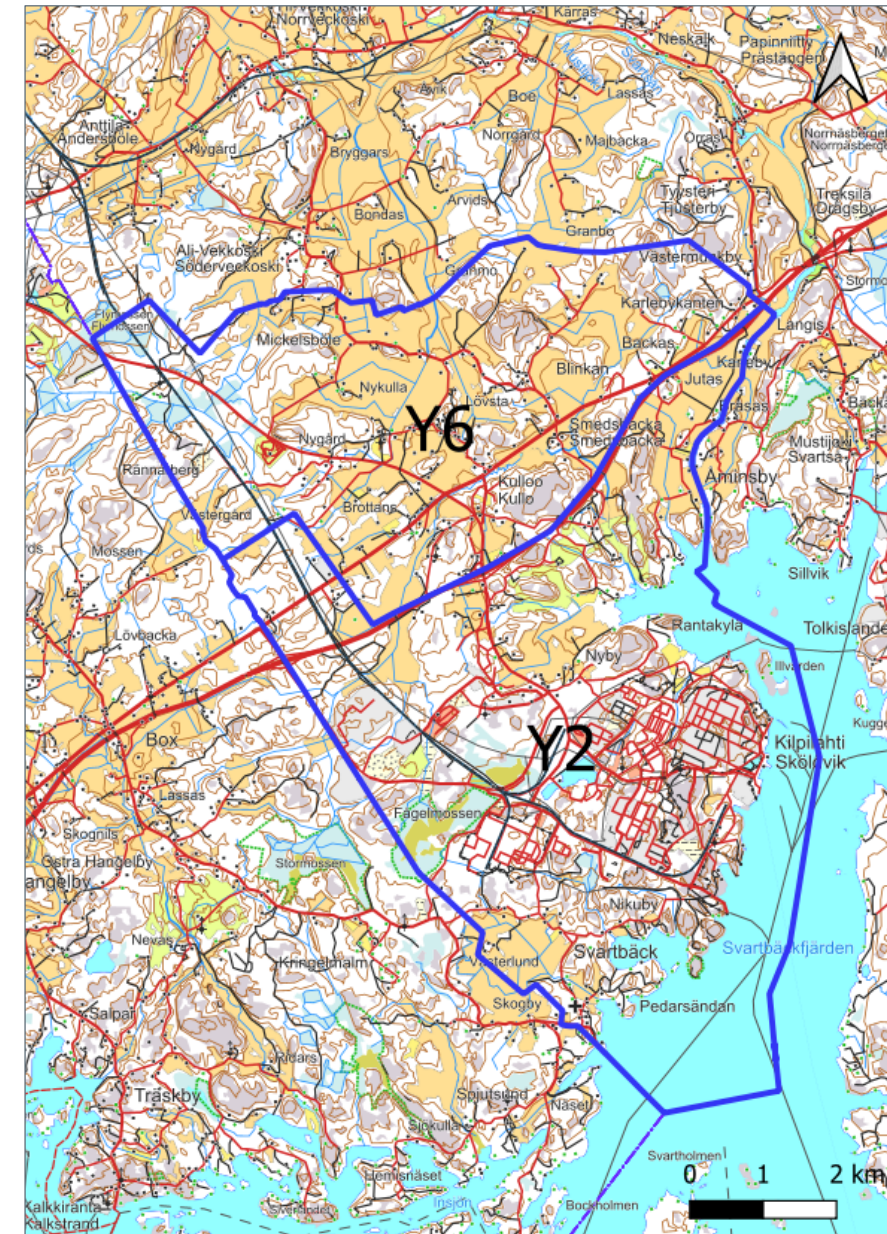
## 1.1 Planeringsområde

Delgeneralplanens planeringsområde ligger i den västra delen av Borgå (se bild 1). Planeringsområdet består främst av byarna Sköldvik, Kullo och Mickelsböle samt delar av byarna Svartbäck, Åminsby, Svartså, Karleby och Söderveckoski. Motorvägen (riksväg 7) går tvärs igenom planeringsområdet, och i väster slutar området vid gränsen till Sibbo. Områdets landareal är ca 68 kvadratkilometer (km<sup>2</sup>) och vattenytan cirka 7,3 km<sup>2</sup>.



**Bild 1** Delgeneralplan för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle (Y2, Y6)

Planarbetet omfattar revideringen av delgeneralplanen för Sköldvik (Y2) samt utarbetandet av delgeneralplanen för byarna i Kullo och Mickelsböle (Y6). Avgränsningen av planområdena visas i bild 2. Dessa planprojekt utarbetas inledningsvis som en helhet, men allteftersom arbetet fortskrider kan planområdet delas upp så att delgeneralplanerna fortsätter som separata enheter. Under beredningskedet har planeringsområdet utvidgats norr om Mickelsböle i takt med att planerna för Östbanan har preciserats. På grund av Östbanans sträckning har vissa fastigheter i Söderveckoski införlivats i området för delgeneralplanen.



**Bild 2** Planeringsområdet består av två delgeneralplaner, delgeneralplanen för Sköldvik (Y2) samt delgeneralplanen för Kullo och Mickelsböle (Y6).

## 1.2 Syftet med delgeneralplanen

Syftet med generalplanen är att styra markanvändningen i stora drag samt att sammanjämka funktionerna. I generalplanen presenteras principerna för den eftersträvarade utvecklingen och anvisas behövliga områden som grund för en mer detaljerad planläggning och för övrig planering samt byggande och övrig markanvändning. En generalplan kallas en delgeneralplan om den utarbetas endast för en del av kommunens område.

I delgeneralplanen anvisas områden för vissa ändamål samt utfärdas olika bestämmelser om områdesanvändning och byggande. I delgeneralplanen anvisas områden för byggande men också områden där byggandet begränsas. Områden som byggs är bl.a. områden för permanent bosättning, fritidsboende, industri och annan näringsverksamhet samt områden för offentlig och privat service. Huvudsakligen obebyggda områden är områden för jord- och skogsbruk samt naturskydds- och rekreationsområden. Dessutom anvisas i delgeneralplanen nödvändiga nätverk såsom trafik- och grönförbindelser samt olika förbindelser som har att göra med byggbar infra.

Inom området gäller två delgeneralplaner: delgeneralplanen för Sköldvik samt delgeneralplanen för byar och glesbygd. Delgeneralplanen för Sköldvik är från 1988, och på grund av förändrade vägförbindelser och andra behov av förändringar i markanvändningen måste den därför ses över för att uppfylla dagens krav. Också behoven för områdets industri har ändrats under de senaste 30 åren. Utgångspunkten för delgeneralplanen som styr bybebyggelsen i Kullo-Mickelsböle är programmet för bystrukturen som stadsfullmäktige godkände år 2014 och enligt vilken Kullo fastställdes som en av servicebyarna.

I denna delgeneralplan undersöks möjligheterna att utvidga industri- och arbetsplatsområden på ett sätt som uppfyller kraven på hälsa och säkerhet. Dessutom undersöks möjligheterna att utvidga bybebyggelsen på ett sätt som innebär att varken trafik eller industriella störningar hindrar byggandet, och att det samtidigt skapas en trivsamt bymiljö.

Avsikten är att utarbeta en delgeneralplan med rättsverkningar. Delgeneralplanen styr de detaljplaner och detaljplaneändringar som blir aktuella i området. I delgeneralplanen kommer att anvisas de delområden där utredningen av markanvändningen och byggandets omfattning förutsätter en mer detaljerad planering, det vill säga utarbetande av en detaljplan. När det gäller bybebyggelsen är målet att delgeneralplanen i huvudsak ska kunna användas direkt som grund vid beviljande av bygglov i strandområden (OAL 72 §) och inom så kallade områden i behov av planering (OAL 44 §). Detta underlättar och förenklar bygglovsprocessen, eftersom undantagsbeslut inte längre behövs och förutsättningarna för placering inom områden i behov av planering (bygglagen 46 §) inte längre behöver prövas separat vid byggande i enlighet med delgeneralplanen. Delgeneralplanens detaljeringsnivå fastställs under generalplaneprocessen.

De detaljerade målen för delgeneralplanen preciseras under planläggningsarbetet.

## 1.3 Olika skeden i arbetet och deltagande

HUR DELGENERALARBETET FRAMSKRIDER OCH HUR JAG KAN PÅVERKA

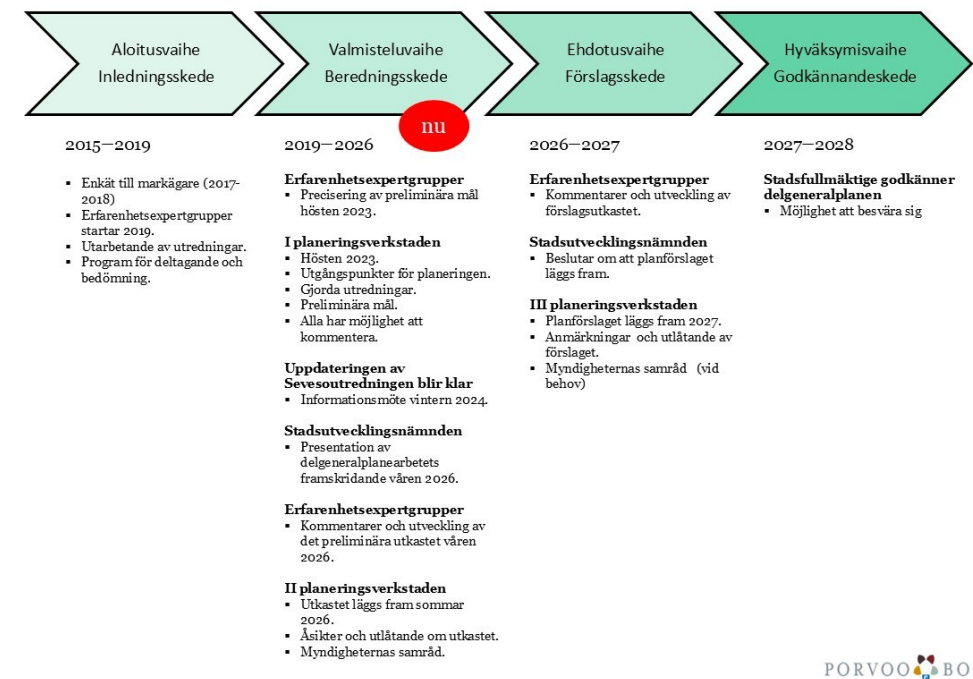


Bild 3. Processen och tidsplanen för delgeneralplanen.

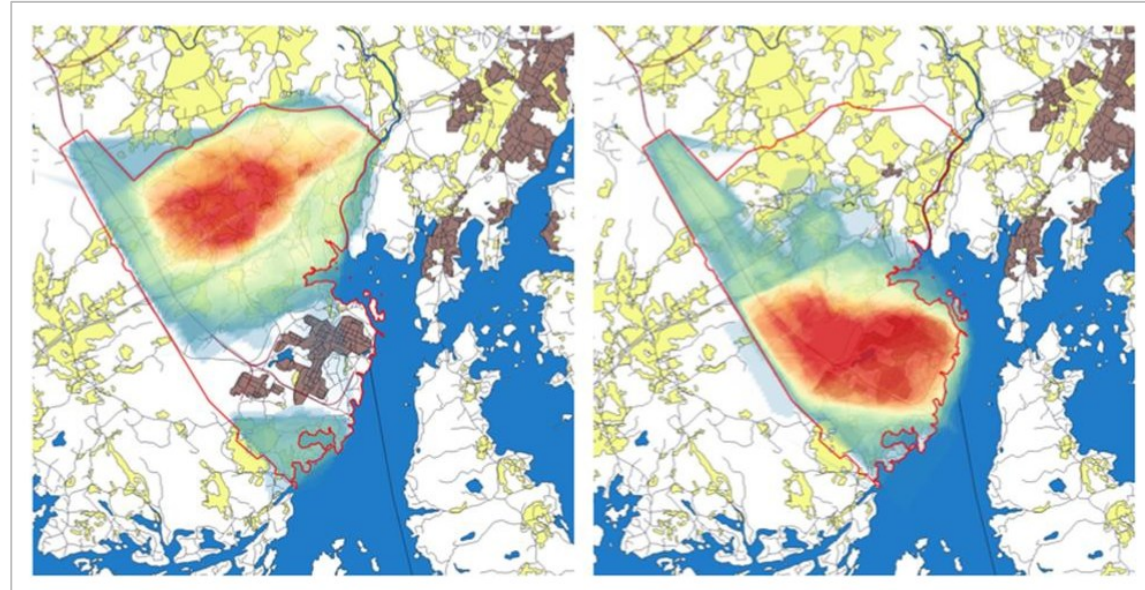
### 1.3.1 Inledningskedet

Inledandet av delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle har meddelats i samband med de årliga planläggningsöversikterna sedan år 2015.

Planarbetet startades med en enkät till markägarna våren 2017. Genom enkäten kartlade man markägarnas önskemål som gäller deras egna fastigheter och i större utsträckning närmiljön och utveckling av den egna byn eller hela planområdet. Synpunkterna från enkäten används i arbetet med delgeneralplanen samt vid fastställandet av målen. Responsen från enkäten har sammanställts som rapport *Delgeneralplan för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle*, [rapport om den inledande enkäten](#) 18.12.2017 – 17.1.2018.

Invånarna ansåg det viktigt att kunna förtäta bybebyggelsen samtidigt som områdets by- och landsbygdskaraktär bevarades. Man önskade att bybebyggelsen förtätades särskilt i området Kullo-Mickelsböle och längs Helsingforsvägen (regionalväg 170). Man önskade också byggmöjligheter i Svartbäck. Man vill dock inte ha någon tät stadsbebyggelse eller förortsbebyggelse i området. Nästan 80 % av de tillfrågade önskade att området endast skulle bestå av enfamiljshus, medan 6 % av de tillfrågade även önskade radhus eller

flerbostadshus i området. Man såg utvecklingsmöjligheter för industrin särskilt i områdena Sköldvik och Kullo, på södra sidan av motorvägen och riksväg 7 samt på området som begränsas av Oljevägen, landsväg 148, motorvägen och Sibbo gräns. I enkäten fanns möjlighet att på kartan markera områden som är särskilt lämpliga för boende samt områden som är lämpliga för företagsverksamhet (se bild 4).



**Bild 4** Till vänster: områden som enligt invånarenkäten lämpar sig särskilt väl för boende. Till höger: områden som lämpar sig för företagsverksamhet.

Respondenterna ansåg också att det var viktigt att bevara naturen och landskapet, till exempel skogs- och åkerområden. Enligt de tillfrågade var områdets viktigaste platser framför allt bildningscentret, idrottsplatsen, kyrkan och föreningshuset. Man efterlyste fler tjänster, liksom en fortsättning på byggandet av kommunal infrastruktur och gång- och cykelvägar ända fram till gränsen mot Sibbo.

De största problemen i området ansåg de tillfrågade vara de olägenheter som orsakas av industrin, såsom skyddszonerna vid Sköldvik, risken för industriolyckor samt lukt- och bullerolägenheter. Också trafikbuller och -säkerhet ansågs vara olägenheter.

Två grupper av erfarenhetsexperter valdes ut till projektet: en grupp med boende och en grupp med företagsexperter. Deltagarna valdes ut bland dem som anmält sig i enkäten. Erfarenhetsexpertgrupperna sammanträder tre till fem gånger under planeringsarbetet. Hittills har grupperna sammanträtt åren 2019, 2023 och 2026.

Förutom växelverkan med invånare och företag inleddes i början av arbetet med delgeneralplanen även utarbetandet av basutredningar.

### 1.3.2 Beredningsskedet

I beredningsskedet har man fortsatt att utarbeta de utredningar som behövs som grund för delgeneralplanen, preciserat målen utifrån enkäter och myndighetssamråd samt utrett alternativa planlösningar. Utifrån dessa har ett planutkast utarbetats och dess konsekvenser har bedömts. I beredningsskedet ingår två planeringsverkstäder som är öppna för alla. Den första ordnades år 2023 och den andra ordnas i samband med att utkastet är framlagt i juni år 2026.

Programmet för deltagande och bedömning (PDB), utredningar om utgångspunkterna samt preliminära mål var framlagda på stadens webbplats och vid servicepunkten Kompassen 26.9–20.10.2023. Åsikter (MarkByggF 30 §) kunde lämnas in under hela framläggningstiden per brev, i planeringsverkstaden och via en webbenkät.

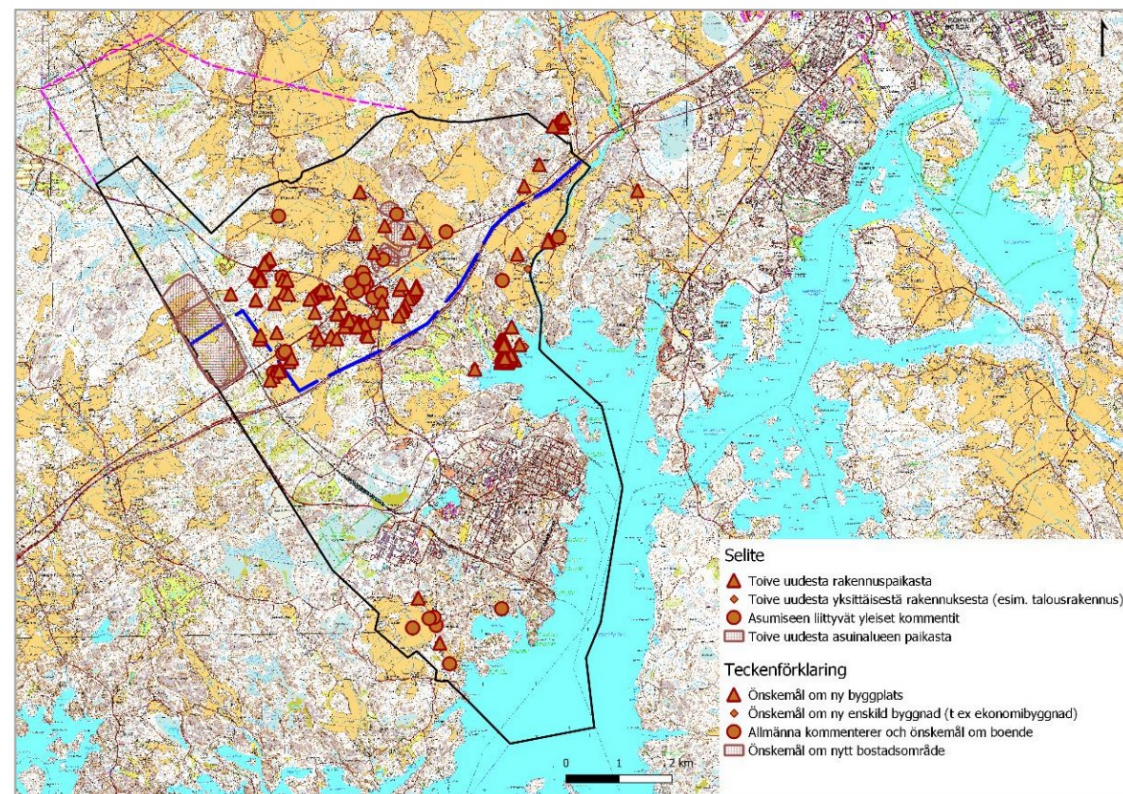
Under tiden då programmet för deltagande och bedömning var framlagt ordnades den första planeringsverkstaden på Byagården i Kullo (26–28.9.2023). Under planeringsverkstaden fanns möjlighet att kommentera de preliminära målen, som innan dess hade preciserats tillsammans med erfarenhetsexpertgrupperna bestående av företagare och boende. Utgångsuppgifterna och nulägeskartan kompletterades, och det fanns dessutom möjlighet att framföra egna önskemål om byggande samt synpunkter på utvecklingen av planområdet. Östbanan Ab deltog i tillställningen och presenterade preliminära sträckningar för banan. Dessutom fanns det möjlighet att lämna synpunkter om utredningen om risken för storolyckor (den så kallade Seveso-utredningen).

Synpunkterna sammanställdes i en sammanfattning ([Sammanfattning av kommentarer under den förberedande fasen](#), Delgeneralplan för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle 22.8.2024, Borgå stad), och dessa synpunkter har utnyttjats vid utarbetandet av planutkastet. Man var i huvudsak nöjd med de preliminära målen. Å andra sidan ansåg man att industrins mål betonades i planen, ställvis på bekostnad av boendet och invånarna.

Man uttryckte särskilt önskemål om att bostadsområdet och bymiljön skulle utvecklas i den norra delen av planområdet. I synpunkterna betonades värdena i kulturlandskapet, den lantliga karaktären samt bevarandet av åkrar och naturområden. Man ansåg att det var viktigt att stärka byns serviceutbud (önskemål om en näridrottsplats i närheten av skolan, dagliga affärstjänster) och det fanns ett brett stöd för att minska den tunga trafiken i området kring bildningscentret. Man önskade sig nya byggplatser framför allt i området kring Kullo, samt i landsbygdsområdena Åminsby och Mickelsböle; en del av fritidsbostäderna ville man omvandla till bostäder för permanent boende (se bild 5).

Man hoppades att den nya bebyggelsen skulle stärka de befintliga bystrukturerna och inte splittra samhällsstrukturen. Med tanke på planeringen av Östbanan föreslogs en utvidgning av planområdet i riktning mot Söderveckoski, så att effekterna kan bedömas i sin helhet.

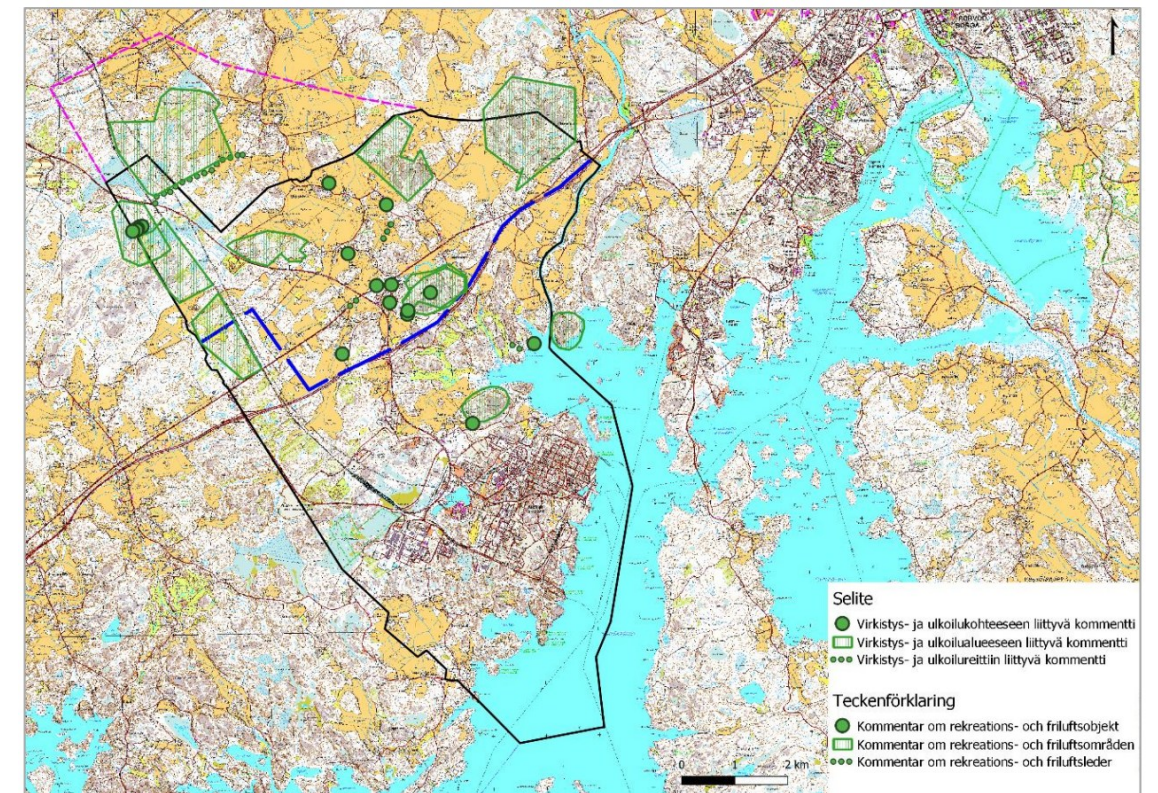
De vidsträckta skogs- och åkerområdena ansågs vara viktiga både ur naturvärdes- och rekreationssynpunkt. Att säkerställa de ekologiska förbindelserna ansågs vara av central betydelse. Synpunkterna rörande naturvärden och rekreation var främst inriktade på planområdets norra del (se bild 6).



**Bild 5.** Placering av de önskemål och kommentarer som rör boende inom planeringsområdet och som framkommit i enkäten och planeringsverkstaden. Allmänna kommentarer presenteras med en rund punktmarkering, och dessa är inte exakt kopplade till specifika platser.

Företagens verksamhets- och utvecklingsförutsättningar ansågs vara viktiga (trafikförbindelser, grön el). Det framfördes olika åsikter om omfattningen och placeringen av utvecklingsområdet för produktion och logistik. En del ville inte att området skulle utvidgas norr om motorvägen och Helsingforsvägen (regionalväg 170), en del önskade bostäder i området istället för arbetsplatser, och en del ville i sin tur att området skulle bevaras obebyggt på grund av dess natur- och rekreativvärden.

Samordningen av industrin med risk för storolycka och boendet samt beaktandet av planeringen av Östbanan är stora frågor som ska avgöras i arbetet med delgeneralplanen. De skyddszoner som föreslås i [utredningen om risk för storolycka](#) samt Östbanan väcker oro och osäkerhet bland områdets invånare. Invånarna är oroliga för sina hem och hoppas att boendet kan fortsätta som vanligt i området och att kompletteringsbyggandet inte begränsas. Med tanke på planeringen av Östbanan önskades det att planområdet skulle utvidgas genom att Söderveckoski inkluderades i planen.



**Bild 6.** Placeringen inom planområdet av de synpunkter på rekreations- och friluftsområden som framkom i enkäten och planeringsverkstaden.

Som svar på invånarnas oro inleddes en uppdatering av Seveso-utredningen i slutet av 2023 och den färdigställdes i början av 2024 (Uppdatering av utredningen om beaktande av storolyckor vid planering av markanvändning i Sköldvik 2024, [Gaia Consulting Oy 2024](#)). Utredningen styrdes av en styrgrupp bestående av myndighetsexperter, där representanter för Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes), Räddningsverket i Östra Nyland, miljöhälsovården i Borgå, NTM-centralen i Nyland samt Borgå stadsplanering ingick. Utredningen presenterades vid ett öppet invånarmöte i Konstfabriken 24.2.2024, där invånarna hade möjlighet att ställa frågor och diskutera innehållet närmare. På plats

är representanter för Gaia Consulting Oy, Tukes, räddningsverket i Östra Nyland, miljö-  
hälsovården och stadsplaneringen.

Framskridandet av arbetet med delgeneralplanen presenterades i stadsutvecklings-  
nämnden 17.3.2026. Därefter samlades erfarenhetsexpertgrupperna för boende och fö-  
retag för tredje gången 19.3.2026 till en verkstad, där temat var att granska, kommentera  
och utveckla lösningar i det preliminära planutkastet.

Verkstadens teman var bostäder och rekreationsområden samt arbetsplats- och industri-  
områden. Deltagarna ombads särskilt att lämna synpunkter på byggrättens omfattning,  
nya byggplatser samt placeringen av arbetsplats- och industriområden.

Utkastet till delgeneralplan kommer att läggas fram offentligt i juni 2026 under minst 30  
dagar på Borgåinfo (Lundagatan 8A) samt på stadens webbplats. Under framläggningsti-  
den ordnas en planeringsverkstad under tre dagar där intressenterna kan ta del av plan-  
utkastet, framföra sina åsikter och diskutera frågor som rör delgeneralplanen. Intressen-  
ter har möjlighet att framföra åsikter om planutkastet skriftligen (MarkByggF 30 §) eller  
via en webbenkät. Utlåtanden om utkastet begärs av livskraftsnämnden, nämnden för  
växande och lärande, miljöhälsosektionen, myndigheter och sammanslutningar i områ-  
det samt av grannkommunerna.

Beskrivningen kommer att kompletteras under förslagsskedet.

### **1.3.3 Förslagsskedet**

### **1.3.4 Godkännandeskedet**

## 2 Målen för delgeneralplanen

Lagstiftningen, de riksomfattande målen för områdesanvändningen, landskapsplanen, Borgå stads strategi och programmet för bystrukturen påverkar innehållet i målen för delgeneralplanen. Målen påverkas också av invånarnas och markägarnas åsikter samt av de olika myndigheter som hörs under planeringsarbetet.

### 2.1 Innehållskraven i lagen om områdesanvändning för generalplanläggning

Lagen om områdesanvändning (fram till den 1.1.2025 markanvändnings- och bygglagen, MarkByggL) styr utarbetandet av generalplaner, såväl vad gäller planeringsprocessen som planens innehåll. Lagen om områdesanvändning (OAL) håller just nu på att revideras.

När en generalplan utarbetas skall beaktas att (lagen om områdesanvändning 39 §):

- landskapsplanen tjänar till ledning
- samhällsstrukturen fungerar, är ekonomisk och ekologiskt hållbar,
- den befintliga samhällsstrukturen utnyttjas,
- behov i anslutning till boendet och tillgången till service beaktas,
- trafiken, i synnerhet kollektivtrafiken och gång-, cykel- och mopedtrafiken, samt energiförsörjningen, vatten och avlopp samt avfallshanteringen kan ordnas på ett ända målsenligt och med tanke på miljön, naturtillgångarna och ekonomin hållbart sätt,
- det ges möjligheter till en trygg, sund och för olika befolkningsgrupper balanserad livsmiljö,
- det ordnas verksamhetsbetingelser för kommunens näringsliv,
- miljöolägenheterna minskas,
- den byggda miljön, landskapet och naturvärdena värnas, samt
- det finns tillräckligt med områden som lämpar sig för rekreation, och att
- generalplanen inte orsaka markägare eller andra rättsinnehavare oskäliga olägenheter.

När en generalplan utarbetas för att i huvudsak reglera fritidsbebyggelse på ett strandområde, skall det utöver vad som i övrigt bestäms om generalplaner ses till att (OAL 73 §)

- det planerade byggandet och annan markanvändning lämpar sig för strandlandskapet och omgivningen i övrigt,
- naturvård, landskapsvärden, rekreationsbehov, vattenvård och vatten och avlopp samt vattnens, terrängens och naturens särdrag beaktas även i övrigt, samt att
- det kvarstår ett tillräckligt stort sammanhängande obebyggt område på strandområdena.

Lagen om områdesanvändning fastställer även hur en delgeneralplan ska presenteras. Enligt lagen (40 §) ska delgeneralplanen presenteras i ett nationellt interoperabelt datamodellformat. En datamodellsbaserad plan består av planobjekt och planbestämmelser som följer en standardiserad utformning. I detta planutkast har dessutom utnyttjats de utformningar som ges miljöministeriets förordning 393/2025 genom vilka befintliga och nya markanvändningsområden anvisas så att förändringen i markanvändningen tydligt framgår av plankartan.

Till generalplanen hör en beskrivning där den information som behövs för att bedöma planens mål, olika alternativ och deras konsekvenser samt grunderna för lösningarna presenteras (OAL 40 a §).

När det gäller processen kräver lagen om områdesanvändning (62 §) att planeringsförordningen ordnas så att intressenterna ges möjlighet att delta i beredningen av planen, bedöma planläggningens konsekvenser samt framföra sina åsikter och i förslagsskedet lämna in anmärkningar (65 §). För växelverkan har ett separat program för deltagande och bedömning uppgjorts, såsom det förutsätts i lagen.

### 2.2 De riksomfattande målen för områdesanvändningen

De riksomfattande målen för områdesanvändningen syftar till att främja genomförandet av nationella och internationella behov i fråga om områdesanvändning och regionstrukturen.

Statsrådet godkände de riksomfattande målen för områdesanvändningen den 14 december 2017. Vid planering av områdesanvändningen ska det säkerställas att de

riksomfattande målen för områdesanvändningen beaktas så att deras genomförande främjas (Lagen om områdesanvändning 24 §). De riksomfattande målen för områdesanvändningen består av fem helheter, som alla är väsentliga för delgeneralplanen: 1) fungerande samhällen och hållbara färdsätt, 2) ett effektivt trafiksystem, 3) en sund och trygg livsmiljö, 4) en livskraftig natur- och kulturmiljö samt naturtillgångar och 5) en energiförsörjning med förmåga att vara förnybar.

## 2.3 Mål på landskapsnivå

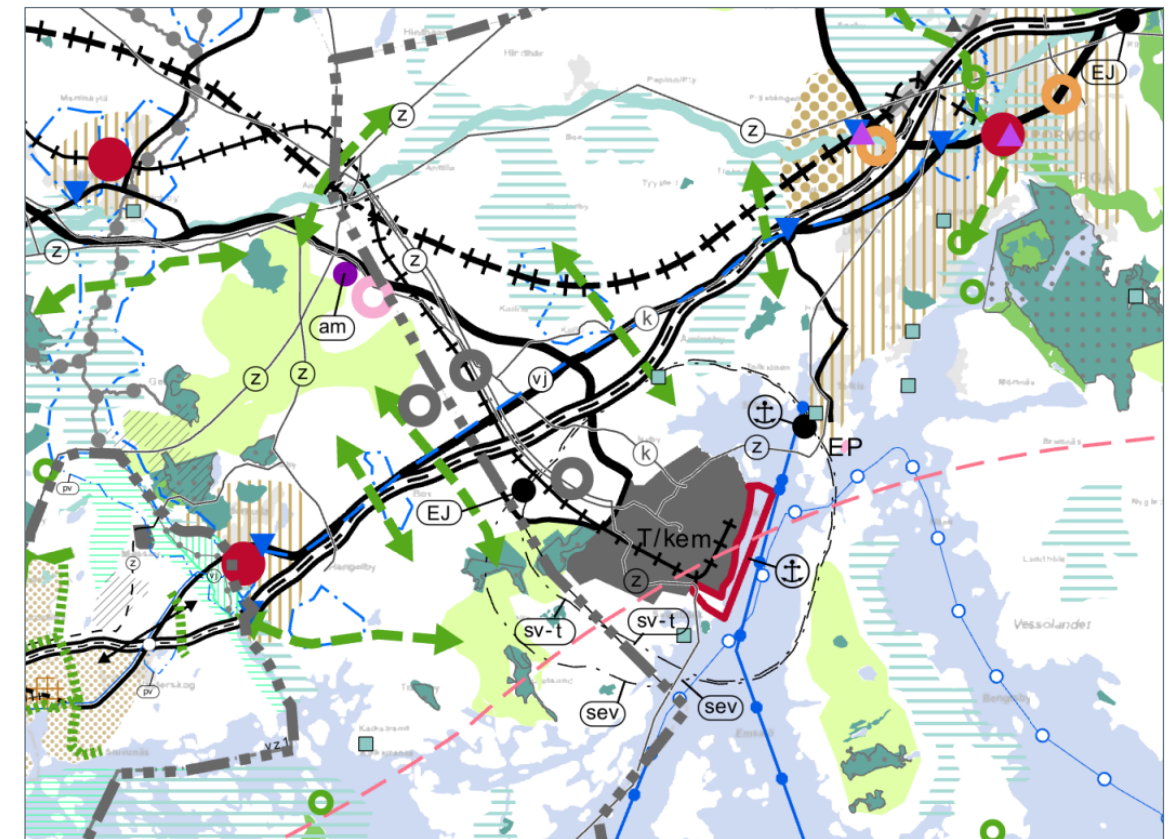
I Nyland gäller flera landskapsplaner som tillsammans utgör helheten Nylandsplan 2050. I Borgåregionen styrs generalplaneringen av Östra Nylands etapplandskapsplan, som godkändes av landskapsfullmäktige 25.8.2020 och fick laga kraft genom högsta förvaltningsdomstolens beslut 13.3.2023. Våren 2024 inledde Nylands förbund arbetet med en ny etapplandskapsplan, den s.k. [VISION-planen](#), som fokuserar på markanvändningsbehov kopplade till den gröna och rena omställningen och som kompletterar den nuvarande planhelheten. Utkastet till VISION-planen var framlagt våren 2026.

Landskapsplanens allmänna bestämmelser gäller den mer detaljerade planeringen och områdesanvändningen som helhet. De styr samhällsstrukturen i en hållbar riktning som begränsar och anpassar sig till klimatförändringen genom att bygga på den befintliga strukturen, centrumen och kollektivtrafiken samt genom att främja gång, cykling och tillgängligheten till service. Bestämmelserna förutsätter att naturens, landskapets och kulturmiljöns värden samt rekreationsförbindelser tryggas, att stora sammanhängande områden bevaras och att Natura 2000-områden beaktas samt att skadliga miljökonsekvenser förebyggs. Dessutom styr de dimensioneringen av kommersiella tjänster, en hållbar energiförsörjning, cirkulär ekonomi och lösningar för teknisk försörjning samt förutsätter att riskobjekt, miljöolägenheter och säkerhetsfaktorer beaktas i planeringen av

I den gällande landskapsplanen utgör en stor del av planområdet ett vitt område, det vill säga att inga särskilda regionala områdesreserveringar har anvisats där (se bild 7). Som undantag finns det omfattande industriområdet i Sköldvik, som har anvisats som område för anläggningar som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier (T/kem). Framför T/kem-området har ett trafikområde anvisats för en internationellt betydande hamn.

Dessutom har en konsultationszon enligt Seveso III-direktivet (sev) samt en skyddszon för Sköldvik (sv-t) anvisats runt T/kem-området.

Planområdet berörs av flera objekt- och linjebeteckningar i landskapsplanen. Både söder och norr om motorvägen har anvisats utvecklingsområden för produktion och logistikverksamheter med objektbeteckningar. Området för avfallscentralen i Sköldvik har anvisats med objektbeteckningen för cirkulär ekonomi och avfallshantering (EJ).



**Bild 7** Utdrag ur en inofficiell sammanställning av de gällande landskapsplanerna för Nyland (källa: [Nylands förbund, 2026](#)).

På plankartan har riksväg 7 anvisats som en väg av nationell betydelse, Helsingforsvägen (regionalväg 170), Oljevägen och Nestevägen som vägar av betydelse på landskapsnivå samt Sköldviksvägen som en väg av betydelse på regionalnivå.

Dessutom har bland annat anvisats Sköldviks industribana som förbindelsebana, riktigivande sträckning för Östbanan, farled, basfarled för båttrafik, behov av grönförbindelse, för vattenförsörjningen viktigt grundvattenområde, områden och objekt som är viktigt med tanke på kulturmiljön eller landskapsvärden samt Fågelmossens skydds- och Natura 2000-område.

Med beteckningar för infrastrukturnät av regional betydelse har dessutom bland annat anvisats kraftledning, naturgasens huvudledning, en riktgivande sträckning för huvudvattenledning samt ett behov av överföringsförbindelse för fjärrvärme.

## 2.4 Borgås stadsstrategi och målen enligt programmet för bystrukturen

### 2.4.1 Stadsstrategin

Stadsstrategin beskriver den gemensamt godkända utvecklingsriktningen i Borgå samt styr stadens beslutsfattande och resursanvändning. Planeringen av delgeneralplanen inleddes under den tidigare stadsstrategin och bygger därmed på *Borgås stadsstrategi 2022–2025: Drömmarnas Borgå*. Stadsstrategin har uppdaterats i år, då stadsfullmäktige den 18.3.2026 § 19 godkände [Borgå stadsstrategi 2026–2029: Framtidstro och förändringskraft i Borgå](#), och arbetet med delgeneralplanen fortsätter därför i enlighet med den nya strategin.

I fråga om stadsstrategin *Drömmarnas Borgå 2022–2025* utgjorde särskilt följande teman utgångspunkter för delgeneralplanarbetet: *Den populäraste hemstaden* - temat syftade till stadens tillväxt genom smidig planläggning. Målet var att skapa förutsättningar för konkurrenskraftiga företagsområden, attraktiva bostadsområden, en förtätning av staden samt ett mångsidigt serviceutbud. *Bäst även i vardagen* – temat eftersträvade en smidig och fungerande vardag, även under undantagsförhållanden. Målet var att Borgå också i framtiden ska vara en genuin stad och ett konkurrenskraftigt lokomotiv i regionen, som bevarar sin förmåga att självständigt ordna tjänster för sina invånare. *Klimatsatsernas stad* – temat omfattade minskning av utsläpp samt beredskap för klimatförändringens effekter. Även företag och industri i området uppmuntrades att genomföra klimatsmarta lösningar.

Den nya strategin *Framtidstro och förändringskraft i Borgå 2026–2029* grundar sig på tanken om en stad med förändringskraft som tar tag i framtidens möjligheter, och vars starka särprägel är en resurs. Till centrala tyngdpunkter har lyfts fram omsorg om livsmiljön, skapande av hållbar tillväxt och livskraft, stärkande av barns och ungas lärande och framtidstro samt människors möjlighet att integrera sig, trivas och hitta gemenskaper.

I fråga om stadsstrategin *Framtidstro och förändringskraft i Borgå 2026–2029* genomför delgeneralplanen särskilt följande teman: *En ren, vacker och inbjudande livsmiljö* samt *Effektfullt främjandet av livskraften*. Även spetsprojektet utvecklingsprogrammet för byar, landsbygds- och skärgårdsområden har en stark koppling till denna delgeneralplan.

*En ren, vacker och inbjudande livsmiljö* - temat syftar till att bevara en god livsmiljö. Stadens historia, naturmiljö och den byggda miljös unika karaktär värnas så att Borgå behåller sitt unika utseende även i framtiden. Borgås särskilda styrka ligger i stadens särprägel: historia, mångsidiga natur- och vattenområden, en rik byggd miljö samt en levande och tvåspråkig stadskultur. Stadens primära tillväxtrikning är västerut, där olika områden utvecklas med beaktande av deras särdrag: den gamla idylliska stadskärnan, Västra åstranden, förortsområden, landsbygdsområden, stads- och bymiljöer från olika tider, kulturmiljöer i skärgården samt arkitektoniskt enhetliga helheter och betydande byggnader förtjänar alla sin egen uppmärksamhet.

I takt med att staden växer stärks samtidigt naturens mångfald och tryggas bevarandet av grönområden och ekologiska förbindelser. Klimatarbetet är en konkurrensfördel för Borgå: företag stöds i den gröna omställningen och nya föregångare inom klimatlösningar lockas att stärka stadens livskraft.

*Effektfullt främjandet av livskraften*- temat syftar till hållbar tillväxt. I Borgå arbetar man för att få nya företag och arbetsplatser till staden, samtidigt som befintliga företag stöds i sin tillväxt och internationalisering. Industriområdet i Sköldvik gör Borgå till ett även internationellt betydelsefullt centrum för näringslivet. Produktion av vätgas, infrastruktur för överföring av el och vätgas samt uppbyggnaden av en nationellt och internationellt betydande koncentration för energi och cirkulär ekonomi är nära kopplade till planområdet. Klimathållbarheten i energiproduktion och energianvändning stärks, och Borgå stöder även lokala företag i att utnyttja affärsmöjligheterna inom den gröna omställningen.

Borgå främjar planeringen av Östbanan i enlighet med den befintliga planen, eftersom en järnvägsförbindelse till huvudstadsregionen och flygplatsen skulle förbättra Borgåområdet tillgänglighet, attraktionskraft och tillväxtpotentialer. Innan spårförbindelsen blir klar utvecklas busstrafiken mot huvudstadsregionen baserat på aktuell information.

Spetsprojektet *utvecklingsprogrammet för utveckling av byar, landsbygds- och skärgårdsområden* inleds efter att delgeneralplanen för de centrala stadsområdena har färdigställts. Programmet sammanställer mål och åtgärder för att stärka livskraftiga, trivsamma, ekonomiska och hållbara livsmiljöer i områden utanför centrum.

## 2.4.2 Program för bystrukturen

Målet med Borgå stads program är att styra stadens utveckling och verksamhet i enlighet med stadsstrategin. Arbetet med delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle anknuter särskilt till [programmet för bystrukturen](#), som godkändes av stadsfullmäktige 11.6.2014 § 37. Syftet med programmet är att fastställa målen och principerna för utvecklingen av bystrukturen i Borgå.

Enligt stadens strategi effektiviseras planläggningen inom glesbygdsområdena och koncentreras till fastställda bycentrum. Programmet för bystrukturen har utarbetats i samarbete mellan stadsfullmäktige och byarnas invånare.

I Borgå finns 86 byar, varav sex har valts till så kallade servicebyar. Enligt konsekvensbedömningen ska servicebyarna vara tillräckligt stora både till areal och invånarantal. Servicebyarna är belägna i olika delar av staden och bildar ett särpräglat bynät, och mellan bycentrumen finns områden där utvecklingen inte sker så snabbt.

Staden förbinder sig till att utveckla servicebyarna, men förutsättningarna och målen för utvecklingen kan skilja sig åt, så att varje serviceby får en egen utvecklingsstig. Befolkningstillväxten styrs i huvudsak till servicebyar där staden tillhandahåller tjänster.

Kullo är en av de valda servicebyarna som utvecklas genom delgeneralplanering. Förutom den trivsamma bymiljön är möjligheterna att utveckla områdets industri- och företagsverksamhet styrkor i Kullo och dess närområden. De valda servicebyarna omges av en livskraftig landsbygd och skärgård. Staden ordnar på dessa områden rörliga tjänster samt rekreationstjänster för byarnas invånare och hela stadens befolkning. Vid utvecklingen av stadens servicenät beaktas riktlinjerna för utvecklingen av byarna.

Ny bebyggelse som riktas till byarna styrs i första hand till servicebyarna, och nybyggande styrs så att det placeras gynnsamt med tanke på service, i anslutning till befintlig bybebyggelse. I byarna kan flera generationer bo inom samma gårdsområde. Att styra ny bebyggelse till servicebyar stöder bevarandet och utvecklingen av skolor i dessa områden samt främjar förutsättningarna för gång-, cykel- och kollektivtrafik.

Utmaningar för utvecklingen av Kullo som by är särskilt livligt trafikerade vägar, trafikbuller, Sköldviks skydds-zoner samt grundvattenområden.

## 2.5 Mål för delgeneralplanearbetet

Mål som baserar sig på landskapsplanen, stadsstrategin, programmet för bystrukturen, områdets utgångspunkter samt den respons som intressenterna har lämnat in under inlednings- och beredningsskedet (se bild 8):

### Samhällsstruktur, boende och markanvändning

- Området utvecklas till en byliknande boendemiljö, rimliga byggmöjligheter säkerställas och markägare behandlas likvärdigt.
- De områden där boende och fritidsboende kan fortsätta tryggt säkerställs.
- Konflikten mellan privata markägares önskemål om boende och annan markanvändning och restriktionerna av områdets industri och arbetsplatsverksamhet löses. Detta betyder också att eventuella ersättningsfrågor lyfts fram i situationer där planlösningen anses vara oskälig för markägaren.
- Förutsättningarna för jordbruket tryggas genom att värna om bevarandet av stora åkerarealer. Enhetliga, vidsträckta skogsområden bevaras obebyggda eftersom de är viktiga för skogsbruk och det ekologiska nätverket.

### Näringsliv och industri

- Förutsättningar skapas för att företagsverksamheten i området ska kunna fortsätta och utvecklas, samt för att nya företag ska kunna etablera sig i området. Målet är klimatsmarta lösningar, en grön omställning och ett aktivt utnyttjande av den cirkulära ekonomin.
- I all planering säkerställs att områdena är trygga och sunda. I planeringen identifieras industrin som medför risk för storolyckor, riktlinjerna för dess utveckling, kraven för verksamheten, skyddszonerna som orsakas av verksamheten samt restriktionerna som de orsakar för framtida markanvändning.
- Redan under delgeneralplanearbetets gång sökes områden som lämpar sig för täkt och uppläggning av marks substanser.

### Klimat, miljö och naturresurser

- Begränsning av klimatförändringen främjas genom att stöda den befintliga samhällsstrukturen.

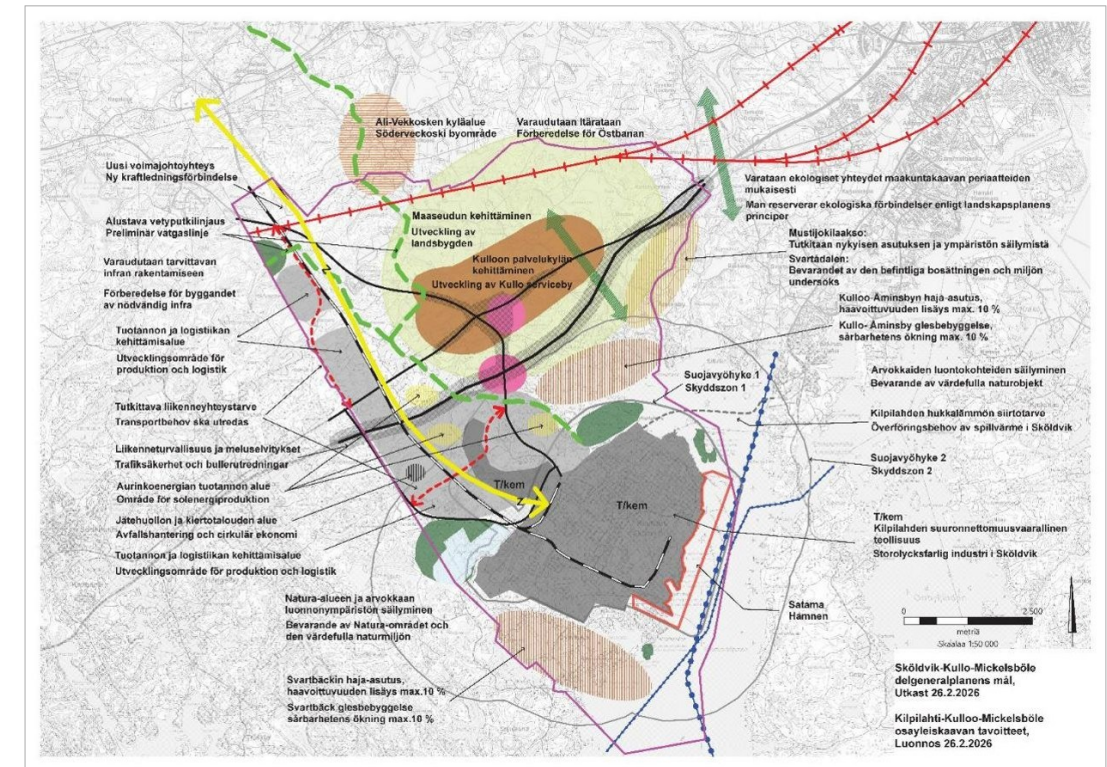
- I planeringen förbereder man sig också på klimatförändringens effekter, extrema väderfenomen och översvämningar. Nytt byggande placeras utanför områden med översvämningsrisk.
- I planeringen tas i beaktande bevarandet av naturens mångfald och andra naturvärden, Natura 2000-områdena, skydd av grundvatten och ekologiska korridorer.
- Miljöolägenheter beaktas, såsom buller från områdets industriella verksamhet och trafik, samt buller som härstammar från verksamhet utanför området (t.ex. Sibbo skjutbana), lukt- och ljusolägenheter, olycksrisker, variationer i luftkvaliteten, vattendragens kvalitet (hav, åar, ytvatten, grundvatten) och förorenad mark.

### Trafik och teknisk försörjning

- Den framtida sträckningen för Östbanan anvisas utifrån de planer som preciseras under planeringsarbetet.
- Den tunga trafiken minskar i närheten av bildningscentret genom att en ny förbindelseväg mellan Helsingforsvägen (regionalväg 170) och Oljevägen utreds.
- Man förbereder sig för att ta bort plankorsningen på Metsäpirttivägen och undersöker möjligheten till en planskild korsning.
- Tillräckligt utrymme anvisas för olika infrastrukturnät, såsom el- och gasnät.
- Ett kommuntekniskt målnätverk planeras så att det motsvarar de ansvar och skyldigheter som lagen om vattentjänster ställer på kommunen. Områdets dagvatten fördröjs på området och styrs behärskat.
- Man möjliggör lösningar för att dra nytta av förnybar energi och förnuftigt utnyttjande av spillvärme. Möjligheten att även etablera produktion av förnybar energi i området, till exempel solkraftverk i industriell skala, utreds.

### Fritid, natur och kulturmiljö

- Tillräckligt med rekreatiomsområden och rekreationsförbindelser anvisas för invånarnas behov och möjligheterna att anvisa småbåtshamnar utreds. Grönförbindelser på landskapsnivå anvisas i delgeneralplanen.
- Den värdefulla bebyggda kulturmiljön värnas.



**Bild 8.** Målen preciseras utifrån den respons som inkommit och de utredningar som utarbetats.

### 2.5.1 Målen enligt delområde

Planeringsområdet består av delområden med sinsemellan avvikande utgångspunkter. Bland dessa kan nämnas: industri- och företagsområdet Sköldvik med närområden, Kullo-Mickelsböle bybebyggelse och landsbygdsområde, Svartbäckens bybebyggelse och fritidsboende, kulturlandskapet Svartsådalens bybebyggelse och fritidsboende, området begränsat av Oljevägen, motorvägen och Sibbo samt området Kullo-Äminsin. Som följande planeringens preliminära mål enligt delområde:

#### Sköldvik

- Man strävar efter att försäkra verksamhets- och utvecklingsmöjligheterna för industri med risk för storolyckor i Sköldvik i enlighet med de riksomfattande målen för områdesanvändningen och landskapsplanens mål.
- Möjligheter skapas för klimatsmarta lösningar, en grön omställning och ett aktivt utnyttjande av cirkulär ekonomi inom företagsverksamheten.
- Hamnområdet, som utgör en del av industriområdet, anvisas.

- Seveso-konsultationszonen för industriområdet i Sköldvik utvidgas inte från nuvarande omfattning, och avgränsningarna av industrins skydds-zoner samt tillhörande planeringsrekommendationer ses över under planläggningsarbetet i samarbete med räddnings- och säkerhetsmyndigheterna.
- Konflikten mellan privata markägares önskemål om boende och annan markanvändning och restriktionerna av områdets industri och arbetsplatsverksamhet löses. Detta betyder också att eventuella ersättningsfrågor lyfts fram i situationer där planlösningen anses vara oskäligen för markägaren.

#### **Kullo bycentrum**

- Kullo bycentrum utvecklas enligt programmet för bystruktur som en serviceby, ett område för bylik bebyggelse.
- Nybyggande styrs så att det placeras gynnsamt med tanke på service, i anslutning till befintlig bybebyggelse.
- Man strävar efter att trygga skäliga byggmöjligheter med beaktande av markägarnas likvärdiga bemötande. När det gäller placeringen och omfattningen av nytt byggande tar man i beaktande en gynnsam utveckling av samhällsstrukturen och bystrukturen samt förhållandet till den befintliga infrastrukturen (till exempel vägar och vattentjänstnät), kulturmiljövärden och naturvärden.
- Det eventuella behovet av detaljplanering avgörs i samband med att delgeneralplanarbetet framskrider.

#### **Kullo–Mickelsböle– Söderveckoski**

- Landsbygden i Kullo, Mickelsböle och Söderveckoski utvecklas som ett område för landsbygdsbosättning.

#### **Svartbäck**

- När det gäller bybebyggelse och fritidsboende i Svartbäck utreds bevarandet av nuvarande bosättning och kulturmiljö. Områdets markanvändning granskas på basis av den uppdaterade utredningen om risken för storolyckor.

#### **Svartsådalen**

- Man strävar efter att bevara bybebyggelsen och fritidsboendet i Svartsådalens kulturmiljö så att den på landskapsnivå värdefulla kulturmiljön i Svartsådalen bevaras.

#### **Kullo–Åminsby**

- Då man avgör markanvändningen i utredningsområdet i Kullo och Åminsby kommer man att ta i beaktande sundhet och trygghet. Områdets markanvändning granskas på basis av den uppdaterade utredningen om risken för storolyckor.

#### **Området som avgränsas av Oljevägen, motorvägen och Sibbo**

- Man strävar efter att anvisa utvecklingsområdena för produktion och logistik enligt landskapsplanens principer både söder om motorvägen och vid Sibbos gräns på västra sidan av Oljevägen.
- Man undersöker även möjligheten att inrätta områden för verksamhetslokaler, kontor och tjänster i närheten av motorvägsavfarten.
- Byggnad av områden för produktion och logistik förutsätter alltid utarbetandet av en detaljplan.

## 3 Dimensioneringsgrunder

### 3.1 Syftet med dimensioneringsprinciperna

Dimensioneringsprinciperna fastställer omfattningen av bebyggelsen inom hela planområdet. Antalet nya byggplatser som anvisas i planen bestäms i enlighet med de dimensioneringsprinciper som redovisas i detta avsnitt.

Syftet med dimensioneringsprinciperna är att definiera den totala byggrätten som ska anvisas i delgeneralplanen, fördelningsgrunder för byggrätten samt andelen områden som ska lämnas obebyggda.

Under beredningsskedet har olika dimensioneringsprinciper och fördelningsgrunder för byggrätt utretts. Vid granskningen har beaktats att dimensioneringsprinciperna kan variera zonvis och områdesvis enligt planområdets naturförhållanden, landskapet och övriga markanvändningsbehov. Dimensioneringsprinciperna ska

- vara allmänt allmängiltiga, flexibla, enkla och lättförståeliga,
- möjliggöra att delgeneralplanens mål uppnås,
- beakta läget i samhällsstrukturen samt natur- och markförhållanden och landskapet,
- säkerställa markägarnas likvärdiga behandling, samt
- möjliggöra byggande av glesbygdskaraktär och trygga skäliga byggmöjligheter.

Dimensioneringen baserar sig på markarealsnormer. I strandområdena används dessutom strandlinjenormer. En dimensionering baserad på strandlinje eller markareal anger inte den faktiska byggplatsens minsta strandlinjelängd eller minsta markareal, utan används för att beräkna det maximala antalet byggplatser. Vid utarbetande av delgeneralplanen avgörs byggplatsernas slutliga placering eller fastställs var de inte placeras. Man bör kunna avvika från dimensionering i sådana fall där antalet byggplatser enligt dimensioneringskalkylerna leder till en klart orättvis lösning och till oskäligheter.

### 3.2 Likvärdig behandling av markägare

För att säkerställa en likvärdig behandling av markägarna bör hänsyn tas till den s.k. utnyttjade byggrätten, dvs. antalet byggplatser som redan före planläggningen styckats från fastigheterna. Denna metod kallas moderfastighetsprincipen. Den totala dimensioneringen i delgeneralplanen räknas per moderfastighet. Dimensioneringsgrunderna anger hur många byggplatser som maximalt kan bildas per moderfastighet. Utgångspunkten för moderfastighetsgranskningen är 1.7.1959, då byggnadslagen trädde i kraft. Den totala moderfastighetsvisa byggrätten delas mellan fastigheterna som styckats från moderfastigheten enligt fastighetsindelningen år 2025. Dessutom har man beaktat de fastigheter som styckats under planprocessen.

### 3.3 Utnyttjad och onyttjad byggrätt

Den utnyttjade byggrätten dras av från moderfastighetens byggrätt, vilket ger den återstående byggrätten för moderfastigheten.

Som en utnyttjad byggrätt betraktas:

- en bebyggd byggplats för permanent bostad,
- en bebyggd byggplats för fritidsbostad,
- en bebyggd byggplats för en lantbrukscentrum som omfattar en byggplats för permanent bostad,
- en bebyggd byggplats för något annat ändamål, såsom till exempel serviceverksamhet eller industri,
- en obebyggd byggplats som omfattas av ett gällande lov för byggande (bygglov, avgörande om planeringsbehov, placeringstillstånd, beslut om undantag eller undantagslov).

Som utnyttjad byggrätt räknas även en sådan byggplats där det för närvarande finns en jordbruksbyggnad och för vilken byggrätt har kunnat anvisas utifrån den valda dimensioneringsnormen.

För en sådan byggplats som innehåller flera byggnader uppförda för olika användningsändamål fastställs dess utnyttjade beräknade byggrätt separat i dimensioneringsberäkningen.

Om det tidigare har godkänts fler byggplatser inom ett stranddetaljplaneområde än vad delgeneralplanens dimensioneringsgrunder nu ger, räknas endast den byggrätt som enligt delgeneralplanens dimensioneringsgrunder tilldelas området in i moderfastighetens utnyttjade totala byggrätt beträffande detaljplaneområdet.

Om ett outbrutet område har överlåtits från en moderfastighet före 1.7.1959, men registrerats först efter 1.7.1959, ska området inte räknas till moderfastigheten, om markägaren kan uppvisa ett överlåtelsebrev som bevis för överlåtelsen.

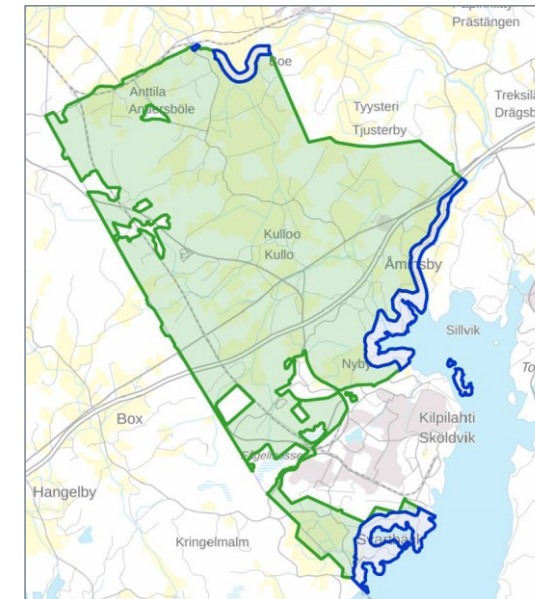
I delgeneralplanen anvisas antalet utnyttjade och återstående byggplatser som antal byggplatser per fastighet. Markägarens olika fastigheter betraktas som separata enheter i beräkningen av byggrätten. Det är däremot möjligt att överföra återstående byggplatser från en fastighet till en annan som tillhör samma markägare.

### 3.4 Dimensioneringsgranskning och -zoner

För planområdet har en dimensioneringsgranskning för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle utarbetats (FCG, 2024). Cirka 1 300 hektar av områdets markanvändning har redan avgjorts i detaljplaner, och för dessa områden har ingen dimensionering beräknats. Dimensionering har inte heller beräknats för omfattande myrområden som inte lämpar sig för byggande eller för naturskyddsområden. I dimensioneringsgranskningen indelades planområdet i två dimensioneringsområden: ett för strandområdet (markerat med blått i bilden) och ett för området utanför strandområdet, vilket i rapporten benämns torr mark (markerat med grönt i bilden). Områdena framgår i bild 9.

I dimensioneringsgranskningen utarbetades sex olika dimensioneringsberäkningar för områden utanför strandområden, den så kallade torra marken. I granskningen rekommenderas det sista alternativet (ALT 6) som grund för planläggningsarbetet, eftersom den totala beräknade byggrätten i detta alternativ är den mest lämpliga med hänsyn till bland annat granskningsområdets nuvarande glesbebyggelse-/byliknande samhällsstruktur och bevarandet av denna.

I granskningen analyserades både beräkning per moderfastighet och per fastighet. Man beslutade att beräkna byggplatserna utifrån moderfastighetsprincipen för att säkerställa en likvärdig behandling av markägarna, eftersom en dimensionering baserad på moderfastigheter betraktar en moderfastighets alla nuvarande och tidigare styckningar som en helhet.



**Bild 9.** Området för dimensioneringsgranskningen av så kallad torr mark är markerat med grönt och områdena för stranddimensioneringen med blått. (källa: (FCG, 2024))

#### 3.4.1 Förmånlighetszoner och stranddimensionering

Delgeneralplaneområdet indelas för dimensioneringen i **förmånlighetszoner utifrån samhällsstrukturen** (se bild 10). I delgeneralplanerna i Borgå har även tidigare använts en indelning av området i förmånlighetszoner, eftersom trycket på och behovet av byggandet är olika inom olika förmånlighetszoner.

1. **Dimensioneringen av byggrätten utanför strandområden (så kallad torr mark)** i planområdet baserar sig på förmånlighetszoner, vilka utgörs av **byområde, byutvidgningsområde, åkerområde och glesbyggsområde**.
2. **För strandområdena har en separat dimensioneringsberäkning upprättats.** Till stranddimensioneringsområdet hör strandområden längs Svartsån samt vid havsstranden, bland annat i vikarna Nikuviken, Kulloviken och Pedarsviken samt på ön Illvarden.

Stranddimensioneringsområdets djup in mot land är cirka 300 meter från havsstranden och cirka 200 meter från åstranden. Dimensioneringsberäkningen för strandområdena baserar sig på längden av den modifierade strandlinjen, genom vilket man strävar efter att beakta de begränsningar som smala uddar, vikar, näs och sund medför för byggverksamhet på motsatta stranden och i den omgivande naturen. Översvämningssområden har inte uteslutits från det område som ligger som grund för



### 3.5 Beräkning av byggrätt

#### 3.5.1 Dimensioneringsnormer

I delgeneralplanen har byggrätten för moderfastigheterna beräknats enligt dimensioneringsnormer i tabellerna nedan.

**Tabell 1.** Byggrätter för moderfastigheter inom strandområde.

Strandområde	Antalet byggplatser per moderfastighet
Havsstrand på fastlandet	6 byggplatser / modifierad strandlinjekilometer
Havsstrand på holme	4,5 byggplatser / modifierad strandlinjekilometer
Åstrand	2 byggplatser / modifierad strandlinjekilometer
Dessutom krävs minst 3 ha/ byggplats	
Minimikrav för enskild byggplats: strandlinje 50 m, areal 5 000 m <sup>2</sup>	

**Tabell 2.** Byggrätt för moderfastighet inom områden utanför strandområdet (så kallad torr mark)

Förmånlighetszoner	Antalet byggplatser per moderfastighet
Byområde.	1 byggplats / 2 ha
Byutvidgningsområde (Kullo och Söderveckoski)	1 byggplats/ 4 ha
Åkerområde	1 byggplats/ 10 ha upp till 30 ha; för den del som överstiger detta gäller 1 byggplats/50 ha
Glesbygdsområde	1 byggplats/ 7 ha upp till 30 hektar; för den del som överstiger detta gäller 1 byggplats/20 ha

#### 3.5.2 Fördelning och placering av byggrätten

Dimensioneringen räknas per förmånlighetszon. Då moderfastigheten ligger inom flera zoner, är moderfastighetens totala byggrätt summan av de olika delområdenas byggrätter. Om moderfastigheten inom strandområdet har utnyttjat mer än sin beräknade byggrätt, har denna överskridning dragits av från moderfastighetens beräknade byggrätt på sp kallad torr mark (områdena utanför strandområdet).

Sådan byggrätt som är belägen på områden som ska detaljplaneras har inte överförs till andra områden. Sådan byggrätt anvisas inte heller i denna delgeneralplan. Inom delgeneralplaneområdet har inte heller anvisats nya byggplatser på fastigheter som ägs av Borgå stad.

Den beräknade byggrätten placeras i enlighet med delgeneralplanens mål så fördelaktigt som möjligt i förhållande till byområdena. Överföring av byggrätt från glesbygdsområde till strandområdet tillåts inte.

Varje moderfastighet, som avsetts som byggplats och som uppfyller byggnadsordningens minimikrav på areal för byggrätt (5 000 m<sup>2</sup>) samt i strandområden kravet på strandlinjens längd (50 m), har byggrätt för minst en byggplats.

Oberoende av dimensioneringen utgör varje byggplats med gällande undantagslov eller bygglov fortfarande en byggplats. Dimensionering används dock inte och ny byggrätt beviljas inte, om fastigheten har förvärvats och används som tilläggsmark för en annan fastighet, vilka tillsammans utgör en byggplats.

Obebyggda fastigheter, som inte alls har beviljats bygg- eller undantagslov och som inte skulle ha byggrätt kvar enligt dimensioneringsnormerna, kan beviljas byggrätt, om fastigheten har skaffats som byggplats och om staden inte har motsatt sig styckning av byggplatsen och om det inte oskäligt försvårar planläggningen eller likvärdigt bemötande av markägare.

För fastigheter som efter år 2000 har beviljats ett avgörande om planeringsbehov för byggande av egnahemshus, men där projektet inte har genomförts, har byggrätt anvisats. Detta förutsätter att byggplatserna fortfarande uppfyller förutsättningarna för byggande.

Byggrätten för moderfastigheterna delas jämlikt i förhållande till de beräknade byggrätterna för fastigheterna inom moderfastigheten. I fall det i moderfastighetens område

finns ostyckade obbyggda fastigheter som är avsedda som byggplatser, får de byggrätt av moderfastighetens beräknade byggrätt även om deras egen dimensioneringen inte skulle räcka till för byggrätt.

#### **Avrundningsregler för byggrätt**

I dimensioneringsberäkningen har den beräknade återstående byggrätten erhållits genom att den utnyttjade byggrätten dras av från moderfastighetens totala byggrätt. I beräkningen har decimaler använts för den beräknade byggrätten, och de erhållna värdena har slutligen avrundats enligt normala avrundningsregler, vilket har resulterat i ett slutresultat där antalet byggplatser anges som heltal.

## 4 Delgeneralplanelösningen

### 4.1 Boende och bymiljö

Planlösningen möjliggör en kontrollerad utveckling av det befintliga by- och landsbygdsbebyggelsen, så att områdets kulturhistoriska värden, landskapets särdrag och miljöns egenskaper beaktas. De områden som anvisats för bybebyggelse är inte avsedda att detaljplaneras, utan de ska bevaras som byliknande områden.

Ny bosättningen placeras i första hand som kompletterande byggnation i samband med befintliga bostadsområden. Genom att komplettera befintliga områden utnyttjas redan utbyggd infrastruktur samtidigt som kulturmiljön och landsbygdskaraktären bevaras. Vid placeringen av bebyggelsen har man även beaktat bland annat väderstreck, grundvattenområden och framför allt buller från livligt trafikerade vägar.

#### 4.1.1 Principer för placering av bebyggelse

De nya byggplatserna har i första hand placerats i byområdet, i närheten av befintlig bebyggelse och vägar. Vid placeringen av byggplatserna har man undvikit sammanhängande åkerområden och skogsområden som ligger längre bort från bebyggelsen för att skydda landskapet, miljön och naturvärdena. Ifall inte någon riktigt lämplig byggplats funnits, har byggplatsen anvisats i åkerkanten i närheten av skogen, så att de öppna åker- och ängsområdena bevaras. Vid val av byggplatser har åkermark nära bybebyggelse prioriterats framför skogsområden som ligger långt från bebyggelsen.

I de vidsträckt kulturlandskapsområdena har byggplatserna placerats så att de kan anpassas till kulturlandskapet på bästa möjliga sätt, till exempel i anslutning till befintlig bebyggelse, invid skogsdungar eller i skogsbryn, intill gårdscentra eller på mindre åkerområden. Man har även tagit hänsyn till väderstrecken vid placeringen av byggplatserna. Vid placeringen har man strävat efter att byggplatserna öppnar sig mot söder eller väster, och man har framför allt undvikit nordslutningar.

Vid placeringen av byggplatser har man även undvikit grundvattenområden. I de fall det inte funnits lämplig byggmark på annan plats, har även nya byggplatser placerats inom det viktiga grundvattenområdet i Kullo-Mickelsböle. Byggnad inom grundvattenområden kräver dock i först hand anslutning till vatten- och avloppsnät.

Vid placeringen av byggplatser har bullerområden undvikits, det vill säga områden där trafikbullernivån överskrider de godkända riktvärden som anges i statsrådets beslut 993/1992 (se närmare kapitel 7.8.5 Buller). Nya byggplatser har således huvudsakligen placerats utanför de bullerområden som identifierats i bullerutredningen. I vissa enstaka fall har nya byggplatser dock anvisats även inom bullerområden, eftersom mer lämpliga platser inte har funnits tillgängliga inom markägarens markenheter. I dessa fall förutsätter förverkligandet av byggplatsen att såväl bostadsbyggnaden som boendets utevistelseområde kan förverkligas så att bullernivåerna inte överskrider de godkända riktvärden för boende. Ifall byggnader och områden för utevistelse inte kan genomföras så att bullernivåerna uppfyller de godkända riktvärdena, kan byggplatserna inte bebyggas. Vid placeringen av byggplatser har även trafiksäkerheten beaktats i förhållande till livligt trafikerade vägar.

Nya byggplatser har inte anvisats på vidsträckt, helt öppna åkerområde, och inte heller i alltför brant skogsterräng, på försumpade områden eller i områden där bullernivån överstiger 65 dB. Byggplatser anvisas inte heller till avlägsna skogsområden. I planområdets nordvästra del kan nya funktioner inte anvisas innan den eventuella anslutningen av Östbanan till Sköldviksbanan samt en planskild korsning av Oljevägen har avgjorts. Om en markägares samtliga markområden är belägna i områden av ovan nämnt slag, har byggplatser i enlighet med den beräknade byggrätten inte kunnat anvisas i utkastet till delgeneralplanen.

#### 4.1.2 Anvisning av byggplatser

I delgeneralplanen anvisas antalet utnyttjade och återstående byggrätter som antal byggplatser per lägenhet. Vid placeringen av byggplatserna har markägarens olika fastigheter granskats som en helhet, vilket har gjort det möjligt att överföra byggplatser motsvarande den återstående byggrätten från en fastighet till en annan fastighet i samma markägares ägo. Byggplatser har i vissa fall kunnat överföras även till en fastighet som hör till en annan moderfastighet, om detta har möjliggjort en mer lämplig byggplats. Byggplatser har inte överförts till eller från strandområdet.

I delgeneralplanen har **utanför strandområdena** anvisats två typer av befintliga byggplatser samt två typer av nya byggplatser enligt följande:

### 1) befintlig byggplats

Största delen av de befintliga byggplatserna är anvisade med objektbeteckningen ”byggplats där generalplanen kan användas som grund för bygglov” (svart punkt på kartan). För dessa byggplatser kan bygglov beviljas direkt för byggprojekt som stämmer överens med bestämmelserna i delgeneralplanen.

En del av de befintliga byggplatserna har anvisats med objektbeteckningen ”Byggplats” (svart kvadrat). I generalplanen har byggrätten eller användningsändamålet för dessa byggplatser inte fastställts så noggrant att bygglov skulle kunna beviljas direkt. Byggplatserna ligger inom områden i behov av planering, och förutsättningarna för placeringen av ett byggprojekt måste prövas antingen genom ett separat placeringstillstånd eller i samband med bygglovet, i enlighet med 46 § i bygglagen.

### 2) Nya byggplatser

Majoriteten av de nya byggplatserna kompletterar den befintliga bystrukturen och ligger i närheten av befintlig bebyggelse och vägförbindelser. De är anvisade i delgeneralplanen med objektbeteckningen ”ny byggplats där generalplanen kan användas som grund för bygglov” (röd punkt). I likhet med de befintliga byggplatserna kan bygglov beviljas direkt för byggprojekt som stämmer överens med bestämmelserna i delgeneralplanen.

I planlösningen har ytterligare anvisats sex nya byområden, inom vilka flera nya byggplatser har placerats i respektive område. Dessa områden har anvisats som områden i behov av planering, och de nya byggplatserna har anvisats med objektbeteckningen ”ny byggplats vars förutsättningar för placering ska utredas innan bygglov beviljas” (röd kvadrat). Inom dessa områden ska förutsättningarna för placering utredas närmare för att säkerställa trafikarrangemang och andra behov för de nya byggplatserna.

Med beaktande av planområdets omfattning, det totala antalet byggplatser och deras placering samt tidsplanen för byggandet, kommer genomförandet av dessa nya byggplatser inte att leda till ett byggande med sådana betydande konsekvenser som avses i bygglagens 46 § och som skulle förutsätta att en detaljplan utarbetas. Dessa nya

byggplatser kan således genomföras genom områdesvisa beslut om förutsättningarna för placering i enlighet med 47 § i bygglagen.

**Befintliga och nya byggplatser i strandområdet** har anvisats med objektbeteckningen ”byggplats där generalplanen kan användas som grund för bygglov”. Befintliga byggplatser är anvisade med svarta trianglar och den nya byggplatsen med en röd triangel. I delgeneralplanen har endast en ny byggplats anvisats inom strandområdet.

### 4.1.3 Byggplatsernas storlek och omfattningen av byggandet

I planförslaget har man strävat efter att beakta planens mål om att utveckla en byliknande bebyggelse, säkerställa rimliga byggmöjligheter samt behandla markägarna på ett likvärdigt sätt.

Inom planområdet finns flera olika typer av bostadsområden. Här finns bland annat traditionella byområden med egnahemsbyggplatser av varierande storlek och jordbrukslägenheter samt tätare bostadsområden som uppkommit under 1930–1940-talen. Dessutom omfattar planområdet landsbygdspräglad bebyggelse som huvudsakligen har vuxit fram kring jordbrukens gårdscentra, samt permanent boende, fritidsboende och jordbruk i strandområdena.

I planförslaget har områdenas särdrag beaktats genom planbestämmelserna. Minimikraven för byggplatsernas storlek, byggnadernas maximala storlek samt de kompletterande verksamheter som är tillåtna på byggplatserna fastställs utifrån områdets läge, service-nivå och samhällstekniska förutsättningar. Ju närmare bycentrum, skola och samhällsteknik byggplatsen är belägen, desto mindre byggplatser tillåts. Men samtidigt minskar även byggnadernas tillåtna storlek. Byggplatserna kan anslutas till vatten- och avloppsnätet vilket gör det möjligt att tillåta mindre byggplatser.

Byggnadernas och byggplatsernas storlek har också anpassats till områdets nuvarande byggplatser och byggnadsbestånd. I området där det i nuläget finns mindre byggnader på mindre byggplatser beaktar planlösningen den rådande situationen. Den möjliggör således även nybyggnation på mindre byggplatser, förutsatt att byggandets omfattning anpassas till byggplatsens storlek. På motsvarande sätt beaktar planbestämmelserna även områdenas särdrag i fråga om byggplatser som gränsar till öppna åkerlandskap

och värdefulla kulturlandskap samt byggplatser i strandområden, särskilt vad gäller byggplatsernas storlek och byggandets omfattning.

Planlösningen möjliggör även byggandet av stora egnahemshus med väl tilltagna ekonomibyggnader för dem som behöver mycket boendetrymme eller ekonomibyggnader för särskilda hobbyn eller intressen. Dessa byggplatser har placerats i områden där området särdrag inte ställer lika stora krav på byggnadsbeståndet.

## 4.2 Bostadsområden

### 4.2.1 Byområden (AT-104, AT-105, AT-106, AT-107 och AT-108)

I området kring Kullo bildningscenter finns egnahemshusbebyggelse som byggts i enlighet med två dispositionsplaner som utarbetats åren 1988 och 1991 (dispositionsplanen för Skolbrinken och dispositionsplanen för Nyåkern). I området bildades då 20 byggplatser längs Skolbrinken och Gamla Kullovägen, samt längs med Hasselbrinken och Hasselvägen. På en av byggplatserna saknas ännu bostadsbyggnad. Byggplatserna storlek varierar mellan 1 800 m<sup>2</sup> och 3900 m<sup>2</sup>. I området finns även enstaka större byggplatser samt några äldre egnahemshus. Samtliga dessa byggplatser har anvisats som byområde (AT-104).

I planen har vid slutet av Storbengtsvägen anvisats ett nytt byområde med sammanlagt 13 nya byggplatser (AT-104). Området är ett område i behov av planering, och beviljande av bygglov förutsätter en mer ingående prövning av förutsättningarna för placeringen av byggande (ByggL 46 §). De nya byggplatserna får vara 1 500 m<sup>2</sup> och större. De måste anslutas till vatten- och avloppsnätet. Byggandets omfattning har anpassats till byggplatsens storlek. På så sätt bildas ett bostadsområde med varierad bebyggelse och en levande bystruktur.

**Övriga byområden i Kullo**, såsom bebyggelsen norr om Helsingforsvägen (regionalväg 170), längs Laversvägen, Yrjäsvägen och Söderveckoskivägen samt längs de omkringliggande vägarna, har anvisats med beteckningen AT-105, och de omgivande byområdena med beteckningen AT-106. Byggandets omfattning och byggplatsernas storlek har anpassats till den befintliga bebyggelsen i byområdet. Området har vatten- och avloppsnät, vilket möjliggör kompletteringsbyggande även på mindre byggplatser. Inom AT-105-området finns även tre områden som har anvisats som områden i behov av

planering, där beviljande av byggloven kräver att förutsättningarna för placering utreds noggrannare innan bygglov beviljas (ByggL 46 §).

I AT-104-, AT-105- och AT-106-områdena får en sidobostadsbyggnad avsedd för permanent boende byggas som en separat byggnad inom det befintliga gårdsområdet på byggplatser som överstiger 3 000 m<sup>2</sup>. I områdena får byggas även service- och arbetslokaler.

En del av byggplatserna ligger i ett område med trafikbuller. Vid byggandet ska säkerställas att trafikbullernivån på byggplatsens gårds- och utevistelseområde inte överskrider riktvärdet 55 dB dagtid. Vid planering av byggnader ska statsrådets riktvärden för trafikbuller beaktas.

**Svartbäcks nuvarande bebyggelse** ligger traditionellt på båda sidorna om den slingrande vägen som går genom byn. Även de nya kompletterande byggplatserna har placerats på samma sätt i närheten av befintliga byggnader och i skogsdungar, så att landskapsvyerna förblir öppna. För att bevara områdets särdrag är det viktigt att kompletteringsbyggnationen anpassas noggrant till den befintliga bymiljön.

**I Svartbäck, längs Kärrasvägen och Svartbäcksvägen**, har byggplatser för permanent boende anvisats som AT-107 – områden, medan **de byggplatser som sträcker sig till strandområdet** har anvisats som AT-108-områden. Inom området har nio (9) nya byggplatser anvisats. Området ligger inom skyddszon 2 i Sköldvik, vilket medför vissa begränsningar för byggandet. Uppförande av sidobostad tillåts inte, eftersom det skulle öka områdets sårbarhet i för hög grad. I området tillåts inte heller yrkesmässig inkvarteringsverksamhet eller återkommande kortvarig inkvartering, uthyrning eller annan därmed jämförbar användning. På byggplatser med egen strand får båthus uppföras.

**Tabell 3. Byggrätter i byområden (I tabellen anges först byggrätten för bostadsbyggnad, sedan sidobostadsbyggnad, och därefter byggrätten för t=ekonomibygnad, s=bastu, v=båthus)**

Planbe-teckning	Område	Byggplatsens storlek	Byggrätt m <sup>2</sup> -vy	Villkor/Förutsättning
AT-104	Kullo byområde - i närheten av skolan	> 1500 m <sup>2</sup>	150 + t 60	Anslutas till vatten- och avloppsnätet.
		> 2000 m <sup>2</sup>	200 + t 80	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
		> 4000 m <sup>2</sup>	300 + 100+ t 160	
AT-105	Kullo byområde - längs med Laversvägen, Yrjäsvägen och Söderveckoskvägen och i deras närområden	> 2000 m <sup>2</sup>	200 + t 80	Anslutas till vatten- och avloppsnätet.
		> 3000 m <sup>2</sup>	200 + 90+ t 100	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
		> 5000 m <sup>2</sup>	350 +120 + t 200	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 80 m <sup>2</sup> -vy
AT-106	Byutvidgningsområde (Kullo, Mickelsböle, Söderveckoski)	> 3000 m <sup>2</sup>	200 + 90+ t 100	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
		> 5000 m <sup>2</sup>	350 +120 + t 200	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 80 m <sup>2</sup> -vy
AT-107	Svartbäck byområde (inte i strandområde)	> 5000 m <sup>2</sup>	350 + t 200 + s 35	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 80 m <sup>2</sup> -vy
		3000–5000 m <sup>2</sup>	250 + t 120 + s 35	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
AT-108	Svartbäck byområde (i strandområde)	5000 m <sup>2</sup>	180/250 + t 200 + s 35 + +v 40	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 80 m <sup>2</sup> -vy
		3000-5000m <sup>2</sup>	180 + t 120 + s 30 + v 40	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
<b>Fritidsbostad i ovanstående AT-områden</b>			fritidsbostad 120 + t 90	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy

#### 4.2.2 Tättbebyggda egnahemshusområden (AO-10)

De befintliga **bostadsområdena längs Helsingforsvägen**, såsom de så kallade områdena Karlebykanten, Backas och Blinkon, har anvisats som befintliga områden för fristående småhus (AO-10). De utgör relativt täta områden för permanent- och fritidsboende, där fastigheternas storlek varierar från cirka 1 000 m<sup>2</sup> till en hektar. Området har vatten- och avloppsnät. Av den ursprungliga bebyggelsen, där de äldsta bostadshusen härstammar från 1930-talet, finns ungefär hälften kvar. Under årens lopp har många av de ursprungliga bostadshusen ersatts med nya egnahemshus. Trafikbullernivån överstiger i största delen av området de godkända riktvärdena, och bullerpåverkan ska därför beaktas vid byggande.

Norr om den befintliga bebyggelsen har två nya områden för fristående småhus anvisats (AO-10). Inom dessa områden finns sammanlagt 22 nya byggplatser. Genomförandet av de nya områdena förutsätter att vatten- och avloppsnätet byggs ut så att de nya byggplatserna kan anslutas till det. Området utgör ett område i behov av planering, där byggande kräver en utredning om förutsättningarna för placering enligt bygglagens 46 § innan bygglov kan beviljas. Bygglov kan inte beviljas direkt med stöd av delgeneralplanen.

#### 4.2.3 Område för fristående småhus, service och arbetsplatser där miljön ska bevaras (AO+P+TP/s)

Mellan Helsingforsvägen och motorvägen finns en helhet bestående av **fyra arbetarbo-städer vid Karleby gård**, vilka har anvisats med beteckningen AO+P+TP/s. Bostadsbyggnaderna är väl bevarade, men trafikbullernivån i området överstiger de godkända riktvärdena för bostadsområden. Enligt planbestämmelsen får området användas för bostäder, service och arbetsplatser, men den höga trafikbullernivån ska beaktas. De befintliga gamla byggnader får repareras, men i stället för förstörda byggnader får inte byggas nya bostadsbyggnader, om trafikbullernivån på gårds- och vistelseområden som används för boende överstiger riktvärdet 55 dB dagtid.

Området utgör en landskapsmässigt samt kultur- och byggnadshistoriskt värdefull helhet vars byggnaders och miljöns särdrag ska bevaras. Därför ska området planeras så att dess kulturhistoriska värden och dess särart bevaras.

#### 4.2.4 Egnahemshusområden på landsbygden (AO-11/s, AO-13, AO-14)

Byggplatserna i **Svartsådalens och Mickelsböles åkerlandskap** har anvisats som AO-13-områden. Områdena är värdefulla kulturlandskap som kännetecknas av traditionella gårdscentrum med stora byggnader, medan området egnahemshus inte är lika stora. På dessa områden är byggandets omfattning något mer begränsad, så att ny bebyggelse kan anpassas till miljön. Även andra känsliga områden, såsom gamla boplatser, bergiga områden och bullerutsatta områden, har anvisats som AO-13-områden.

Bestämmelsen AO-11/s gäller områden för fristående småhus där området miljö ska beaktas. Bestämmelsen har anvisats för den gamla boplatser **Hindersbacka**, som ligger på en liten kulle. På samma kulle finns även ett gammalt förfallet bostadshus samt två nyare bostadshus. För kullens norra sida har undantags- och bygglov beviljats, men byggandet har ännu inte inletts. Med samma beakning har även anvisats två andra mindre bebyggelseområde invid **Grejs och Mickos och före detta Grindas**, vilka också är belägna invid Svarstån,

**Byggplatser som ligger utanför byområdena**, som anvisats i delgeneralplanen, har anvisats som AO-14-områden. Inom området tillåts byggplatser av olika storlek så att ju större byggplatsen är, desto större är också byggrätten. Området saknar vatten- och avloppsnät, vilket förutsätter större byggplatser för att vattenförsörjningen ska kunna ordnas på ett ändamålsenligt sätt. På dessa områden förekommer inga sådana särskilda värden som skulle ställa speciella krav på byggandet, och planbestämmelserna möjliggör uppförande av stora egnahemshus, sidobostadsbyggnader och ekonomibygnader på stora byggplatser.

#### 4.2.5 Egnahemshusområden vid stranden (AO-12)

Områdena för permanent boende invid **Svartsån samt vid havsstränderna i Kullo och Svartbäck** har anvisats som områden för fristående småhus (AO-123). På byggplats med egen strand får byggas ett båthus.

I **Svartbäck** har byggplatserna för permanent boende **som ligger längre bort från byområdet**, också anvisats som områden för fristående småhus (AO-12).

Dessa AO-12-områden omfattas även av de begränsningar som följer av närheten till industriområdet i Sköldvik.

**Tabell 4.** Byggrätter för områden med fristående småhus. (I tabellen anges först byggrätten för bostadsbyggnad, sedan sidobostadsbyggnad, och därefter byggrätten för t=ekonomibygnad, s=bastu, v=båthus)

Planbe-teckning	Område	Byggplatsens storlek	Byggrätt m <sup>2</sup> -vy	Villkor/Förutsättning
AO-10	Längs med Helsingforsvägen  (bl a Blinkon-Backas-Karlebykanten)	> 2000 m <sup>2</sup>	180 + t 80	Anslutas till vatten- och avloppsnätet.  Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
		> 3000 m <sup>2</sup>	200 + 90 + t 100	
		> 5000 m <sup>2</sup>	350 + 120 + t 200	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 80 m <sup>2</sup> -vy
AO-11/s	Strandområdet vid Svartsån	5000 m <sup>2</sup>	180/250 + t 150 + s 25	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
		3000—5000m <sup>2</sup>	180 + t 80 + s 20	
AO-12	Kustområdet (skyddszone 2)	> 5000 m <sup>2</sup>	180/250 + t 180+ s 30 + v 40	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 80 m <sup>2</sup> -vy
		3000-5000m <sup>2</sup>	180 + t 100 + s 30 + v 40	
AO-13	Landskapet i Svartså och Mickelsböle, andra känsliga områden	> 4000 m <sup>2</sup>	200 + 90 + t 150 +s 30	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy
AO-14	Landsbygden (inte vid stranden)	> 3000 m <sup>2</sup>	200 + 90+ t 150	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 80 m <sup>2</sup> -vy
		> 5000 m <sup>2</sup>	350 + 120 + t 250	
Fritidsbostad i ovanstående AO-områden			fritidsbostad 120 + t 90	Maximistorlek för en enskild ekonomibygnad: 60 m <sup>2</sup> -vy

#### 4.2.6 Områden för lantbrukslägenheternas driftscentrum (AM-10, AM-11, AM-12)

I delgeneralplanen har de lantbruksfastigheter som fortfarande är i verksamhet och som har stora lantbruksbyggnader anvisats som områden för lantbrukslägenheternas

driftscentrum (AM). I området får uppföras byggnader för permanent boende som ansluter sig till idkande av jordbruk. I AM-10-områdena får man även bygga arbets- och servicelokaler som hör till jordbrukets binärningar. Bestämmelserna för skyddszon 2 i Sköldvik gäller AM-11 och AM-12-områdena.

**Tabell 5.** Byggrätter för lantbrukslägenheternas driftscentrum. (I tabellen anges först byggrätten för bostadsbyggnad, sedan sidobostadsbyggnad, och därefter byggrätten för t=ekonomibyggnad, s=bastu, v=båthus)

Plan-beteckning	Område	Byggplatsens storlek	Byggrätt m <sup>2</sup> -vy	Annat
AM-10	Landsbygd	> 5000 m <sup>2</sup>	350+120+t 200	Produktions- och lagerbyggnader som hör till jordbruket får byggas enligt behov.
AM-11	Landsbygd (i skyddszon 2)	> 5000 m <sup>2</sup>	350 + t 200	
AM-12	Strandområde (i skyddszon 2)	> 5000 m <sup>2</sup>	180/250 + t 150+ s 30	

#### 4.2.7 Områden för fritidsbostäder (RA-105/s och RA-106)

Vid mynningen av Svartsån i har det vuxit fram ett ovanligt tätt område med små fritidsbostäder, byggda under 1930- och 1950-talen, i form av en torpliknande bebyggelse. Området har i delgeneralplanen anvisats som ett område för fritidsbostäder där miljön ska bevaras (RA-105/s). Syftet med bestämmelsen är att bevara områdets karaktär, som präglas av små fritidshus samt lummiga gårdsmiljöer med små bastubyggnader. Området saknar vatten- och avloppsnät.

**Övriga byggplatser längs Svartsån** samt fritidsbostadsområdena **vid havsstränderna i Kulloviken och Svartbäck** har anvisats som områden för fritidsbostäder (RA-106).

Inom området finns både traditionella fritidsbostadshus och villabebyggelse. I Svartbäck området finns några större villor som härstammar från tiden för ångbåtstrafiken. På en byggplats med egen strand får byggas ett båthus. De enstaka byggplatser för fritidsbostäder som ligger inom Svartbäcks byområde har också anvisats som RA-106-områden.

Både RA-105/s- och RA-106-områdena ligger inom skyddszon 2 för Sköldvik och därför tillåts inte permanent boende där. I området tillåts inte heller yrkesmässig

inkvarteringsverksamhet eller återkommande kortvarig inkvartering, uthyrning eller annan därmed jämförbar användning.

**Tabell 6.** Byggrätter för områden för fritidsbostäder.

Plan-beteckning	Område	Byggplatsens storlek	Totala byggrätten (m <sup>2</sup> -vy)	Huvudbyggnaden (m <sup>2</sup> -vy)	Gäststuga (m <sup>2</sup> -vy)	Bastu (m <sup>2</sup> -vy)	Båthus (m <sup>2</sup> -vy)
RA-105/s	Liten stugby invid Svartsån	> 1500 m <sup>2</sup>	80	50	15	10	-
		> 2500 m <sup>2</sup>	100	50	25	15	-
RA-106	Havsstränder	> 5000 m <sup>2</sup>	190	120	35	30	30

#### 4.2.8 Områden med stranddetaljplan (RA-9, AM-9, M-9, LV-9)

I Pedersända i Svartbäck gäller en stranddetaljplan samt en ändring av denna. I delgeneralplanen föreslås inga nya markanvändningar eller avgränsningar. Detaljplanens områdesreserveringar anges i enlighet med den gällande stranddetaljplanen med delgeneralplanebeteckningar (RA-9, AM-9, M-9 och LV-9).

#### 4.2.9 Begränsningar för boende inom skyddszonerna vid Sköldvik

**Inom skyddszonerna vid Sköldvik** ställer industriell verksamhet med risk för storolyckor särskilda krav på byggandet. Utifrån de dimensioneringsgrunder som har tillämpats vid utarbetandet av planlösningen har det inom skyddszon 2 i Svartbäcksområdet anvisats en ny byggplats för fritidsbostäder och nio nya byggplatser för permanent boende samt i Kullo-området har anvisats en byggplats för permanent boende. En ändring av fritidsbostäder till permanent boende är inte tillåten, eftersom det skulle öka områdets sårbarhet. Mindre utvidgningar och sådant ersättande byggande som inte ökar sårbarheten är tillåtna. Yrkesmässig inkvarteringsverksamhet eller återkommande kortvarig inkvartering, uthyrning eller annan därmed jämförbar användning är inte tillåten.

Bestämmelserna om skyddszoner i Sköldvik beskrivs närmare i avsnitt 4.9.1 Beaktande av storskalig industri med risk för storolyckor.

## 4.3 Näringar

I planlösningen har de större industri- och arbetsplatsområdena koncentrerats till området söder om motorvägen samt till gränsen mot Sibbo i planområdets västra del, väster om Sköldviksbanan. Dessutom har vissa områden för näringsverksamhet och service som inte orsakar miljöolägenheter anvisats på övriga delar av planområdet. Bedrivandet av jordbruk möjliggörs även i fortsättningen genom att omfattande åkerområden och gårdscentrum bevaras.

Genom lösningen möjliggörs fortsatt verksamhet, utvidgning och etablering av nya funktioner inom näringslivet. Samtidigt styrs placeringen av näringsverksamheter så att säkerheten för boende och andra störningskänsliga funktioner samt livsmiljöns kvalitet tryggs. På plankartan anvisas befintliga och nya industri- och arbetsplatsområden med separata beteckningar för att underlätta förståelsen av förändringen. Industri- och arbetsplatsområdena är huvudsakligen avsedda att detaljplaneras.

### 4.3.1 Industri

Vid gränsen mot Sibbo har ett område för industri- och lagerverksamhet (T-4) anvisats på både södra och norra sidan av motorvägen, vilket avses utvecklas som ett regionalt betydande område för produktion och logistik. Inom området kan olika industriella, logistiska, materialförsörjnings- och cirkuläreconomiska verksamheter placeras, med undantag för anläggningar som hanterar farliga kemikalier samt produktion av vätgas. Dessutom finns längre norrut, mellan Sköldviksbanan och gränsen till Sibbo, ett befintligt område för marktäkt (EO-1/T-1). När marktäktverksamheten upphör får även industri- och lagerverksamhet placeras inom området. Planlösningen har samordnats i samarbete med Sibbo kommun. Området är avsett att bilda en sammanhängande helhet tillsammans med motsvarande industriområde i Box i Sibbo och preciserar landskapsplanens beteckning. Genom området, norr om motorvägen, har en ny matargata anvisats mellan Helsingforsvägen (regionalväg 170) och Oljevägen. Förbindelsen möjliggör att tung trafik från industriområdena kan ledas bort från rutten genom Kullo byområde. Förbindelsen betjänar företagsområden på både Borgå och Sibbo sida.

Söder om motorvägen tryggar planlösningen utvecklingsförutsättningarna för industriområdet i Sköldvik och företagsområdet i Kullo. Utgångspunkten är att Seveso-konsultationszonen för industrin med risk för storolyckor i Sköldvik inte utvidgas. Industriområdet i

Sköldvik har anvisats som ett industri- och lagerområde där en betydande anläggning som hanterar farliga kemikalier kan placeras (T/kem-1).

Planlösningen möjliggör en betydande utvidgning av företagsområdet i Kullo. Det befintliga företagsområdet har anvisats som industri- och lagerområde (T-3), där även kontors- och terminalbyggnader som betjänar huvudändamålet får placeras. Företagsområdet utvidgas inom området mellan motorvägen och Sköldviksbanan samt öster om Nestevägen genom nya industri- och lagerområden (T-3).

Dessutom möjliggör planlösningen utveckling av energirelaterad industri, såsom vätgasproduktion, inom utvidgningsområdena. Två industriområden lämpliga för vätgasproduktion har anvisats. Lösningen baserar sig på utredningen om möjligheterna för vätgasproduktion i Sköldvik ([Sweco, 2024](#)). Ett område på cirka 33 hektar nordväst om arbetsplatsområde i Kullo har anvisats som industri- och lagerområde där en betydande anläggning som hanterar farliga kemikalier kan placeras (T/kem-2). Området delas i två delar på grund av en ny matargata. Söder om arbetsplatsområdet har ett sammanhängande område på cirka 45 hektar anvisats för industri med farliga kemikalier och energiförsörjning (T/kem-1+EN-1). Placeringen av nya verksamheter som hanterar farliga kemikalier begränsas till konsultationszonen och får inte utvidga zonen. Utanför zonen tillåts inte sådan verksamhet.

Utöver de områden som ska detaljplaneras har befintliga lager- och ekonomibyggnader längs Helsingforsvägen, öster om Sköldviksbanan, anvisats som industri- och lagerområde där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art (TV+TY-1). Med samma beteckning har även anvisats det befintliga lager- och småindustriområdet i planområdets västra del, söder om Helsingforsvägen (regionalväg 170).

### 4.3.2 Cirkulär ekonomi för jord- och bergmaterial

I planlösningen har de verksamheter som redan finns inom området och som hänför sig till marktäkt, behandling och deponering av jordmaterial identifierats och beaktats samt deras utvecklingsbehov. I samband med arbetet med delgeneralplanen har områden som lämpar sig för marktäkt och deponering utretts, och i planutkastet anvisas både befintliga och nya områden för dessa ändamål ([SYKE, 2018](#)).

I planutkastet anvisas områden där marktäkt, behandling och mellanlagring av jordmaterial kan bedrivas som en del av cirkulär ekonomi inom markbyggnad. De anvisade

områdena baserar sig i stor utsträckning på redan befintliga områden för marktäkt och deponering, vars verksamhet och utvecklingsförutsättningar tryggas i planlösningen.

Vid gränsen mot Sibbo, i den nordvästra delen av planområdet, finns område EO-1/T-1, som är ett område för marktäkt och som efter att verksamheten upphört kan tas i bruk för industri- och lagerverksamhet genom detaljplanering. Lösningen möjliggör en kontrollerad förändring av områdets användning när marktäktsverksamheten upphör.

Söder om motorvägen, nära gränsen till Sibbo, bildar området för avfallshantering och cirkulär ekonomi (EJ-1+EJK-1) samt området för cirkulär ekonomi (EJK-2) en helhet där marktäkt, materialhantering och cirkulära funktioner kan placeras inom samma område. Inom dessa områden finns redan befintlig verksamhet, såsom marktäkt och tillfälliga produktionsanläggningar, och planlösningen möjliggör att verksamheten fortsätter och utvecklas.

### 4.3.3 Tjänster

Planlösningen styr placeringen av tjänster så att de stöder sig på den befintliga samhällsstrukturen samt placeras i trafikmässigt väl tillgängliga lägen.

Längs motorvägen och i anslutning till företagsområdet i Kullo har arbetsplatsområden (TP-2) samt service- och arbetsplatsområden (P+TP-1) anvisats. Inom dessa områden får tjänster placeras som anknyter till arbetsplatsfunktioner eller kompletterar dem. Områdenas läge utanför Seveso-zonerna möjliggör placering av arbetskraftsintensiva funktioner och tjänster utan begränsningar som hänför sig till risken för storolyckor.

I Kullo by har servicehelheten längs Brandkårsvägen anvisats som serviceområde (P). Inom området får lokala kommersiella och andra tjänster placeras som stöder byområdet. Som serviceområden (P) har även Byagårdens samlingslokal samt utställningshallen vid Kullo gård anvisats. Genom beteckningen tryggas verksamhetsförutsättningarna för befintliga service- och samlingslokaler samt möjliggörs deras utveckling.

Kullo bildningscentrum med omgivning har anvisats som område för offentliga tjänster och förvaltning (PY). Beteckningen möjliggör utveckling av undervisning, småbarnspedagogik samt andra offentliga tjänster.

Enskilda tjänster som är lokaliserade till byområden (AT), såsom en djurklinik, kan fortsätta och utvecklas som en del av bystrukturen. Även kyrkliga byggnader och andra gemensamma lokaler inom byområdena bevaras som en del av servicenätet.

Tjänster kopplade till motorsport och körutbildning har anvisats som separata områden. Utbildnings- och evenemangsentret längs Oljevägen har anvisats som område för motorsport (EU).

### 4.3.4 Förnybar energi

I enlighet med målen anvisas i planutkastet områden där solkraftverk i industriell skala kan placeras. I utredningen om solkraftverk, *Solkraftverkens möjligheter och effekter för markanvändningen* ([Ramboll 2024a](#)), identifierades flera potentiella platser för solkraftverk inom planområdet. Inom planområdet anvisas två åkerområden som identifierats i utredningen som jord- och skogsbruksområden, där solkraftverk i industriell skala (>1 megawatt, MW) får placeras.

Det cirka 58 hektar stora åkerområdet (Taviskärr), beläget på båda sidor om motorvägen (riksväg 7), har bedömts vara väl lämpat på grund av den plana terrängen, avsaknaden av trädbestånd och goda elnätsanslutningar. I planlösningen har den betydande landskapshelheten söder om motorvägen lämnats utanför det åkerområde där solkraftverk kan placeras. Enligt Borgå Elnät Ab finns ledig kapacitet i elnätet för produktion, och Fingrid Ab har angett en anslutningskapacitet på 500 megawatt vid Anttila elstation. I den fortsatta planeringen av området ska dock närheten till industriområdet i Sköldvik samt reflexions- och landskapseffekterna mot riksväg 7 beaktas. Dessutom går en naturgashuvudledning samt en planerad sträckning för en vätgasledning genom området, och deras skyddsavstånd samt utlåtandeförfaranden ska beaktas.

Det cirka 42 hektar stora åkerområdet (Nyby), beläget cirka två kilometer nordost om industriområdet i Sköldvik, har i utredningen bedömts vara mycket lämpat för solkraftverk. Fördelar med området är liten mängd trädbestånd och ett begränsat antal markägare, men anslutning till elnätet förutsätter ytterligare utredningar. En naturgashuvudledning och en planerad vätgasledning korsar området, vilket förutsätter beaktande av skyddsavstånd samt Sköldviks skyddszon i den fortsatta planeringen. Dessutom ska behovet av terrängutjämning, hantering av dagvatten samt konsekvenser för trafikmiljön bedömas inom området.

På plankartan har dessa områden som lämpar sig för solkraftverk i industriell skala anvisats som jord- och skogsbruksområden med delområdesbeteckningen aur-1. Inom dessa områden får solenergiproduktion placeras, förutsatt att områdena kan återställas till jordbruksanvändning och att landskaps- och naturvärden tryggas. Inom området får

anläggningar som är avsedda för insamling av solenergi placeras tillsammans med nödvändiga servicebyggnader. Vid genomförandet av områdena ska de gröna förbindelser som naturen och djurlivet behöver beaktas. På områden avsedda för solenergiproduktion ska markytan inom kraftverksområdena till största delen vara genomsläpplig för vatten. Inom områdena ska utvecklingen av låg, naturlig vegetation möjliggöras.

Planlösningen fastställer inte genomförandet av projekten, utan möjliggör placering av solkraftverk i industriell skala i de områden där detta är möjligt med avseende på markanvändning, teknik och miljö. Områdena kan även i fortsättningen användas för jord- och skogsbruk. Detaljerade lösningar, såsom placering av panelområden, anslutning till elnätet, säkerställande av skyddsavstånd samt lindring av landskapspåverkan, fastställs i den projektvisa fortsatta planeringen.

I övrigt tillämpas inom planområdet de principer för placering av solkraftverk som godkänts av stadsutvecklingsnämnden (17.12.2024) för solkraftverk över 15 hektar. Enligt principerna ska kraftverk inte placeras på områden som är betydelsefulla ur natursynpunkt, på värdefulla landskapsområden eller i kulturmiljöer, och inte heller på grundvattenområden eller omfattande skogsområden med särskilda miljövärden. En ytterligare förutsättning för placeringen är tillräckliga avstånd till bebyggelse och skyddsområden samt ett maximalt avstånd på två kilometer till elnätet.

#### 4.3.5 Jord- och skogsbruk

I planen bildar jord- och skogsbruksområdena omfattande helheter som till största delen bevaras obebyggda. Planlösningen styr att åkerområdena bevaras öppna och att skogsområdena bevaras sammanhängande.

Inom planområdet finns ett betydande antal landskapsmässigt värdefulla åkerområden, som har anvisats med beteckningen MA-3. Inom dessa områden bevaras det öppna landskapet och byggandet anpassas så att öppna långa vyerna stängs.

Övriga större åkerområden har anvisats som jordbruksområden (MT-1), där bedrivande av jordbruk och tillhörande byggande är tillåtet. Genom placeringen av byggandet tryggas åkrarnas öppenhet, men användningen är mer flexibel än inom MA-3-områden.

Jord- och skogsbruksdominerade områden har anvisats med flera beteckningar enligt deras särdrag. Största delen har anvisats som normalt jord- och skogsbruksområde (M-10). Inom M-10-områden är jord- och skogsbruk huvudändamål, och byggandet

begränsas till byggnader som betjänar detta. Byggrätt enligt dimensioneringsprinciperna i delgeneralplanen har flyttats till andra områden, vilket minskar spridd bebyggelse. Jord- och skogsbruksområdet (M-11) i den nordvästra delen av planområdet berörs för närvarande av flera närliggande projekt, såsom Östbanan och nya kraftledningssträckningar. Dessutom sträcker sig bullerpåverkan från skjutbanan på Sibbo-sidan till området. Inom M-11-områden har ingen byggrätt anvisats, eftersom området inte lämpar sig för boende. Eventuellt annat byggande förutsätter separat prövning.

Inom skogsdominerade MM-3-områden betonas områdenas betydelse som en del av det ekologiska nätverket. Områdena bevaras sammanhängande och anvisas inte för annan markanvändning.

Inom MY-3-områden bedrivs jord- och skogsbruk på ett sätt som säkerställer att värden som är viktiga för naturens mångfald bevaras. Vid planering och genomförande av områdesanvändningen ska jord- och skogsbruket anpassas till områdets naturvärden så att förutsättningarna för bevarandet av livsmiljöer och artförekomster som är viktiga för naturens mångfald tryggas. M-9-området i Svartbäck baserar sig på den gällande stranddetaljplanen, som styr den mer detaljerade markanvändningen.

Överföringen av byggrätt från jord- och skogsbruksområden till andra områdesreserveringar styr byggandet till bättre lämpade platser och bevarar åker- och skogsområdenas sammanhängande struktur.

## 4.4 Rörelse och trafik

### 4.4.1 Vägtrafik

I planen har de viktigaste vägförbindelserna i det befintliga vägnätet anvisats, såsom riksväg 7, Helsingforsvägen (regionalväg 170) samt andra viktiga förbindelser i byarna Kullo och Svartbäck samt inom arbetsplats- och industriområdet Sköldvik–Kullo.

I takt med att företagsområdet i Kullo växer har gatunätet i området utvidgats genom att nya matargator anvisats. Samtidigt har en ny sträckning av Metsäpirttivägen till Skölviksvägen anvisats, vilket förbättrar trafikförbindelserna i området samt möjliggör att den nuvarande plankorsningen kan tas bort och att en planskild korsning över järnvägen genomförs. Vid planeringen av den nya vägens sträckning har flera alternativ granskats. Det valda alternativet är beläget på ett bergsområde, är tekniskt ändamålsenligt och

medför minst störningar för områdets nuvarande verksamheter och trafik. Dessutom förutsätter det inte betydande omlokalisering av ledningar eller anläggningar och är kostnadsmässigt konkurrenskraftigt. Bangårdens underhållsförbindelser som ska bevaras har anvisats med separat beteckning ([Afy, 2025](#)).

Enligt prognoserna i Borgå stads hybridtrafikmodell ([Ramboll, 2024b](#)) bibehålls en god framkomlighet för trafiken i Sköldviksområdet i alla granskade situationer. Mängden tung trafik förväntas öka på lång sikt, men de nya vägförbindelser som anvisas leder trafiken på ett mer ändamålsenligt sätt till huvudlederna. Vid gränsen till Sibbo har en riktgivande vägförbindelse anvisats mellan Helsingforsvägen (regionalväg 170) och Oljevägen. Den nya förbindelsen skulle förbättra den regionala tillgängligheten samt möjliggöra en minskning av trafikmängderna i byområdet i Kullo, vilket i sin tur förbättrar trafiksäkerheten och minskar trafikbuller. Genomförandet av vägen förutsätter mer detaljerad planering och samarbete med Sibbo kommun för att samordna markanvändningslösningar och vägsträckning.

I Svartbäck har en ny förbindelseväg anvisats mellan Pekemavägen och Svartbäcksvägen. Syftet med lösningen är att minska trafiken på Kärrasvägen samt att bevara den interna förbindelsen i staden när den del av Svartbäcksvägen som går genom industriområdet i Sköldvik stängs för genomfartstrafik. Sträckningen baserar sig på Vägförvaltningens (2006) utredningsplan för Sköldvik.

Nätet för gång och cykling samt trafiksäkerheten förbättras genom att nya gång- och cykelförbindelser anvisas längs Helsingforsvägen (regionalväg 170) och Oljevägen. De förbindelser som anvisas i delgeneralplanen baserar sig på [en vägplan](#) som utarbetats på uppdrag av NTM-centralen i Nyland (nu Nylands livskraftscentral). Trafik- och kommunikationsverket godkände vägplanen 19.2.2026. Genomförandetidpunkten preciseras senare. I samband med den nya sträckningen av Metsäpirttivägen är avsikten att fortsätta den befintliga gång- och cykelförbindelsen fram till Sköldviksvägen.

#### 4.4.2 Spårtrafik

I den västra delen av planen har den befintliga järnvägssträckan mellan Olli och Sköldvik, den så kallade oljebanan, anvisats. Oljebanan byggdes åren 1970–1972 och används för godstrafik till industriområdet i Sköldvik. Järnvägen betjänar särskilt transportbehov inom kemisk industri och oljeraffinering och saknar persontrafik. ([Trafikledsverket, 2023](#))

I delgeneralplanen har en ny riktgivande järnväg anvisats som ett sidospår som förgrenar sig från oljebanan, med syftet att betjäna områdets logistikverksamhet. Sidospårets läge och genomförandeförutsättningar ska utredas separat.

Den planerade sträckningen av Östbanan har anvisats enligt preliminära planer som en sträckning på marknivå från kommungränsen mellan Sibbo och Borgå till Grejusvägen. Banan fortsätter under jord om en tunnelstation väljs, eller på marknivå om stationen placeras i Kungsporten. På båda sidor om järnvägen har ett 100 meter brett järnvägskorridorområde anvisats, vilket anger det område där järnvägen med tillhörande konstruktioner, skyddsområden, servicevägar och bullerskyddsåtgärder kan placeras. Korridoren tryggar genomförandemöjligheterna för järnvägen och en säker järnvägstrafik samt styr markanvändningen i närheten av banan.

#### 4.4.3 Sjötrafik

Hamnområden, båthamnar och båtplatser har anvisats i planen med beteckningarna LS, LV och LVV. Dessutom har fartygsleder till hamnarna i Sköldvik och Tolkis samt en småbåtsled genom planområdet anvisats.

Området för Sköldviks hamn har anvisats i planen med beteckningen hamnområde (LS).

Med beteckningen båthamn har anvisats Kervo båtklubbs hamn i Nikuviken (LV-10). Inom området tillåts ekonomibyggnader och konstruktioner som betjänar båtklubbens verksamhet. Även inom småbåtshamnsområdet i Svartbäck (LV-11) tillåts sådana byggnader och konstruktioner. Dessutom möjliggörs fortsatt verksamhet för den nuvarande sommarrestaurangen, men verksamhetens omfattning begränsas till nuvarande nivå.

Planområdets två småbåtplatser har anvisats med beteckningen LVV-1. Områdena är avsedda för privat och/eller lokalt bruk och inom områdena tillåts ekonomibyggnader som betjänar båtliv och fiske.

## 4.5 Grundvatten och hantering av dagvatten

### 4.5.1 Grundvatten

Planlösningen tryggar det för vattenförsörjningen viktiga grundvattenområdet i Mickelsböle inom planområdet, vilket i delgeneralplanen har anvisats som ett för vattenförsörjning viktigt grundvattenområde (pv-1). Grundvattenområdet bevaras i huvudsak i sin nuvarande användning och inga betydande nya verksamheter har anvisats där. Nya byggplatser inom området förutsätter anslutning till vatten- och avloppsnetet.

Genom planbestämmelserna begränsas markanvändningen inom grundvattenområdet så att grundvattnets kvalitet inte försämras eller dess mängd inte minskar. Inga verksamheter som kan medföra risk för förorening av grundvattnet får placeras inom området. För att trygga grundvattenbildningen förutsätts infiltration av rena dagvatten samt användning av genomsläppliga ytor, medan förorenade dagvatten inte får infiltreras eller ledas obehandlade till omgivningen.

I den västra delen av planområdet löper en alternativ gasledningssträckning i anslutning till kanten av grundvattenområdet, vilket ställer randvillkor för genomförandet.

Enligt dagvattenutredningen leds dagvatten från en del av de planerade industri- och arbetsplatsområdena till ett vattendrag som rinner genom grundvattenområdet. Av denna anledning ställs i planbestämmelserna särskilda krav på dagvattnets kvalitet, genom vilka man förebygger förorening av grundvattnet och tryggar förutsättningarna för vattenförsörjningen.

### 4.5.2 Dagvatten

I dagvattenutredningen för delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle ([Afy, 2024c](#)) har principer fastställts som styr hanteringen av dagvatten i den fortsatta planeringen. I planutkastet genomförs dessa principer genom planbestämmelser som gäller både kvantitativ och kvalitativ hantering av dagvatten samt deras behandling inom olika markanvändningsområden.

I hanteringen av dagvatten betonas förebyggande av dagvattenbildning samt behandling av dagvatten så nära uppkomstplatsen som möjligt. Den ökade mängden dagvatten till följd av byggandet ska i första hand hanteras på fastigheterna innan vattnet leds vidare.

I planbestämmelserna förutsätts separering av rena och förorenade dagvatten. Rena dagvatten ska infiltreras eller fördröjas, medan förorenade dagvatten inte får infiltreras utan ska behandlas innan de leds till dagvattensystem, stamviken, rännilar eller vattendrag.

Dagvattenhanteringen styrs att utnyttja områdets låglänta områden och naturliga sänkor för att fördröja, behandla, leda dagvatten och fungera som översvämningssrutter innan vattnet leds vidare. Detta stöder den naturliga vattenkretslopp och minskar belastningen på vattendragen.

Planbestämmelserna förutsätter att dagvattenhanteringsplaner utarbetas i den mer detaljerade planeringen, där både kvantitativ och kvalitativ hantering preciseras och förutsättningarna för dagvattenhantering säkerställs. Inom områden för industri-, logistik- och energiverksamhet ska hantering och avledning av dagvatten redovisas separat för rena och förorenade dagvatten i dessa planer. Inom bostadsområden löses dagvattenhanteringen fastighetsvis enligt användningsändamål och verksamhet. På övriga områden leds dagvattnet kontrollerat till det regionala systemet efter behandling.

## 4.6 Natur- och grönområden

### 4.6.1 Naturskyddsområden och värdefulla naturområden

Inom delgeneralplaneområdet finns många områden med värdefulla naturmiljöer. En del av de naturvårdsmässigt värdefulla områdena och objekten inom planområdet har redan skyddats med stöd av naturvårdslagen och ingår i det Natura 2000-program som fastställts av statsrådet. Dessutom har planlösningen beaktat andra områden som är viktiga med tanke på naturvärden i området. Avgränsningarna av områden som klassificerats som naturvårdsmässigt värdefulla baserar sig på naturutredningen för delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle ([Borgå stad, 2023](#)).

Som **naturskyddsområden (SL)** har anvisats områden av riksomfattande och landskapsomfattande betydelse, såsom den västra delen av Fågelmossen, som utgör en vidsträckt och i naturtillstånd bevarad myr och är av riksomfattande betydelse. Områden av landskapsomfattande betydelse inom planeringsområdet är den östra delen av Fågelmossen, den närbelägna skogsklädda bergsryggen Telegrafberget med sina myrområden samt den brant sluttande klippudden Klobbudden i Svartbäck. Därtill har den del av

Fågelmossen som ingår i **Natura 2000-nätverket** anvisats med en egen rasterbeteckning (nat).

Områden av lokalt värde har i huvudsak anvisats som **jord- och skogsbruksdominerade områden med särskilda miljövärden (MY)**, eller som **områden som är särskilt viktiga för naturens mångfald (luo-1)**, om de är belägna utanför jord- och skogsbruksområden, till exempel inom skyddsgrönområden eller industriområden.

Alla ovan nämnda områden av naturvärde redovisas dessutom i bilagekarta 1.

#### 4.6.2 Rekreatiomsområden

Rekreatiomsområdet Nikuviken (V-1) i Svartbäck, som ägs av Kervo stad, bevaras oförändrat och är avsett för stadens rekreatiomsbehov. Stugan och bastubyggnaden i området får underhållas och repareras, men verksamheten får inte utvidgas från nuvarande nivå. Området är beläget inom Sköldviks skyddszone 2, vilket innebär att besökare ska informeras tydligt om verksamheten i samband med allmänt varningsmeddelande. Verksamheten får inte utvidgas så att det längsta gångavståndet till parkeringsplats eller närmaste utrymme för skydd inomhus blir längre än i nuläget.

Närrekreatiomsområden enligt dispositionsplanerna i Kullo har anvisats som närrekreatiomsområden (VL) eller som skyddsgrönområden (EV) om de är belägna inom bullerområde. Idrottsplanerna i Kullo byområde och i Svartbäck har anvisats som områden för idrotts- och rekreatiomsanläggningar (VU).

Kullo golfbana söder om motorvägen har anvisats med beteckningen VU-1. Inom området tillåts nuvarande tjänster, såsom golfundervisning, restaurangverksamhet och övriga tjänster i klubbhuset. Även golfbanan är belägen inom Sköldviks skyddszone 2, vilket innebär att besökare ska informeras tydligt i samband med allmänt varningsmeddelande. Golfbanan får inte utvidgas så att det längsta gångavståndet till parkeringsplats eller närmaste utrymme för skydd inomhus blir längre än i nuläget.

Fastigheten som ägs av en scoutkår och är belägen på gränsen mellan Sibbo och Borgå har anvisats som friluftss- och rekreatiomsområde (VR-4). Området är avsett för kårens verksamhet och det är tillåtet att uppföra byggnader och konstruktioner som betjänar friluftss- och rekreatiomsbruk.

#### 4.6.3 Ekologisk kompensation

I den nordvästra delen av delgeneralplanen har områden för ekologisk kompensation (ekok-1) anvisats längs Oljevägen och Sköldviksbanan. Områdena är till största delen belägna på dikade myrmarker, vilka kan undersökas och utnyttjas för ekologisk kompensation och restaurering av naturen utifrån särskilt utarbetade planer. Vid planering och användning av områdena ska säkerställas att de bidrar till att skapa större, sammanhängande och naturvärdesmässigt mångsidiga helheter samt stärker det ekologiska nätverket.

#### 4.6.4 Skyddsgrönområden

De skyddsgrönområden (EV) som anvisas i generalplanen är avsedda att minska och lindra miljö- och landskapspåverkan som orsakas av olika verksamheter, såsom industri-, avfallshanterings- och produktionsverksamhet, samt att trygga kontinuiteten i grönsstrukturen. I planen har omfattande skyddsgrönområden anvisats särskilt i anslutning till industriområdet i Sköldvik.

Skyddsgrönområde EV-3 är avsett som skyddsgrönområde för golfbanan. Med beteckningen EV-4 har anvisats områden norr om Sköldvik samt områden som omger Sköldviks avfallscentral. Skyddsgrönområden EV-5 är avsedda som planterade delar av tomter som fungerar som skyddsgrönområden. Inom de ovan nämnda skyddsgrönområdena är kalhyggen inte tillåten, och eventuella skyddsvallar ska utformas med busk- och trädbestånd.

#### 4.7 Utredningsområden

I den nordvästra delen av planområdet har ett utredningsområde anvisats. I denna delgeneralplan anvisas ingen slutlig markanvändningslösning för området. Genom området går flera befintliga och planerade järnvägssträckningar, vägförbindelser och kraftledning, vars inbördes läge och höjdförhållanden ännu delvis är obestämda.

Planlösningen i delgeneralplanen tryggar förutsättningarna för genomförandet av dessa sträckningar och förutsätter att de samordnas i den fortsatta planeringen. Att området anvisas som ett jord- och skogsbruksdominerat område återspeglar nuläget och hindrar inte att områdets användningsändamål omprövas i senare planläggning, om sträckningarna möjliggör detta.

## 4.8 Kulturmiljöer

### 4.8.1 Betydande kulturmiljöer och värdefulla landskapsområden

Inom granskningsområdet har omfattande traditionellt kulturlandskap samt ett stort antal bymiljömässigt, kulturhistoriskt och byggnadshistoriskt värdefulla byggnader bevarats, av vilka de äldsta är från 1700-talet. Kulturlandskapet innehåller skiktningar från medeltiden och det odlingslandskap som utvecklats under århundradenas lopp kan fortfarande i huvudsak upplevas som ett öppet landskapsrum. I planlösningen har kulturmiljöer och landskapsområden anvisats med områdesbeteckningar och värdefulla byggnader med punkt-beteckningar. Nämnade beteckningar baserar sig på kulturutredningen för delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle ([Kati Salonen och Mona Schalin Arkkitehdit Oy, Arkitektbyrå Kristina Karlsson 2021](#)). Utredningen är dock inte en skyddsförteckning, utan i generalplanen avgörs hur de kulturmiljövärden som lyfts fram i utredningen ska beaktas.

I planlösningen har ett nationellt betydande byggt kulturmiljöområde, värdefulla landskapsområden på nationell-, landskaps- och lokalnivå samt områden som är värdefulla för bybilden anvisats, vilka alla redovisas som olika typer av rasterområden. Dessutom har värdefulla byggnader med byggnadshistoriska, byggnadskonstnärliga eller kulturhistoriska värden som ska tryggas anvisats med punkt-beteckningar (sr). Betydande kulturmiljöer, landskapsområden och värdefulla byggnader redovisas i bilagekarta 2. För de objekt inom kulturmiljön som ska skyddas eller i övrigt beaktas i generalplanen har även inventeringskort utarbetats, vilka innehåller mer detaljerad information om objekten.

Två herrgårdar med gårdsmiljöer har anvisats som byggnadsskyddsområden (SR-2). Inom ett byggnadsskyddsområde eftersträvas att skydda en större helhet än en enskild byggnad.

Karleby gårds byggnadsskyddsområde omfattar gårdens huvudbyggnad, vars äldsta delar är från 1700-talet och tillbyggnaden från 1800-talet, samt tillhörande bostadsbyggnader och ekonomi- och jordbruksbyggnader. Vid avgränsningen av området har gårdens ställning som en del av det öppna odlingslandskapet i Svartsådalen samt den tillhörande byggda helheten beaktats.

Kullo gård är en sammanhängande gårdshelhet som är belägen vid kanten av ådalen och består av en huvudbyggnad från 1910-talet, ekonomi- och gårdsbyggnader,

arbetarbostäder samt en omfattande parkliknande gårdsmiljö. I planen har helheten av gårdsmiljön tryggats.

Dessutom har Kullo gård med omgivning enligt utredningen anvisats som nationellt betydande byggt kulturmiljöområde.

Enligt utredningen har tolv värdefulla landskapsområden anvisats i planen, vilka främst omfattar vidsträckta öppna åkerområden med omgivningar. Som områden av värde för bybilden har mindre områden än landskapsområdena anvisats, såsom herrgårdar, gårdar samt byggnadsgrupper med gårdsmiljöer och närmiljö, som representerar områdets kulturhistoria och traditionella byggande. Även sådana byggnader som i utredningen bedömts ha särskilt identifierbara värden har redovisats på plankartan. Sådana byggnader är till exempel välbevarade bostads- eller ekonomibyggnader som representerar området, en viss kultur eller en viss tidsperiod.

Vidare har de nya byggplatserna placerats med hänsyn till kulturhistoriska värden, landskapets särdrag och miljöns karaktärsdrag.

### 4.8.2 Fornlämningar och andra arkeologiska objekt

Som en del av planarbetet genomfördes en arkeologisk inventering av delgeneralplaneområdet år 2015 ([Museiverkets arkeologiska fälttjänster / Vesa Laulumaa 2015](#)). I inventeringen granskades tidigare kända arkeologiska objekt inom planområdet och eventuella fornlämningar definierades antingen som fasta fornlämningar eller som andra arkeologiska kulturarvsobjekt utifrån inventeringsobservationerna. Vid inventeringen identifierades åtta nya objekt.

Nya fornlämningsobjekt har även identifierats efter inventeringen. Fasta fornlämningar som omfattas av lagen om fornminnen är automatiskt skyddade utan särskilda åtgärder. Aktuella uppgifter om fornlämningar och andra arkeologiska kulturarvsobjekt finns i Museiverkets fornlämningsregister. Det material som använts i delgeneralplanen har laddats ned 17.4.2026.

I planlösningen har fasta fornlämningar som är skyddade enligt lagen om fornminnen anvisats samt med en separat beteckning sådana andra arkeologiska kulturarvsobjekt som inte omfattas av lagens skydd. För objekten har följande beteckningar och bestämmelser anvisats:

- Del av område där det finns en fast fornlämning som är skyddad enligt lagen om fornminnen
- Fornminnesområde
- Annat arkeologiskt objekt som inte är en fast fornlämning som har fredats enligt lagen om fornminnen (områdes- och punktojekt)

Museiverket definierar fasta fornlämningar och andra arkeologiska kulturarvsobjekt enligt följande:

En fast fornlämning är en arkeologisk lämning enligt lagen om fornminnen (295/1963). Fasta fornlämningar är skyddade som minnen av Finlands tidigare bosättning och historia. Det är förbjudet att utan tillstånd enligt lagen gräva, täcka över, ändra, skada, ta bort eller på annat sätt rubba en fast fornlämning. Även vrak efter fartyg som sjunkit för mer än hundra år sedan omfattas av skyddet enligt lagen om fornminnen.

Ett annat (arkeologiskt) kulturarvsobjekt är inte en fast fornlämning enligt lagen om fornminnen, men dess bevarande är motiverat på grund av dess historiska betydelse och kulturarvsvärden. Till dessa hör i huvudsak lämningar från 1800-talet och början av 1900-talet. Kulturarvsobjekt kan till exempel vara välbevarade historiska vägar som fortfarande används, krigshistoriska objekt från andra världskriget (t.ex. Salpalinjen) samt vrak efter fartyg som sjunkit för mindre än hundra år sedan. Även fortfarande bebodda och välbevarade historiska byplatser hör hit, om de inte är skyddade enligt lagen om fornminnen. Andra arkeologiska kulturarvsobjekt kan föreslås bli bevarade till exempel i samband med planläggning.

I bilagekarta 3 redovisas, utöver fasta fornlämningar och andra arkeologiska kulturarvsobjekt, följande objekttyper:

- **Fyndplats:** Plats där ett eller flera föremål har påträffats. På platsen finns ingen känd fast fornlämning eller annan arkeologisk lämning.
- **Möjlig fornlämning:** Objektet kan utifrån tillgängliga uppgifter utgöra en fast fornlämning, men en tillförlitlig klassificering förutsätter ytterligare utredningar eller fältbesök.
- **Övrigt objekt:** Objekt som inte hör till ovanstående kategorier, såsom senare konstruktioner eller markeringar. Hit räknas även markeringar som avsiktligt efterliknar fornlämningar, såsom förfalskade hållmålningar.

## 4.9 Säkerhet och hälsosamhet

### 4.9.1 Beaktande av industri med risk för storolyckor

Industri med risk för storolyckor i Sköldviksområdet har varit en viktig utgångspunkt för planlösningen, eftersom det på grund av verksamhetens karaktär inom industriområdet lagras och används kemikalier som klassificeras som farliga och som medför olycksrisker. Mer information om ämnet finns i avsnitt 7.8.7 Industri med risk för storolyckor. I planlösningen har industri med risk för storolyckor i första hand beaktats genom skyddszoner.

Skyddszonernas omfattning har definierats i utredningen om *Beaktande av storolyckor vid planeringen av markanvändning i Sköldvik* ([Gaia Consulting Oy, 2024](#)), och de baserar sig på den nuvarande företagsverksamhetens karaktär, olycksscenarioer samt myndighetsprövning. I fortsättningen tillåts inom de bedömda konsekvensområdena för storolyckor endast vissa typer av markanvändning. Även mer detaljerade planer och betydande byggande inom området förutsätter att utlåtanden begärs av räddningsmyndigheten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes). De storolycksscenarioer som ska beaktas i planeringen av markanvändningen får inte överskrida skyddszonerna, och verksamhet som placeras i området får inte medföra ändringar i zonernas avgränsningar. Anläggningar ska kunna placeras i området i enlighet med Tukes tillståndsförfaranden.

Det finns två skyddszoner. Den inre, Sköldviks skyddszon 1 (suojav-1), utgör det omedelbara konsekvensområdet för industri med risk för storolycka. Där tillåts endast industriell verksamhet, annan verksamhet kopplad till industrin, skyddsgrönområden samt jord- och skogsbruk. Skyddszon 1 omfattar även bangården för transporter av farliga ämnen (den så kallade VAK-bangården), som behandlas närmare i avsnitt 7.8.8 Transporter av farliga ämnen. Kontor och andra personalutrymmen ska placeras och utformas så att möjligheterna till skydd och evakuering kan hanteras. Dessutom ska arbetsgivarna i området regelbundet ordna skydds- och evakueringsövningar.

Till Sköldviks skyddszon 2 (suojav-2), det vill säga den yttre skyddszonen, får nya sårbara funktioner inte placeras. Ersättande byggande eller mindre kompletterande byggande av befintliga permanent- och fritidsbostäder, som inte ökar sårbarheten, är tillåtet. Vid kompletterande byggande ska dessutom möjligheten till nödstopp av ventilationen samt minskning av luftläckage utredas. Fritidsbostäder får inte ändras till permanent boställe. Inom skyddszonen får inte heller nya stora kommersiella eller andra verksamheter

som medför samlingar eller betydande kundflöden placeras. Småskalig utvidgning och utveckling av befintliga verksamheter är dock tillåten, förutsatt att tillräckliga möjligheter till larm och evakuering säkerställs. Ny inkvarteringsverksamhet tillåts inte alls, med undantag för säsongsbunden inkvartering kopplad till industriområdet.

#### 4.9.2 Buller

I planlösningen har buller från olika verksamheter beaktats. Borgå stads [bullerutredning](#) har uppdaterats i slutet av år 2024, och den omfattar utöver nuläget även bullerprognoser för åren 2035 och 2050 för dygnets medelljudnivåer för dag- och nattetid. Mer information om buller finns i avsnitt 7.8.5 Buller. Inom planområdet är vägtrafiken den mest betydande källan till omgivningsbuller. Även om andra verksamheter, såsom industrin i Sköldvik och tåktverksamheten i Trankärret, lokalt kan orsaka kraftigt buller, finns det endast i liten utsträckning bosättning inom deras bullerområden. Av denna anledning har industrins bullerområden inte anvisats separat i planen.

I planen har trafikens bullerområden anvisats för de mest betydande bullerkällorna. Dessa är riksväg 7, Helsingforsvägen (regionalväg 170), Sköldviksvägen, Nestevägen och Oljevägen. Bullerområdet har fastställts utifrån beräkningarna i bullerutredningen från år 2024, baserat på dygnets medelljudnivå dagtid i prognossituationen 2035. Bullerområden utgörs av de områden där riktvärdet för dagtid på 55 dB överskrids. Enligt de riktvärden för bullernivåer utomhus som anges i statsrådets beslut (993/1992) gäller värdet 55 dB för områden som används för boende, rekreationsområden i tätorter och i deras omedelbara närhet, områden avsedda för vårdinrättningar och läroanstalter samt nya områden som används för boende.

Inom trafikens bullerområde ingår även de områden där dygnets medelljudnivå nattetid i prognossituationen 2035 överskrider 50 dB, vilket är riktvärdet för nattetid på områden som används för boende, rekreationsområden i tätorter och i deras omedelbara närhet samt områden avsedda för vårdinrättningar och läroanstalter. För nya områden som används för boende gäller ett strängare riktvärde för nattetid på 45 dB.

Buller har haft störst inverkan på planlösningen vad gäller placeringen av ny bebyggelse. Nya byggplatser har i möjligaste mån placerats utanför bullerområdena. I alla fall har detta inte varit möjligt, och vissa byggplatser har anvisats inom bullerområdet. I dessa fall har det i planbestämmelserna förutsatts att riktvärdena enligt statsrådets beslut beaktas i genomförandet av byggnaden och gårdsområdet.

Även för rekreationsområden i tätorter gäller som riktlinje att bullernivån inte bör överskrida de riktvärden som anges i statsrådets beslut 993/1992, varför en del av grönområdena har anvisats till exempel som skyddsgronområden (EV).

I planen har även bullerområdet för Sibbo Skyttegille och Finlands jaktförenings skjutbanor anvisats. Bullerområdet har avgränsats enligt riktvärdet 60 dB (LAI,max) för fritidsbebyggelse. Riktvärdena för buller från skjutbanor baserar sig på statsrådets beslut 53/1997. Inom skjutbanans bullerområde ingår även ett område där riktvärdet för bostadsområden på 65 dB (LAI,max) överskrids. Skjutbanans bullerområde baserar sig på bullerutredningar som utarbetats av HMMT Partners Oy (2022) och Promethor Oy (2018) ([se bild 3 på sid 17 i Bullerutredning för Borgå år 2024](#)).

Även spårtrafiken orsakar buller. För Östbanan har [en miljökonsekvensbedömning](#) utarbetats, där buller från banan samt vibrationer och stomljud i anslutning till spårtrafiken har modellerats. Skadliga bullereffekter kan mildras genom bullerskydd längs banan samt genom åtgärder på fastigheterna. Även bullerpåverkan under byggtiden kan mildras genom att arbeten utförs dagtid och genom användning av tillfälliga bullerhinder. I den fortsatta planeringen av banans underbyggnad ska säkerställas att vibrationer eller stomljud från tågtrafiken inte överförs som störningar till omgivande fastigheter.

Av de bullerområden som redovisas i plankartan har även en separat bilagekarta 4 utarbetats.

#### 4.9.3 Markförhållanden

I planlösningen förutsätts att förorenade marker samt förekomster av sura sulfatjordar identifieras och beaktas i den mer detaljerade planeringen och byggandet. Kända förorenade markområden har anvisats i bilagekarta 5, Förorenade marker. På bilagekartan redovisas både sådana objekt där det enligt undersökningar är känt att marken innehåller skadliga ämnen och sådana där markens tillstånd ska utredas närmare. Förorenad mark ska undersökas och saneras på det sätt som användningsändamålet förutsätter.

Dessutom ska i den mer detaljerade planeringen och byggandet främjas en planmässig återvinning och utnyttjande av jordmaterial för att minska byggandets miljöpåverkan och främja resurseffektivitet.

Vid byggande inom området ska kraven på radonsäkert byggande beaktas.

## 4.10 Samhällsteknik

När det gäller samhällsteknik är målet att tillräckligt utrymme anvisas för nätverk, såsom el- och gasnät. Det kommunaltekniska nätet planeras så att det motsvarar de ansvar och skyldigheter som lagen om vattentjänster ställer på kommunen. Dagvattnen inom området fördröjs inom området och leds kontrollerat. I planlösningen har såväl betydande befintliga som nya nätverk anvisats, delvis med alternativa sträckningar.

Inom delgeneralplaneområdet finns kraftledningar både i stamnätet och i det lokala distributionsnätet. I planlösningen har bland de befintliga kraftledningarna anvisats Fingrid Oyj:s 450 kilovolts (kV) kraftledning (z) i Anttilas stamnät, som efter Sköldvik fortsätter västerut på havsbotten. Dessutom har anvisats nya riktgivande kraftledningar (z) på 400 kV och 400+110 kV från Anttila till Sköldvik. De nya kraftledningarna ersätter de nuvarande två 110 kV-ledningarna mellan Anttila och Sköldvik och säkerställer därmed på lång sikt kapaciteten och leveranssäkerheten i elförsörjningen till industriområdet i Sköldvik. I planutkastet har de nya linjerna anvisats som riktgivande, eftersom deras exakta läge ännu inte är känt. Kraftledningarna placeras huvudsakligen i befintliga ledningsgator och löper parallellt med järnvägen och befintliga ledningar. Ledningsområdet kvarstår som ett område med byggnadsrestriktioner och ska beaktas i den mer detaljerade planeringen av området.

I planlösningen har befintliga naturgasledningar anvisats med beteckningen gasledning (k). Dessutom har i planlösningen reserverats utrymme för genomförandet av ett nationellt överföringsnät för vätgas. De nya gasledningarna (k) har anvisats så att de möjliggör placeringen av de transportledningarna i riktningen Loimaa–Borgå som granskats i MKB-förfarandet samt beaktar alternativa sträckningsalternativ genom beteckningen ny alternativ gasledning (k). Områdesreserveringen i planen anger inte rörledningens exakta sträckning, utan denna fastställs senare i nätinnehavarens fortsatta planering och tillståndsförfarande. Reservationen tryggar dock att genomförandet av vätgasledningen kan samordnas med områdets övriga markanvändning och infrastruktur oberoende av vilket av MKB-alternativen som förs vidare till den fortsatta planeringen. Planen kompletteras vid behov i senare skeden av planprocessen.

När det gäller vattenförsörjningen har i planlösningen anvisats det behov av stomvattenledning (v) som anges i landskapsplanen som en riktgivande sträckning i anslutning till Helsingforsvägen (regionalväg 170). Stomvattenledningen är viktig med tanke på den regionala vattenförsörjningen, eftersom kapaciteten i det nuvarande nätet inte räcker till

för den uppskattade ökningen av vattenförbrukningen inom planområdet. Dess sträckning och genomförbarhet säkerställs i den mer detaljerade planeringen. För planområdet har en preliminär plan för vattenförsörjningen inom delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle ([Afy, 2024b](#)) utarbetats, där kapaciteten i vattenförsörjningen har granskats och preliminär planering har utförts. Dessa planer behöver dock inte anvisas i planlösningen.

I planlösningen har inte heller separat anvisats grundvattentäkter, grundvattenbrunnar, räddningsstationer, elstationer eller energianläggningar. Dessa funktioner placeras i planlösningen inom bostadsområden, arbetsplats- och serviceområden eller olika grönområden. I den mer detaljerade planeringen ska dessa för samhällets funktion viktiga funktioner beaktas och tillräckliga områden reserveras för dem.

## 5 Delgeneralplanens förhållande till mer övergripande mål

### 5.1 Lagen om områdesanvändning

Delgeneralplanen uppfyller innehållskraven enligt 39 § i lagen om områdesanvändning. Planlösningen baserar sig på utnyttjandet av den befintliga samhällsstrukturen och styr nybyggnation i första hand till Kullo serviceby samt i anslutning till befintliga byområden.

Planen stöder samhällsstrukturens funktion och tillgången till service genom att stödja sig på befintliga strukturer. Genomförandet av lösningen förutsätter dock särskilt utveckling av vattenförsörjningsnätet samt genomförande av nya trafikarrangemang.

Planen tryggar bostadsbehoven och förutsättningarna för näringslivet, men markanvändningen begränsas på vissa håll av konsekvenserna av industriområdet i Sköldvik, såsom skyddszoner och miljöstörningar.

I planen har förutsättningarna för en trygg och sund livsmiljö samt naturens, landskapets och kulturmiljöns värden beaktats. En del av lösningarna, såsom bullerhantering och behandling av dagvatten, preciseras i den mer detaljerade planeringen.

Planlösningen orsakar inte oskäligen olägenheter för markägarna, eftersom byggrätten baserar sig på enhetliga dimensioneringsprinciper och dess placering kan styras till områden som är bättre lämpade för byggande. Byggplatser har i mån av möjlighet flyttats till lägen som är mer fördelaktiga, tryggare och hälsosammare ur samhällsstrukturens synvinkel med beaktande av markägoförhållandena. För de områden som är avsedda att detaljplaneras har ingen byggrätt anvisats i denna planlösning, utan markägarna har möjlighet att utnyttja utvecklingspotentialen i sina områden genom detaljplanering.

Planen har utarbetats i enlighet med 40 § i lagen om områdesanvändning som en nationellt standardiserad plan, där planobjekt och planbestämmelser presenteras på ett enhetligt sätt på plankartan och vid behov i separata dokument.

Till planen hör en planbeskrivning i enlighet med 40 a § i lagen om områdesanvändning, där planens mål, alternativ, konsekvenser samt grunderna för lösningarna redovisas i den omfattning som planens exakthet förutsätter.

Planläggningsprocessen har ordnats i enlighet med 62 § i lagen om områdesanvändning så att intressenter har haft möjlighet att delta i beredningen av planen, bedöma planens

konsekvenser samt framföra åsikter under planeringens olika skeden. Växelverkan och möjligheterna till deltagande har beskrivits närmare i programmet för deltagande och bedömning.

Framläggandet av planutkastet och planförslaget har genomförts i enlighet med 65 § i lagen om områdesanvändning, och intressenterna har haft möjlighet att lämna synpunkter och anmärkningar om planen.

### 5.2 Riksomfattande mål för områdesanvändning

Planen främjar en enhetlig samhällsstruktur, hållbara färdsvägar och livsmiljöns kvalitet samt stöder tillgängligheten till näringsliv och service. Markanvändningen har styrts så att både bostads-, industri- och arbetsplatsbyggandet i så stor utsträckning som möjligt stöder sig på den befintliga strukturen, bildar funktionella helheter och bevarar stora sammanhängande skogs- och åkerområden huvudsakligen utanför byggandet. Särskild uppmärksamhet har ägnats åt att samordna industri och boende, och lösningarna har samordnats även med grannkommunen Sibbo.

En planlösning som stöder sig på den befintliga strukturen samt på gatunätet och de kommunaltekniska näten, och som möjliggör produktion av förnybar energi och cirkulär ekonomi, stöder en koldioxidneutral samhällsutveckling. Trafiksystemets funktion och samordningen av olika trafikformer har beaktats, och i planen bereder man sig på järnvägsförbindelser av riksomfattande betydelse.

I planen har förutsättningarna för en sund och trygg livsmiljö beaktats, såsom hantering av buller- och olycksrisker. Dagvatten hanteras genom planbestämmelser.

Natur- och kulturmiljövärden har tryggats i planens struktur och bestämmelser.

Planen stöder utvecklingen av förnybar energi och cirkulär ekonomi samt verksamhetsförutsättningarna för och utvecklingen av nätverk som är betydelsefulla för den nationella energiförsörjningen.

### 5.3 Landskapsplan

Delgeneralplanen genomför och preciserar landskapsplanens områdesreserveringar samt objekt- och linjebeteckningar inom planområdet.

### **Industriområdet i Sköldvik (T/kem)**

I planen anvisas industri- och lagerområden i Sköldviksområdet, där industri som hantlar eller lagrar farliga kemikalier får placeras. Genom lösningen tryggas områdets nuvarande användning och möjliggörs dess utveckling i enlighet med landskapsplanen.

### **Seveso-konsultationszon och skyddszon (sev, sv-t)**

I planen har konsultationszoner och skyddszoner anvisats, vilka begränsar markanvändningen kring industriområdet i Sköldvik. Inom zonerna har placeringen av nya funktioner begränsats så att konsekvenser som är förknippade med risken för storolyckor beaktas.

### **Utvecklingsområden för produktion och logistik**

Planen preciserar landskapsplanens objektsbeteckningar genom att inom dem anvisa områden för industri- och lagerverksamhet som bildar sammanhängande helheter.

### **Beteckning för cirkulär ekonomi och avfallshantering (EJ)**

Planen möjliggör placering av verksamheter som betjänar cirkulär ekonomi och avfallshantering inom området för Sköldviks avfallscentral.

### **Trafiknät**

Planen säkerställer funktionsförutsättningarna för de riksomfattande och regionalt betydelsefulla vägförbindelser som anvisas i landskapsplanen samt anvisar en reservation för Östbanans sträckning. Dessutom bereder planen sig på nya vägförbindelser.

### **Grönstruktur och skyddsområden**

Planen beaktar de grönförbindelser, Natura 2000-områden och andra värdefulla naturområden som anges i landskapsplanen och tryggar deras bevarande.

### **Teknisk försörjning och energinät**

Planen tryggar de energi- och infrastrukturnät som anges i landskapsplanen samt förutsättningarna för deras utveckling.

En stor del av planområdet utgör i landskapsplanen så kallade vita områden. På dessa områden fastställer delgeneralplanen en mer detaljerad lösning för markanvändningen med beaktande av landskapsplanens mål.

Planlösningen genomför landskapsplanens allmänna bestämmelser genom att styra markanvändningen så att den stöder sig på den befintliga strukturen, beaktar

konsekvenserna av industri med risk för storolyckor samt tryggar naturens, landskapets och kulturmiljöns värden. Dessutom möjliggör planen utvecklingen av trafik- och infrastrukturnät samt placeringen av verksamheter som hänför sig till energiproduktion och cirkulär ekonomi.

## **5.4 Förhållande till Borgå stadsstrategi**

Delgeneralplanen förverkligar målen i Borgå stadsstrategi, särskilt när det gäller att stärka livskraften och kvaliteten i livsmiljön.

Planlösningen stöder stadens tillväxt och utvecklingen av näringslivet genom att möjliggöra utvecklingen av industriområdet i Sköldvik och företagsområdet i Kullo samt placeringen av nya arbetsplatsområden. Genom lösningen stärks områdets roll som en betydande koncentration för industri, energi och cirkulär ekonomi. Planen främjar även planeringen av Östbanan.

Planen förverkligar strategins mål om en ren, vacker och inbjudande livsmiljö genom att styra byggandet till den befintliga strukturen och trygga naturens, landskapets och kulturmiljöns värden. Trivseln och säkerheten i Kullo by förbättras genom de trafiklösningar som planen möjliggör.

Planlösningen främjar utvecklingen av bystrukturen genom att styra ny bostadsbebyggelse till Kullo serviceby och i anslutning till befintliga byområden samt genom att trygga bevarandet av landsbygdsområden.

Planen möjliggör genomförandet av klimatmålen genom att möjliggöra produktion av förnybar energi och utveckling av energinät samt genom att skapa förutsättningar för projekt som stöder den gröna omställningen.

## **5.5 Förhållande till programmet för bystrukturen**

Planlösningen stärker Kullo ställning som serviceby och stöder dess utveckling genom att styra befolkningstillväxten till lägen som är fördelaktiga med tanke på service. Samtidigt bevarar planen de större landsbygdsområdena i huvudsak glesbebyggda och möjliggör deras utveckling som en landsbygdspräglad boendemiljö. Planen stöder också målen i programmet för bystrukturen genom att främja utnyttjandet av den befintliga infrastrukturen samt trygga förutsättningarna för att service ska kunna bevaras.

## 6 Konsekvenser av delgeneralplanen

Enligt 9 § i lagen om områdesanvändning ska planen grunda sig på planering som omfattar bedömning av planens betydande konsekvenser samt på de undersökningar och utredningar som denna förutsätter. Vid utredning av planens konsekvenser ska planens uppgift och syfte beaktas.

När planen utarbetas ska miljökonsekvenserna av planens genomförande och av de alternativ som granskas utredas i behövlig omfattning, inklusive de samhällsekonomiska, sociala, kulturella och andra konsekvenserna. Utredningarna ska omfatta hela det område där planen kan bedömas ha väsentliga konsekvenser.

Enligt 1 § i markanvändnings- och byggförordningen ska tidigare utredningar samt andra omständigheter som påverkar behovet av utredningar beaktas vid utredning av planens konsekvenser. Utredningarna ska ge tillräckliga uppgifter för att bedöma planens betydande direkta och indirekta konsekvenser för

- människors levnadsförhållanden och livsmiljö,
- marken och berggrunden, vattnet, luften och klimatet,
- växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna,
- region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomi samt trafiken,
- stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön, samt
- utvecklingen av en fungerande konkurrens inom näringslivet.

Planlösningen i planutkastet och dess konsekvensbedömning baserar sig på de utredningar som gjorts för planen. Konsekvenserna bedöms i förhållande till de mål som ställts för planen. Planutkastet läggs fram och ges tillfälle för intressenter att bedöma det. Konsekvensbedömningen kompletteras i förslagsskedet.

### 6.1 Konsekvenser för människors levnadsförhållanden och livsmiljö

Planlösningen möjliggör en betydande ökning av bostadsbyggandet inom planområdet. Därmed stöder delgeneralplanen utvecklingen av Kullo som serviceby så att den nya bebyggelsen huvudsakligen placeras i anslutning till den befintliga bystrukturen och

tillgängligheten till service, såsom skolan, förblir god. Vid placeringen och dimensioneringen av byggandet har förmånlighetszoner utnyttjats, genom vilka tätare byggande styrs till byns centrala delar och glesare byggande till randområdena. Detta stöder vardagens funktionalitet, förutsättningarna för gång-, cykel- och kollektivtrafik samt utvecklingen av de kommunaltekniska näten på ett kostnadseffektivt sätt.

Den nya matargatan mellan Helsingforsvägen (regionalväg 170) och Oljevägen styr den tunga trafiken bort från de rutter som går genom Kullo byområde ([Ramboll, 2024b](#)). Lösningen har en betydande positiv effekt på trafiksäkerheten, bullersituationen och trivseln i byn, särskilt i skolans näromgivning. Samtidigt förbättrar den tillgängligheten till arbetsplats- och industriområden och möjliggör en mer ändamålsenlig fördelning av trafiken i det regionala nätet. Även om omdirigeringen av den tunga trafiken bort från byområdet förbättrar den lokala livsmiljön, ökar trafikmängderna i anslutning till industri- och arbetsplatsområden, vilket ökar bullret och trafikbelastningen i dessa områden.

Planlösningen beaktar de begränsningar som orsakas av industri med risk för storo-lyckor ([Gaia Consulting Oy, 2024](#)). Bebyggelsens omfattning och placering har anpassats så att områdets sårbarhet inte ökar utöver den tillåtna nivån på tio procent. Detta har en positiv effekt på livsmiljöns säkerhet och hälsosamhet, även om det samtidigt begränsar enskilda markägares möjligheter att använda sina områden i vissa delar.

### 6.2 Konsekvenser för marken och berggrunden, vattnet, luften och klimatet

Planlösningens konsekvenser för marken och berggrunden, vattnet, luften och klimatet uppstår särskilt genom genomförandet av nya industri- och arbetsplatsområden, byggandet av energiinfrastruktur samt genom minskningen av kolsänkor till följd av förändringar i markanvändningen.

Bostadsbyggandet styrs så att det ansluts till vatten- och avloppsnätet, vilket minskar den diffusa belastningen och minskar riskerna för grundvatten och ytvatten. Dessutom begränsas och styrs byggandet vid stränder och i grundvattenområden strängare för att undvika belastning av vattendrag.

Ökningen av byggandet ökar mängden dagvatten, vilket ökar den lokala belastningen särskilt i bebyggda områden, även om konsekvenserna kan mildras med hjälp av planeringslösningar. Bestämmelser om hantering av dagvatten minskar den ytavrinning och

belastning på vattendrag som byggandet orsakar, men konsekvensernas omfattning beror på de lösningar som genomförs i samband med detaljplanering och byggande.

De områden som i planen har anvisats för cirkulär ekonomi inom markbyggnad möjliggör behandling, lagring och utnyttjande av material som används i markbyggnaden. Lösningen stöder materialåtervinning, minskar behovet av jungfruliga jordmaterial och främjar regional cirkulär ekonomi. I planutkastet anvisas dessutom nya områden för cirkulär ekonomi inom markbyggnad. Placeringen av områdena baserar sig på utredningar som gjorts, och syftet är att svara på det framtida behovet av hantering och placering av jordmaterial samt att styra verksamheten till ändamålsenliga områden ([SYKE, 2020](#)).

De områden för cirkulär ekonomi inom markbyggnad som anvisas i planen medför dock lokalt betydande förändringar för marken och berggrunden. Konsekvenserna riktar sig särskilt till markens struktur, ytvattenflöden och det lokala landskapet. Konsekvenserna är lokalt betydande och långvariga, eftersom förändringar i marken och markytan i huvudsak är permanenta.

De områden som anvisas för solenergiproduktion förändrar markanvändningen särskilt på åkerområden, men deras påverkan på utsläpp är positiv på energisystemnivå. Konsekvenserna för marken och vattenhushållningen beror på genomförandet. Dessa konsekvenser har man strävat efter att minska med planbestämmelser som gäller uppförandet av anläggningarna. Placeringen av områdena baserar sig på en utredning ([Ramboll, 2024a](#)).

Planlösningens klimatkonsekvenser består huvudsakligen av två faktorer: minskningen av kolsänkor till följd av förändringar i markanvändningen samt de indirekta utsläppsminskningar som möjliggörs genom den industri och energiproduktion som placeras i området.

Konsekvenserna av förändringar i markanvändningen i delgeneralplanen för växtlighetens och markens kolsänkor och kollager har granskats med hjälp av [Finlands miljöcentralers verktyg Hiilikartta](#). Resultaten omfattar inte utsläpp under byggskedet eller utsläpp under byggnadernas livscykel. Den faktiska konsekvensen beror på områdenas slutliga genomförande samt på mängden gamla och nya vegetationsområden, vilket kan avvika från Hiilikarttas beräkningsalgoritmer.

Granskningen har utförts endast för nya områden, såsom AT-, AO-, T-, TP- och P-områden. Dessutom har M/EN/au-områden samt Östbanan inkluderats i granskningen. Den

sammanlagda effekten av de nya områdena på kolsänkor och kollager år 2050 uppgår till totalt -234 361 tCO<sub>2</sub>e (ton koldioxidekvivalenter), det vill säga i genomsnitt -327 tCO<sub>2</sub>e/ha. Effekten av nya bostadsområden blir relativt liten: -18 814 tCO<sub>2</sub>e, i genomsnitt -214 tCO<sub>2</sub>e/ha. Bostadsområdena har i huvudsak placerats i åkermarkernas randzoner och i anslutning till befintlig bebyggelse, vilket delvis har bidragit till en mindre förändring.

Den största delen av den totala förändringen gäller nya industriområden, som huvudsakligen placeras i skogs- och myrområden. Den sammanlagda effekten av industri- och arbetsplatsområden på kolsänkor och kollager uppgår till -178 326 tCO<sub>2</sub>e, vilket i genomsnitt motsvarar -406 tCO<sub>2</sub>e/ha. I områden som eventuellt anvisas för solkraftsproduktion uppgår förändringen till -20 715 tCO<sub>2</sub>e, det vill säga i genomsnitt -196 tCO<sub>2</sub>e/ha, om alla områden tas i bruk för solkraftsproduktion. I beräkningen har Östbanans effekt beaktats genom att skapa en 65 meter bred bankorridor. Av detta har det område som bildas av den 35 meter breda bansträckningen och servicevägarna anvisats som trafikområde, och på dess sidor har lagts 15 meter breda skyddsgrönområden. Enligt beräkningen skulle den förändring som Östbanan medför för kolsänkor och kollager uppgå till totalt -8 453 tCO<sub>2</sub>e.

Även om planlösningen försvagar de lokala kolsänkorna, särskilt i samband med genomförandet av industriområden, möjliggör den samtidigt energi- och cirkulärekonomisk verksamhet, vilket kan ha betydande indirekta utsläppsminskande effekter. Hur stora dessa effekter blir beror på de verksamheter som genomförs och deras omfattning.

Den ekologiska kompensation som anvisas i planen kan bidra till att mildra konsekvenserna för naturen och kolsänkorna, men dess genomförande och effekt preciseras i den fortsatta planeringen. Kompensationen har inte anvisats i en sådan omfattning att den fullt ut skulle kompensera de lokala konsekvenserna för naturen och kolsänkorna som planlösningen medför.

### 6.3 Konsekvenser för växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna

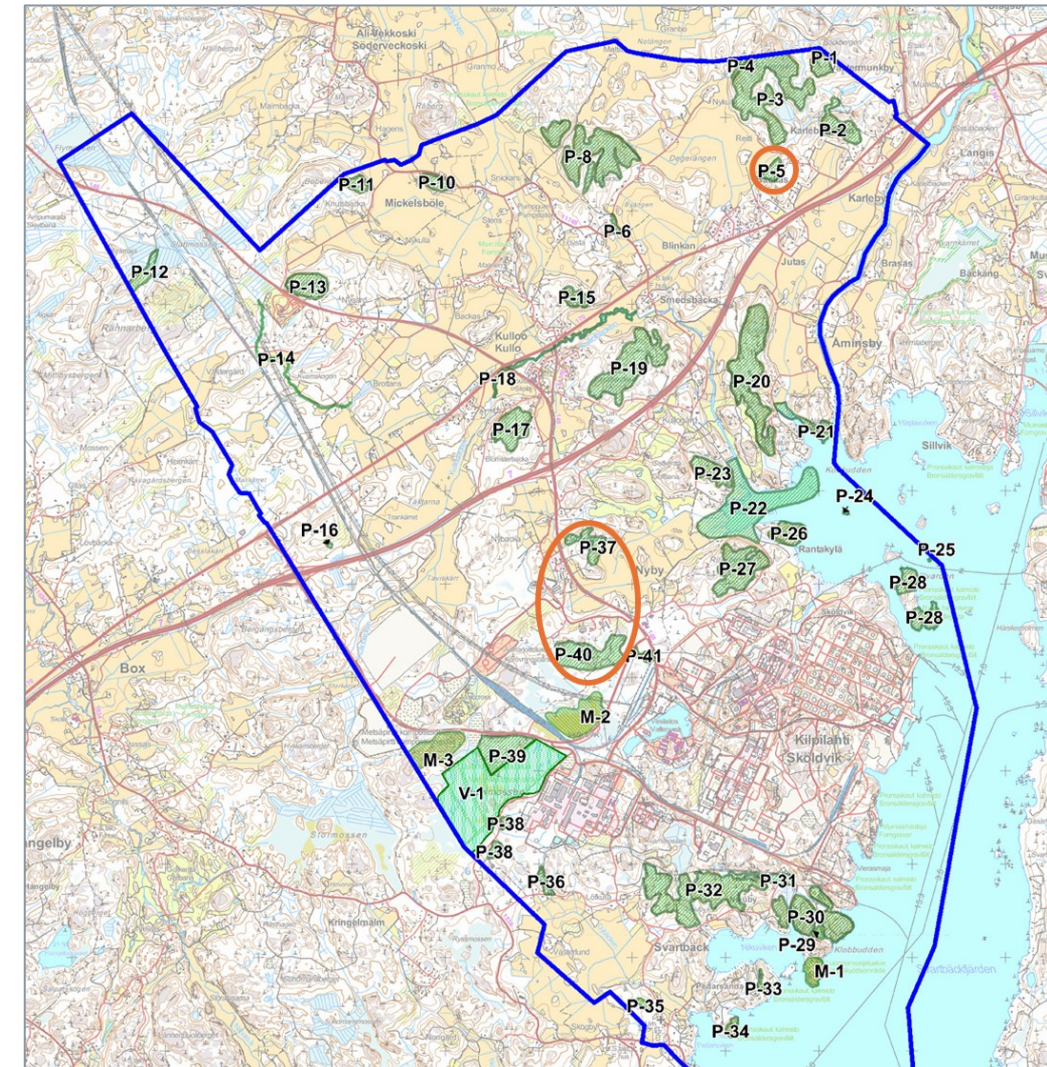
I planlösningen undviks placering av byggande på naturområden av riksomfattande, landskapsomfattande och lokal betydelse. De mest värdefulla naturområdena har anvisats som naturskyddsområden eller som jord- och skogsbruksområden med särskilda miljövärden, och bevarandet av ekologiska förbindelser stöds genom stora obebyggda områden. De största negativa konsekvenserna riktar sig till nya industri- och

arbetsplatsområden som placeras i skogs- och myrområden, där livsmiljöer för naturtyper och arter kan försvinna permanent.

De objekt som i [naturutredningen \(2023\)](#) identifierats som betydelsefulla för vattenmiljön har beaktats i planen med luo-beteckningar. När det gäller Mossakärrsbäcken och Kullobäcken bevarar planlösningen deras omgivning huvudsakligen i jord- och skogsbruksanvändning, vilket innebär att områdena förblir obebyggda. Bevarandet av naturvärden, såsom strandträdbestånd och arter, beror dock på skogsbruksåtgärder och mer detaljerad planering. Att anvisa våtmarksområdena i Mossakärrsbäckens övre lopp som områden för ekologisk kompensation skapar förutsättningar för att förbättra bäckens tillstånd, även om flera korsningar av samhällstekniska ledningar (gasledningar och ledningsreserveringar, kraftledningar) i närheten av bäckfåran kan försvaga dess tillstånd.

När det gäller rännilen i Besslakärrsbacken (utredningens objekt P-16) finns det i planlösningen en motsättning mellan naturvärdena och utvecklingsmålen för ett produktions- och logistikområde av landskapsmässig betydelse. Bevarandet av rännilen förutsätter att avrinningsområdet bevaras, vilket är svårt att förena med den industriella utvecklingen av området. Planlösningen löser inte denna motsättning utan förutsätter en mer detaljerad bedömning i samband med detaljplaneringen.

Planen orsakar också förluster av lokalt värdefulla naturobjekt. Skogen i Backas (P-5) i den nordöstra delen av planområdet kommer att tas i anspråk för nya byggplatser. Skogen har numera avverkats, vilket har medfört att områdets naturvärden försvagats avsevärt. Utvidgningen av Kullo företagsområde omfattar delvis även naturobjekten Dankelmansbacken (P-37) och skogs- och klippområdet i Säteri (P-40), som har betydande natur- och artvärden (se bild 11). I dessa områden förloras livsmiljöer för naturtyper och arter, och konsekvenserna riktar sig särskilt till skogsnaturens mångfald. Dankelmansbacken har dock anvisats som ett område som är särskilt viktigt för naturens mångfald, varför det ska beaktas i den mer detaljerade planeringen av området. När det gäller naturobjekten inom industriområdena kan avgränsningarna preciseras och konsekvenserna lindras i samband med detaljplaneringen. Planlösningen möjliggör även kompensation av konsekvenserna i den fortsatta planeringen.



**Bild 11.** Naturobjekten av lokal betydelse P-16, P-37 och P-40 är placerade inom industriområdena. Objekt P-5 ligger inom område avsett för nya byggplatser.

## 6.4 Konsekvenser för region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin samt trafiken

Delgeneralplanen stöder den västligt inriktade tillväxten i enlighet med Borgå stadsstrategi genom att stärka Kullo ställning som serviceby samt genom att utveckla arbetsplats- och industriområdena i Sköldvik och Kullo. Planen möjliggör en betydande ökning av småhusbyggandet, men tillväxten stöder sig huvudsakligen på den befintliga strukturen och infrastrukturen. Planens konsekvenser genomförs stegvis och är i hög grad beroende av att byggplatser tas i bruk samt av tidtabellen för detaljplanering, investeringar och utveckling av infrastrukturen.

På lokal nivå utvecklas bybebyggelsen och industriområdena tydligt som separata helheter, vilket minskar störningar och förbättrar markanvändningens funktionalitet. Överföring av byggrätt mellan fastigheter som tillhör samma markägare har möjliggjort att byggandet styrs till de lägen som är mest fördelaktiga ur samhällsstrukturens synvinkel.

Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv utnyttjar lösningen befintliga nätverk och infrastruktur, men genomförandet av nybyggnation förutsätter i synnerhet utveckling av vattenförsörjningen och trafiknätet, vilket medför investeringsbehov.

När det gäller trafiken styr planlösningen den tunga trafiken bort från Kullo byområde till en ny matargata, vilket förbättrar den lokala trafiksäkerheten och minskar bullret i byområdet. Samtidigt ökar trafikmängderna i anslutning till industri- och arbetsplatsområdena, vilket ökar bullret och trafikbelastningen i dessa områden. Planen förbättrar området tillgänglighet och möjliggör en mer ändamålsenlig fördelning av trafiken i det regionala nätet.

I planen förbereder man sig på genomförandet av Östbanan, vilket, om det förverkligas, skulle ha en betydande inverkan på Borgås tillgänglighet och samhällsstruktur. Inom planområdet skulle Östbanan dras som en bana i marknivå och någon station placeras inte inom området. Konsekvenserna inom planområdet skulle huvudsakligen vara negativa och rikta sig mot naturen, landskapet samt buller- och vibrationsförhållanden ([Itärata Oy, 2024](#)). Järnvägen påverkar också markägarnas möjligheter att använda eller utveckla sina områden. Östbanans sträckning utgör i detta avseende en belastning och en osäkerhetsfaktor för vissa markägare i området. Konsekvenserna för planområdet beror dock på projektets genomförande och tidtabell.

Ur energiekonomiskt perspektiv är planlösningen betydande. Nya elöverföringsförbindelser, reserveringar för vätgasens överföringsnät och produktionsområden för förnybar energi förbättrar driftsäkerheten inom industriområdet i Sköldvik och i hela regionen samt stöder den gröna omställningen. Konsekvenserna för landskapet och naturen är huvudsakligen lokala och riktar sig till anslutning till befintliga infrastrukturkorridorer.

Som helhet stärker planlösningen områdets ställning som en koncentration för industri och energiproduktion samt förbättrar tillgängligheten, men medför samtidigt ökad trafik, ökad energiförbrukning och ett ökat behov av utveckling av infrastrukturen, särskilt i samband med genomförandet av nya arbetsplats- och industriområden.

## 6.5 Konsekvenser för stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön

I planlösningen har den nya bebyggelsen anpassats till det befintliga by- och kulturlandskapet så att de kulturhistoriska värdena och landskapets centrala drag bevaras. Vid placeringen av byggplatser har stora öppna åkerområden undvikits och man har strävat efter att utnyttja skogsbryn, komplettera befintliga gårdshelheter och finna landskapsmässigt naturliga placeringar. Även byggnadernas storlek har begränsats i planbestämmelserna för att bevara landskapsvärdena och bybilden som helheter. De största konsekvenserna för landskapet hänför sig till genomförandet av nya industri- och arbetsplatsområden samt tillhörande infrastruktur. Byggandet förändrar särskilt landskapsstrukturen i skogs- och åkerområden samt ökar den byggda miljöns andel i landskapet.

Nya infrastrukturprojekt (järnvägs- och vägsträckningar samt kraft- och gasledning) medför förändringar i landskapet när de genomförs. Vid ett genomförande av Östbanan skulle järnvägsområdet förändra landskapet särskilt i öppna åkerområden och vid skogsbryn samt på vissa ställen bryta upp befintliga landskapsrum. Östbanans sträckning bryter ett på landskapsnivå värdefullt landskapsområde i planområdets norra del. Även om man i planlösningen har strävat efter att värna landsbygds- och bybilden, kommer en bana som förverkligas ovan mark att förändra detta landskap. Östbanans konsekvenser beror i sinom tid på hur den genomförs. När det gäller den nationella vätgasledningen finns alternativa sträckningar, varav vissa har mera negativa konsekvenser för landskapet och kulturmiljön än andra.

Solkraftverkens konsekvenser för landskapet riktar sig särskilt till de öppna kulturlandskapen i Taviskärr och Nyby. Samtidigt har landskapsvärdena, särskilt i Nyby, redan försvagats. Planlösningen möjliggör projekten, men förutsätter en noggrann placering, utnyttjande av randzoner och en analys av öppna vyer (siktlinjer).

I öppna odlingslandskap kan byggande och energiproduktionsanläggningar försvaga historiskt framvuxna vyer och landskapsbildens tydlighet, även om byggandet har strävats att placeras i landskapsmässigt mindre känsliga randzoner. Planlösningen medför inga betydande förändringar direkt i de mest värdefulla byggda kulturmiljöerna, men förändrar på vissa ställen markanvändningen i deras närområden, vilket kan påverka den landskapsmässiga helheten.

I planen har kända fornlämningar och arkeologiska objekt anvisats med egna beteckningar, och behovet av att skydda dem ska beaktas i all mer detaljerad planering.

## 6.6 Konsekvenser för utvecklingen av en fungerande konkurrens inom näringslivet

Delgeneralplanen säkerställer förutsättningarna för utvecklingen av industriområdet i Sköldvik och de därtill hörande arbetsplatsområdena som en på landskaps- och riksnivå betydelsefull koncentration av industriell produktion, logistik, energi och cirkulär ekonomi. Planlösningen möjliggör detaljplanering av nya företagsområden samt etablering av nya verksamheter i området, såsom vätgasproduktion och förnybar energi.

Energi- och infrastrukturlösningar förbättrar områdets attraktionskraft som investeringsobjekt och stöder företagens övergång till koldioxidsnåla lösningar. Samtidigt strävar planen efter att säkerställa att industriella verksamheter inte i oskälig grad begränsar utvecklingen av bybebyggelsen och dess trivsel.

Ur energiekonomiskt och näringslivsstrukturrellt perspektiv möjliggör planlösningen att Sköldviksområdet utvecklas till en koncentration för energi och cirkulär ekonomi. I området finns befintlig infrastruktur, industriell efterfrågan samt synergifördelar som stöder särskilt etableringen av produktion och vidareförädling av vätgas i området ([Sweco, 2024](#)). Utvecklingen av vätgasindustrin förutsätter dock betydande nya investeringar i energiinfrastruktur, såsom elöverföring, tillgång till råvatten och överföringsnät. Dessutom kan ett storskaligt genomförande av produktionen avsevärt öka elförbrukningen i området och därmed öka trycket på utvecklingen av elnätet. Effekterna sträcker sig således utöver den lokala nivån till energinätet i ett vidare perspektiv.

Ur ett cirkulärekonomiskt perspektiv bygger utvecklingen av området på ett effektivare utnyttjande av materialflöden, sidoströmmar och energi samt på synergier mellan företagen. Detta stärker områdets näringslivsstrukturer och möjliggör nya affärsmöjligheter, men förutsätter samtidigt fungerande infrastruktur, tjänster och samarbetsstrukturer ([Posintra, 2018](#)).

Planlösningen möjliggör även produktion av förnybar energi, särskilt solkraft i industriell skala. Solkraftsprojekt förbättrar självförsörjningsgraden av energi och stöder en koldioxidsnål energiproduktion, men kräver stora markområden och kan förutsätta nya kraftledningar och annan infrastruktur. Detta har konsekvenser för markanvändningen, landskapet och den befintliga infrastrukturen ([Ramboll, 2024a](#)).

Genom planlösningen säkerställs förutsättningarna för industri och företagsverksamhet genom att anvisa områdesreserveringar för nya företagsområden, möjliggöra

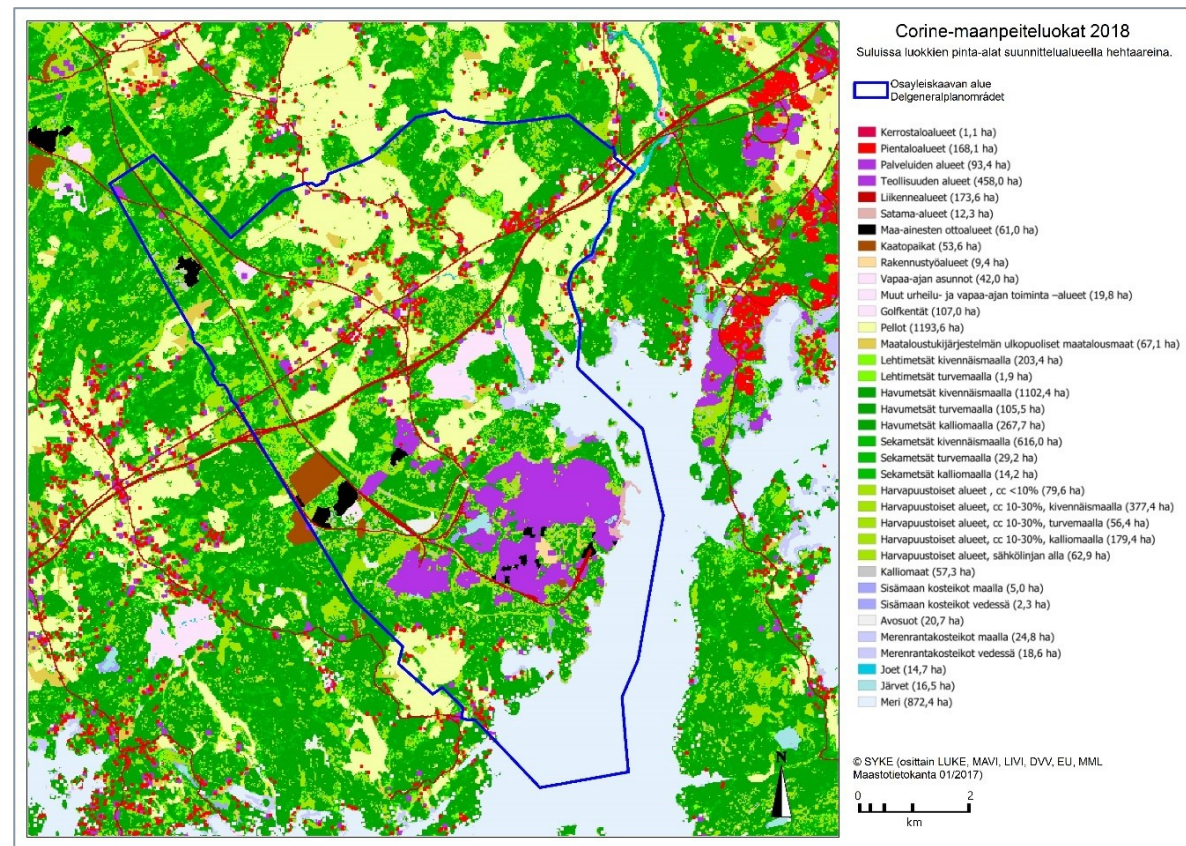
energiproduktion samt trygga förutsättningarna för utvecklingen av energi- och överföringsnäten. Dessutom har områden anvisats för cirkulär ekonomi inom markbyggnad, vilket stöder utvecklingen av affärsverksamhet baserad på cirkulär ekonomi.

Förverkligandet av näringslivseffekterna beror dock på i vilken omfattning och i vilken form energi- och industriverksamheterna genomförs. Planlösningen skapar förutsättningar för betydande investeringar, men säkerställer inte i sig att dessa genomförs.

## 7 Beskrivning av nuläget

### 7.1 Områdes- och samhällsstruktur

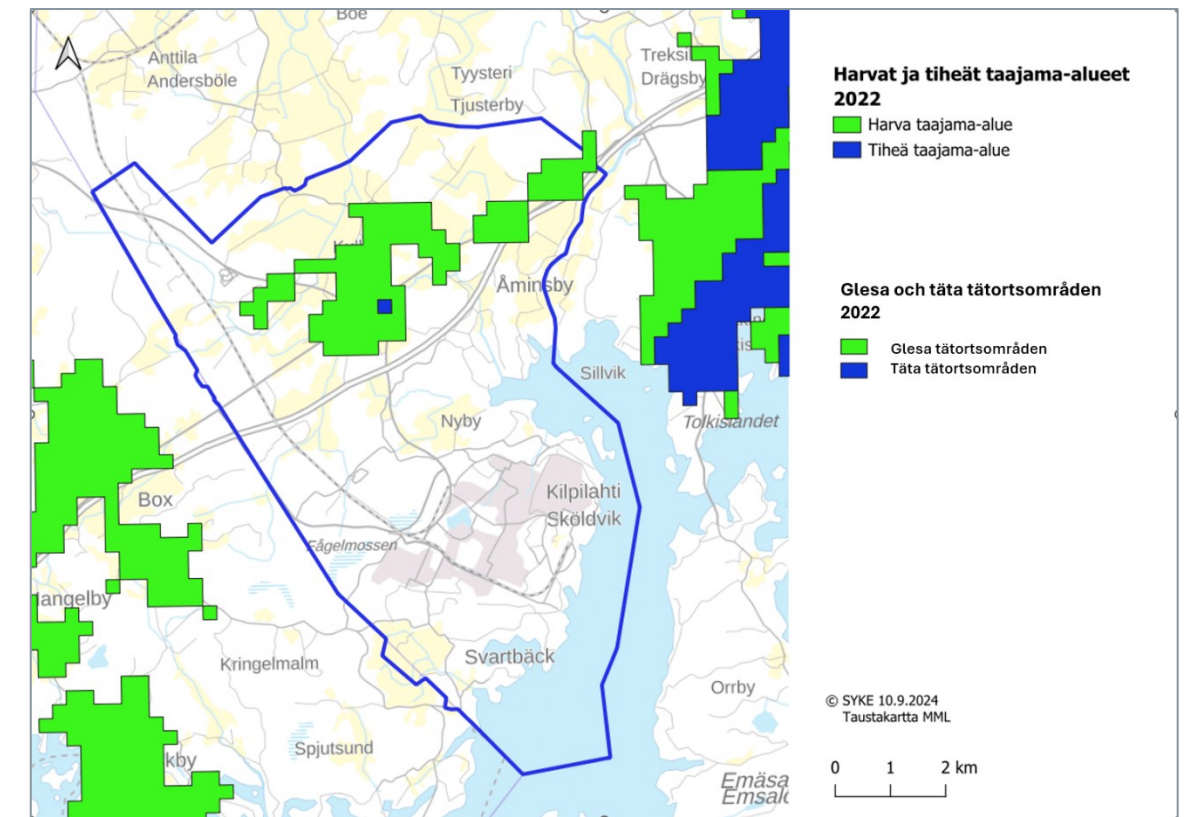
Planeringsområdet består av företags- och industriområdet i Sköldvik, områden med småhus, skogar, åkrar och havsområden. Relativt stora områden utgörs även av täktområden för markmaterial, avfallsdeponier samt fritidsområden, såsom golfbanor. I bild 12 visas fördelningen av markarealen mellan olika verksamheter enligt Corine-markklassificeringen från 2018.



**Bild 12.** Fördelningen av markarealen mellan olika marktäckningsklasser enligt SYKE:s Corine-data från 2018 (källa: SYKE, LUKE, MAVI, LIVI, DVV, EU, MML, 2018).

Områdenas samhällsstruktur kan analyseras med hjälp av till exempel material från Finlands miljöcentral, där tätorter har klassificerats i täta tätortsområden och glesa tätortsområden. Ett tätt tätortsområde motsvarar i allmänhet, vad gäller arealeffektivitet, ett redan utbyggt detaljplanerat område, medan ett glesat tätortsområde i huvudsak är ett område utan detaljplan med låg effektivitet, såsom till exempel tätare bebyggelse längs vägar eller byliknande bebyggelse som ansluter till ett tätt tätortsområde. Inom

planområdet förekommer främst glesa tätortsområden, som är belägna i Kullo och Mickelsböle längs Helsingforsvägen (regionalväg 170) (se bild 13).



**Bild 13.** Gles- och tätt bebodda tätortsområden (källa: Finlands miljöcentral 2024).

### 7.2 Befolkning och boende

Enligt Borgå stads GIS-tjänst (28.4.2026) bor det för närvarande sammanlagt drygt ett tusen invånare inom planområdet. I företags- och industriområdet i Sköldvik finns det naturligtvis ingen bosättning, vilket har en stor inverkan på det totala invånarantalet inom planområdet. Befolkningen är i huvudsak koncentrerad till området norr om Borgå motorväg (riksväg 7), eftersom knappt tusen invånare bor inom postnummerområdet för Kulloby (06830). I Svartbäcksområdet (Kärby postnummerområde 06880) finns drygt hundra invånare. Inom den del av Anttilas postnummerområde (07130) som hör till planområdet bor drygt tjugo invånare, och inom Kullos postnummerområde (06850) drygt tio invånare.

Planområdets åldersfördelning har illustrerats i bild 14. Den största åldersgruppen i området är 46–60-åringar.



**Bild 14.** Åldersfördelningen bland invånarna i planområdet (källa: Borgå stad, 2026)

Inom planeringsområdet finns cirka 40 lantbrukslägenheters driftscentrum, cirka 500 byggplatser för permanent boende samt cirka 100 fritidsbostäder.

### 7.3 Arbetsplatser och tjänster

Industri- och företagsområdet i Sköldvik är den viktigaste arbetsgivaren i planeringsområdet. Utöver detta finns enstaka företag inom industri och andra näringsgrenar som bedriver verksamhet utanför Sköldvik. Inom statistikområdet Sköldvik, vilket omfattar industriområdet i Sköldvik och företagsområdet i Kullo, finns sammanlagt cirka 4 000 arbetsplatser.

Utbudet av kommersiella tjänster är begränsat i området. Tjänsterna är huvudsakligen inriktade på restaurang-, inkvarterings- och fritidsverksamhet.

Bildningstjänsterna är koncentrerade till Kullo bildningscentrum, där den finskspråkiga Kulloon koulu, den svenskspråkiga Kullo skolan samt Kullo daghem är verksamma. Bokbussen betjänar området.

Enligt beskrivningen av nuläget för servicenätet inom småbarnspedagogik och grundläggande utbildning ([Boost brothers, 2024](#)) samt planen för servicenätet ([Borgå stad, 2024](#)) uppgår elevkapaciteten i Kulloon koulu till 100 elever och i Kullo skolan till 50 elever. År 2024 var beläggningsgraden cirka 70 procent i Kulloon koulu och cirka 60 procent i Kullo skolan, vilket innebär att det finns ledig kapacitet i båda skolorna. Beläggningsgraden i

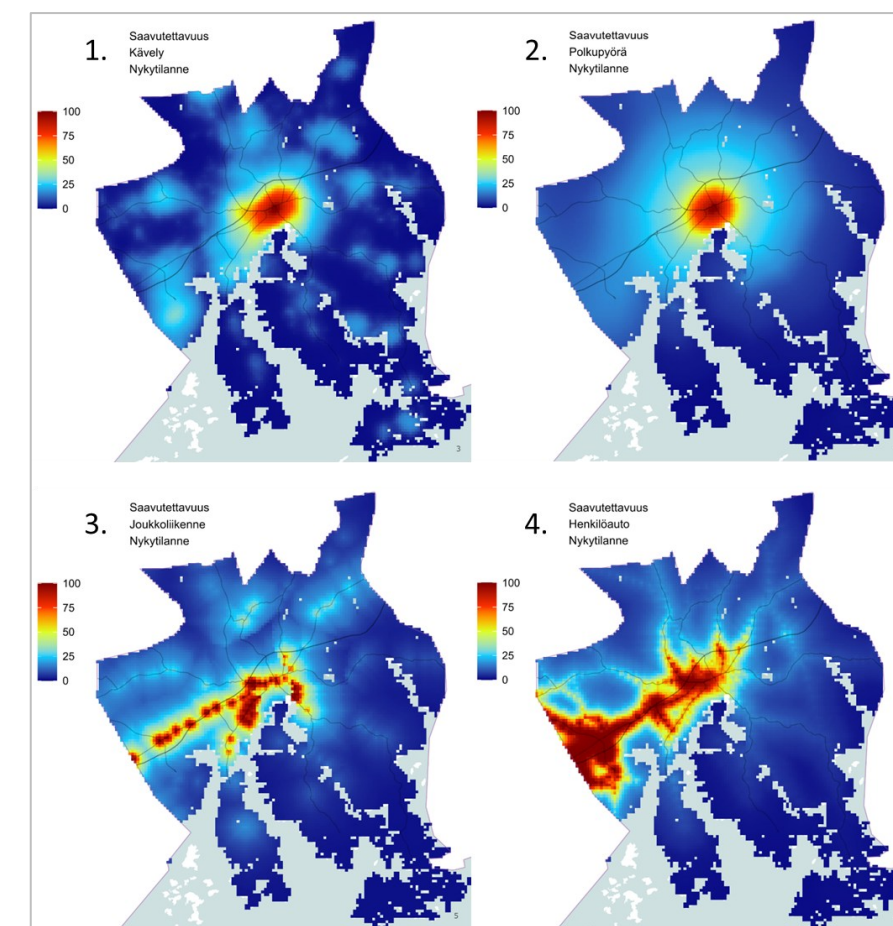
Kullo daghem har varit nära 100 procent, men enligt prognoserna kommer antalet barn att minska i framtiden. Särskilt antalet svenskspråkiga barn som inleder förskoleundervisning förväntas bli så lågt att förskoleundervisning inte kommer att ordnas i Kullo bildningscentrum.

I området finns även religiösa lokaler och samlingslokaler, såsom Kullo bykyrka och Svartbäck–Spjutsunds skärgårdskyrka.

## 7.4 Trafik och rörlighet

### 7.4.1 Tillgänglighet och färdmedel

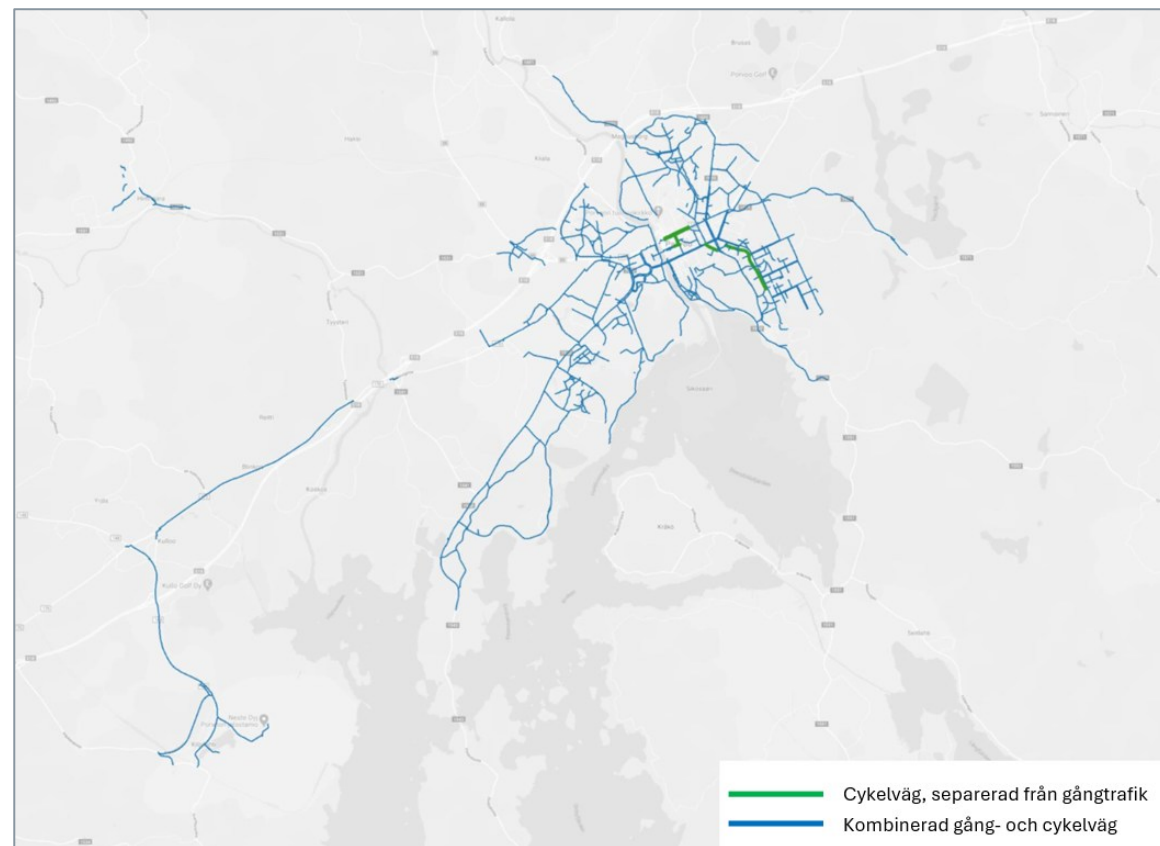
I tillgänglighetsanalyserna ([Ramboll, 2020](#)) har man undersökt tillgängligheten i olika delar av Borgå till fots, på cykel, med kollektivtrafik och med personbil (se bild 15).



**Bild 15.** Översiktssbild av resultaten av tillgänglighetsanalysen. Tillgängligheten till olika områden i Borgå: 1) till fots, 2) med cykel, 3) med kollektivtrafik eller 4) med personbil (källa: [Ramboll, 2020](#))

Enligt analysen är tillgängligheten till planeringsområdet till fots eller på cykel begränsad. Kollektivtrafiken fungerar bra längs Helsingforsvägen (regionalväg 170), men i övrigt är tillgängligheten i huvudsak beroende av privatbilism. I fråga om kollektivtrafiktillgänglighet har Helsingforsregionens dragningskraft (bl.a. arbetsresor och ärendeträffande) stor betydelse, vilket innebär att tillgänglighetskartan betonar områden med goda förbindelser till Helsingforsregionen.

Enligt [programmet för att främja cykeltrafiken i Borgå 2020](#) (godkänt av stadsutvecklingsnämnden 18.8.2020 och av stadsstyrelsen 7.9.2020) går det nuvarande cykelvägnätet till planeringsområdet längs huvudvägarna, men är trots detta fragmenterat. Längs huvudcykelstråket mot Sköldvik behövs vissa kompletterande förbindelser (se bild 16).



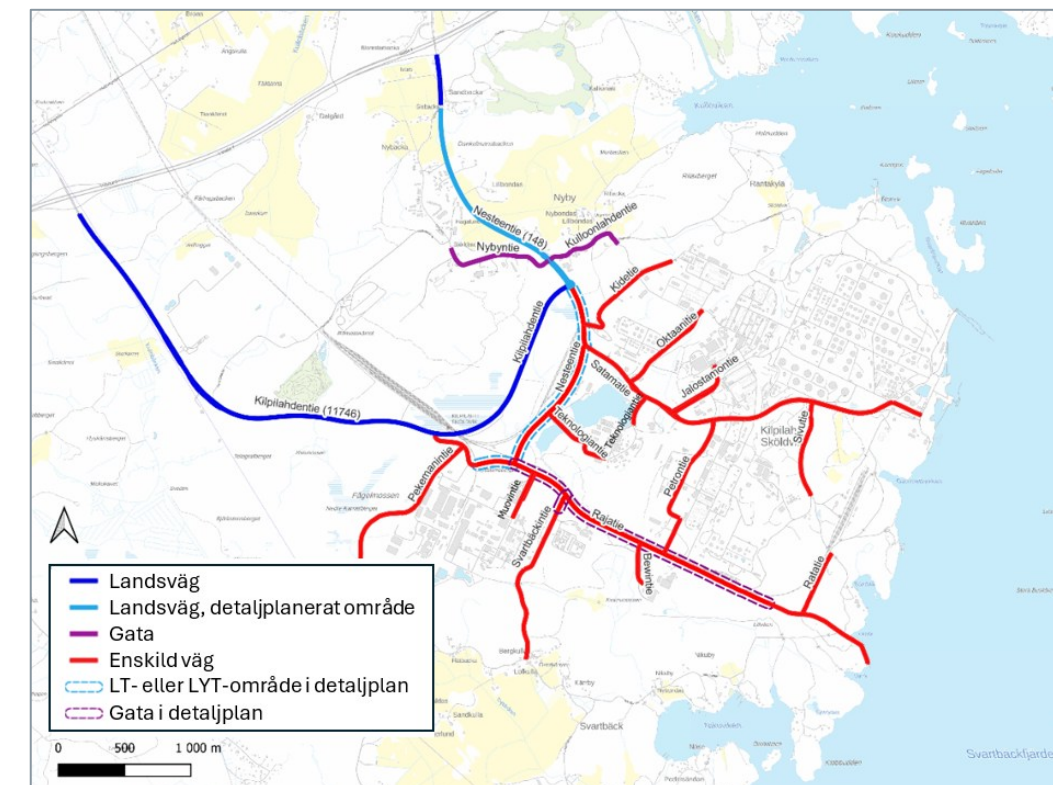
**Bild 16.** Cykelvägnätet i Borgå (källa: *Programmet för att främja cykeltrafiken i Borgå 2020, Borgå stad 2020*).

I samband med detaljplanen och detaljplanändringen DP 557 för Sköldvik och Kullo har en [trafikutredning](#) utarbetats. Utredningen har beställts av Neste Abp och utförts av A-insinöör år 2024. I utredningen bedömdes utvecklingen av trafikmängderna inom detaljplaneområdet samt konsekvenserna av eventuella utvecklingsprojekt för

trafikarrangemangen. Vid bedömningen av trafikarrangemangens funktion utnyttjades nationella trafikprognoser, med utgångspunkt i att raffinaderiet i Sköldvik anpassas för produktion av bränslen baserade på bio- och återvunna råvaror.

Enligt trafikutredningen utgör Nestevägen (regionalväg 148) och Sköldviksvägen (förbindelseväg 11746) de viktigaste förbindelserna för biltrafik till Sköldviksområdet. Dessa ingår även i specialtransportrutnätet för stora specialtransporter (SEKV). Inom detaljplaneområdet består vägnätet huvudsakligen av enskilda vägar (se bild 17). Industri- och företagsområdet är inhägnat och har passerkontroll. Områdets huvudport finns vid hamnvägen, och till bränsleterminalen sker infarten via Nestevägen.

Inom detaljplaneområdet saknas ett heltäckande nät för gång- och cykeltrafik. Längs Nestevägen löper dock en gemensam gång- och cykelväg, som ingår i det målnät för cykeltrafik som anges i Borgå stads program för att främja cykeltrafik.



**Bild 17.** Vägnätet i Sköldvik och vägarnas administrativa status (källa: *Trafikutredning för detaljplanen, A-Insinöör 2024*).

Enligt Trafikledsverkets trafikuppgifter är den genomsnittliga vardagsdygnstrafiken (2021) på Nestevägen cirka 6 000 fordon per dygn och på Sköldviksvägen drygt 3 000 fordon per dygn. Antalet tunga fordon under ett vardagsdygn uppgår till cirka 800 fordon

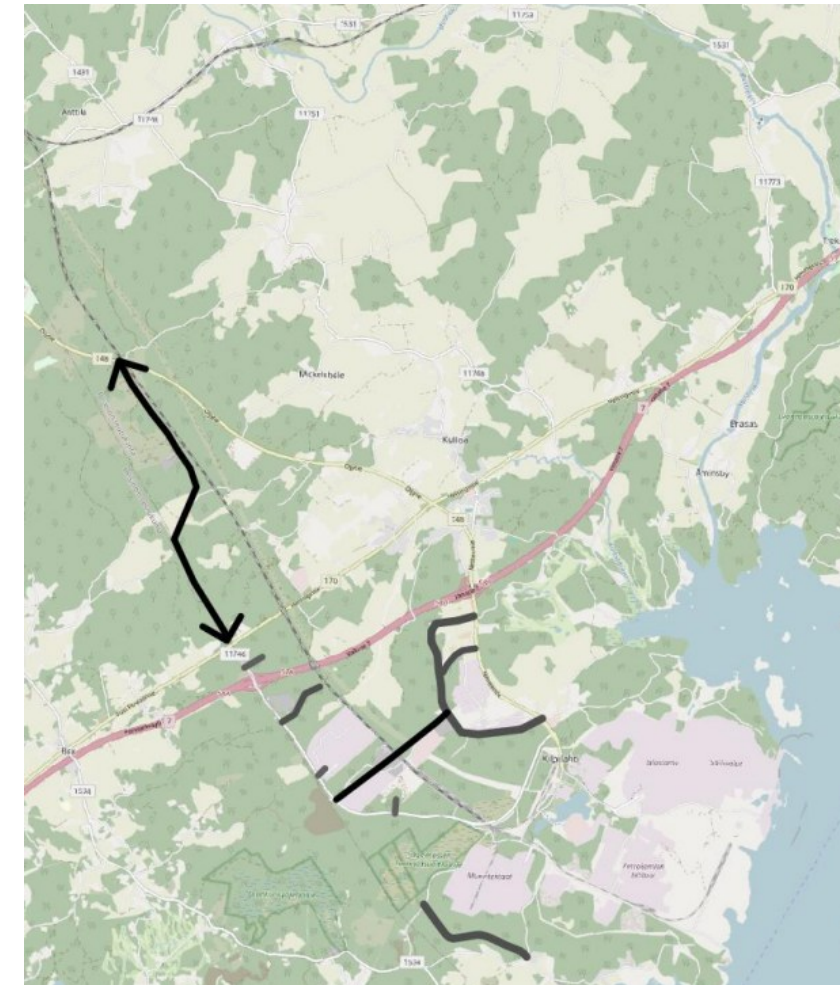
på Nestevägen och 400–600 fordon på Sköldviksvägen. Trafikmängderna ökar under underhållsstopp inom industriområdet, då service- och underhållsåtgärder genomförs.

Med avseende på biltrafiknätets funktion utgör Neste Abp:s nuvarande huvudport en flaskhals, som periodvis orsakar köbildning på Nestevägen. Detaljplanlösningen har ingen betydande inverkan på trängseln, om huvudportens nuvarande placering kvarstår. Neste Abp har inlett ett projekt för att förnya huvudporten, i syfte att säkerställa tillräcklig kapacitet och smidighet även i framtiden.

Den genomsnittliga vardagsdygnstrafiken på Nestevägen år 2050 varierar mellan olika prognosscenarier. I de högre prognoserna är trafikmängderna över 20 procent större än i nuläget, medan de i de lägre prognoserna minskar jämfört med dagens nivå. Prognoserna för trafiken i Sköldvik är ovanligt osäkra, eftersom förändringar i verksamhetsmiljön, såsom energikrisen i Europa, kriget i Ukraina och olika miljömål, påverkar industrin i området i betydande grad.

Till industri- och företagsområdet i Sköldvik finns även järnvägs- och sjötransporter. Mängden järnvägstrafik har dock minskat avsevärt sedan 2022, då trafiken till Ryssland har upphört. Hamnen är å sin sida, sett till import- och exportvolym, en av de största i Finland.

BRUTUS-modellen är ett verktyg för modellering av rörlighet och transportsystem som används för att analysera människors rörlighetsbeteende och användningen av olika transportsätt. Resultaten av modelleringen beskrivs i rapporten om trafikanalyser för Borgås delgeneralplanen ([Ramboll, 2024b](#)). Mot denna bakgrund har även trafikutvecklingsbehoven för planeringsområdet presenterats (se bild 18).



**Bild 18.** Utvecklingsbehov inom planområdet som beskrivs i trafikanalyserna ([Ramboll, 2024b](#)).

Den nya förbindelsen mellan Sköldvik och Kullo skulle minska trafikvolymerna på Oljevägen och Nestevägen samt förbättra trafiksäkerheten i byområdet. I samband med tillväxten i företagsområdet i Kullo föreslås nya matargator samt en ny sträckning för Metsäpirttivägen. Detta skulle förbättra områdets trafikförbindelser och möjliggöra att den nuvarande plankorsningen ersätts med en planskild korsning över järnvägen. Den nya vägförbindelse som föreslås i Svartbäckområdet skulle upprätthålla den interna förbindelsen i staden när sträckan som går genom industriområdet i Sköldvik stängs av för genomfartstrafik.

#### 7.4.2 Järnvägstrafiken och framtidsutsikterna

Det har gjorts flera utredningar om spårbunden trafik till Borgå. För järnvägsförbindelsen till östra Finland har alternativa sträckningar efter Borgå planerats, till exempel via

Kouvola eller Kotka. På spåren skulle fjärrtåg, närtåg och/eller godstrafik kunna trafikera. Järnvägsförbindelsen ska beaktas i den kommande delgeneralplanen.

För närvarande går den östliga spårförbindelsen under benämningen **Östbanan**. Östbanan är en planerad snabb dubbelspårig järnvägsförbindelse från Helsingfors via Borgå till Kouvola. Järnvägsförbindelsen planeras av det projektbolag, Östbanan Ab, som grundades 2022. Några beslut om genomförande har ännu inte fattats, och projektet förutsätter även att den så kallade **Flygbanan**, som förbinder Helsingfors via flygplatsen med stambanan, byggs. Om man beslutar genomföra Östbanan kan trafiken inledas i slutet av 2030-talet.

Borgå är Finlands största stad som saknar tågförbindelse för persontrafik. Östbanan skulle därför avsevärt förbättra Borgås kollektivtrafikförbindelser. Enligt den nuvarande planen för Östbanan är Borgå den enda hållplatsen för fjärrtåg mellan Helsingfors-Vanda flygplats och Kouvola. I planeringen bereder man sig även på närtågstrafik mellan Helsingfors och Borgå.

Sträckningen för Östbanan planeras främst för persontrafik, men den tekniska planeringen i utredningen har utförts med hänsyn till de krav som gäller för godstrafik. Östbanan har en betydande inverkan på delgeneralplanens planeringsområde, eftersom banan planeras gå tvärs genom området. Delgeneralplanens planeringsområde har utvidgats i den norra delen i takt med att planeringen av spårtrafiken har preciserats, så att hela järnvägsområdet ingår i planeringsområdet.

Enligt de senaste planerna kommer järnvägen inledningsvis att gå på marknivå från gränsen till Sibbo via Mickelsböle mot Borgås centrum, för att sedan gå in i en tunnel vid den östra del delgeneralplaneområdet. Det finns för närvarande inga planer på att bygga en järnvägsstation i planeringsområdet, utan de närmaste stationerna planeras i Kungssporten och/eller i närheten av centrum.

[För Östbanan har en miljökonsekvensbeskrivning \(MKB\) utarbetats, vilken var framlagd 13.1–13.3.2026](#). Nästa skede i planeringen av banan är utredningsplanfasen, där planerna för de valda järnvägssträckningarna och stationerna preciseras. För den fortsatta planeringen väljs den ovanjordiska stationen i Kungssporten samt det tunnelalternativ som Borgå stad har valt. Stadsutvecklingsnämnden beslutade (12.5.2026 § 100) att föreslå för stadsstyrelsen och vidare för stadsfullmäktige att Borgå väljer tunnelstationsalternativet i centrum för den fortsatta planeringen, dvs vid utarbetande av utredningsplanen, av Östbanan. Borgå stad förutsätter att en omfattande jämförelse och

konsekvensbedömning ska göras mellan det ovanjordiska banalternativet och stationerna i Kungssporten samt tunnelstationen i centrum i samband med utarbetandet av utredningsplanen. Borgå stad ska också höras innan valet mellan den ovanjordiska och den underjordiska bansträckningen görs.

### 7.4.3 Hamnar, farleder för fartyg och båtar

Inom planområdet, sydost om hamnen i Sköldvik, ligger Sköldviks fartygsled som leder till Tolkis, och dess djup inom planområdet är 15,3 meter. Dessutom går en småbåtsled genom planområdet.

Hamnen i Sköldvik utgör en del av en logistisk helhet av nationell betydelse för energi- och kemikalieindustrin. Hamnen betjänar året runt huvudsakligen transporter av råvaror och produkter för raffinaderi- och kemisk industri.

I planområdets södra del finns två småbåtshamnar i privat ägo. Småbåtshamnen i Svartbäck ägs av föreningen Svartbäcks Segelsällskap r.f. och erbjuder hamnservice, båtplatser samt en samlingsplats för båtfolk. I området finns även en restaurang. Den andra småbåtshamnen ligger i Nikuviken och ägs av Keravan Venekerho och omfattar cirka 80 båtplatser.

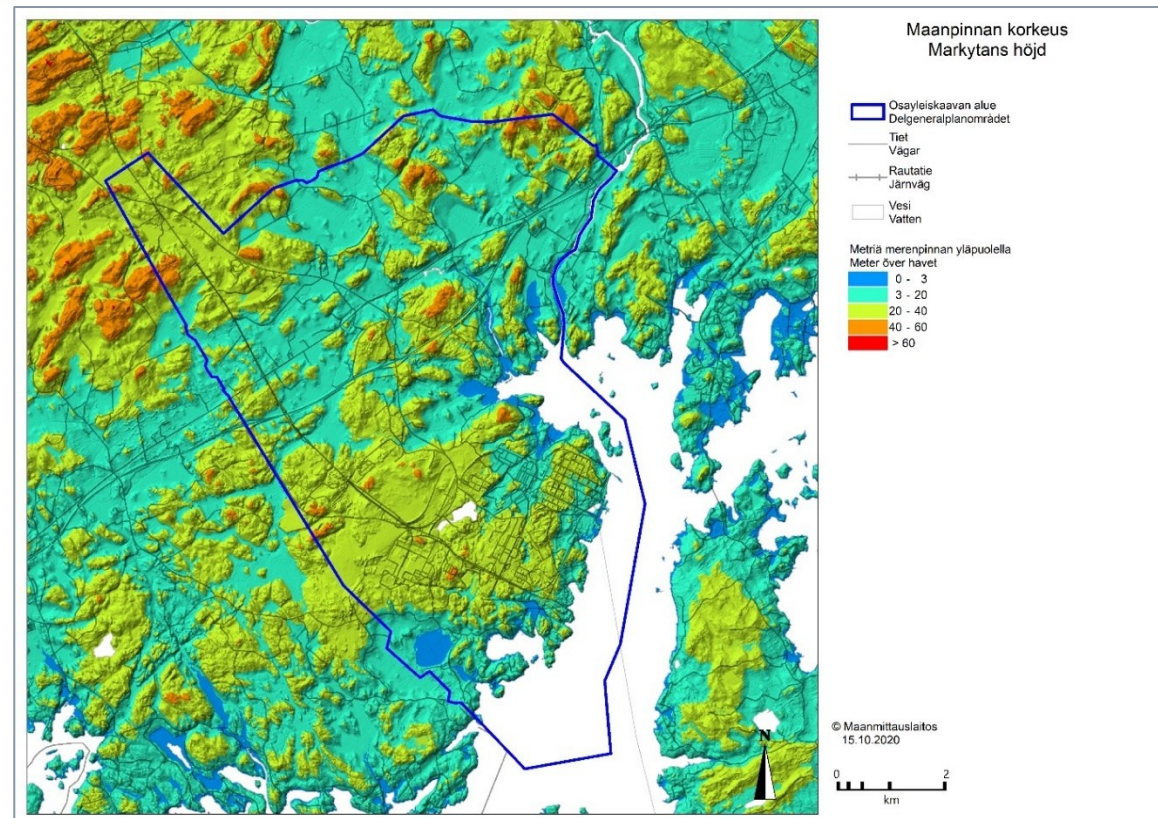
Inom planområdet finns även två mindre båtbyggare som används av lokalbefolkningen.

## 7.5 Landskap och naturmiljö

En [naturutredning](#) har utarbetats år 2023 för delgeneralplaneområdet för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle. Utredningen har utarbetats i samarbete mellan Borgå stads miljövärd och stadsplanering. Naturens nuvarande tillstånd har kartlagts utifrån kartanalyser, litteratur och fältbesök. Fältarbetet genomfördes åren 2016 och 2022. I naturutredningen har naturmiljöns grundläggande förutsättningar analyserats och de mest representativa objekt och områden som kräver skydd ur natur- och landskapssynpunkt har identifierats. Därtill innehåller utredningen rekommendationer för markanvändning och skötsel av objekten och områdena.

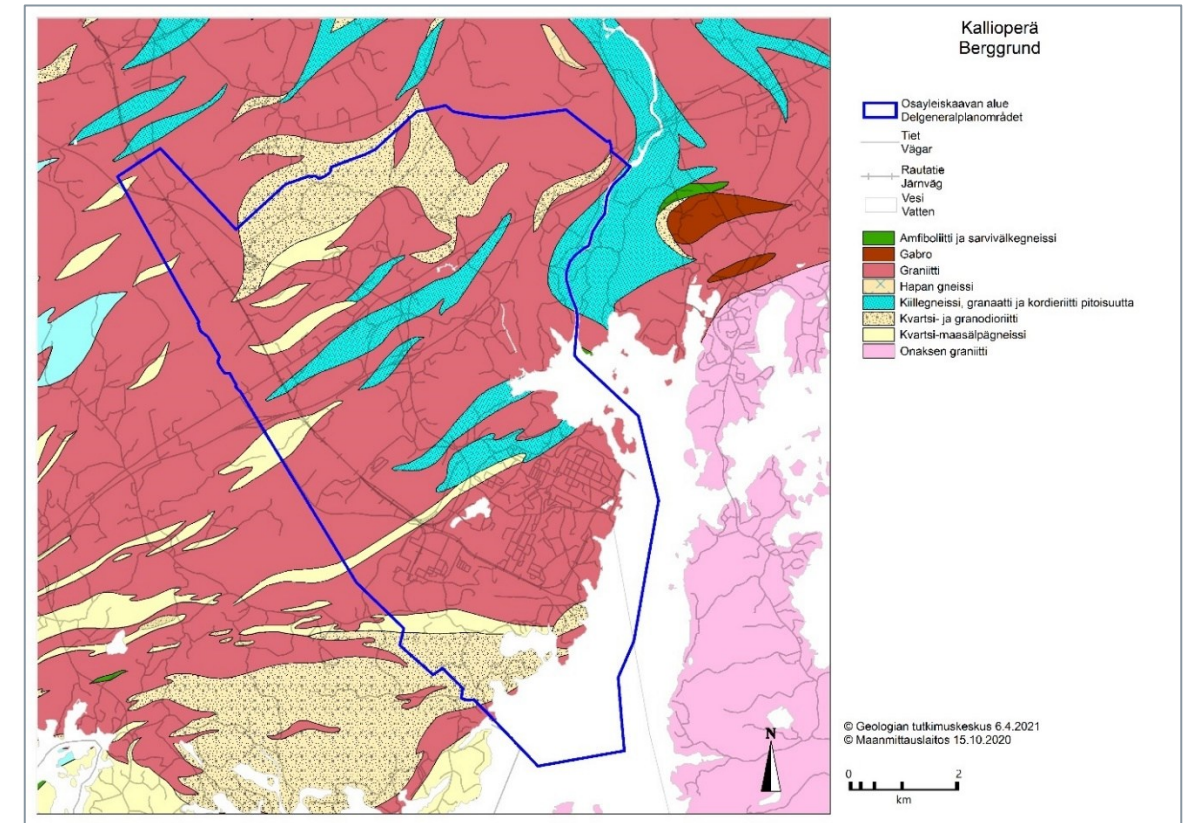
### 7.5.1 Ytformer, berggrund och jordmån

Borgå hör till Finska vikens kustområde, vars typiska drag är vidsträckt lerplataer genomskurna av ådalar, branta berg i dagen samt moränhöjder med bergkärna. I bild 19 visas markhöjden i planeringsområdet. Höjdskillnaderna i området är som störst i Svartbäck (Klobbudden, Dyvik). Andra betydande bergsområden finns bl.a. längs med Svartsån (Storjätun-Lilljätun), i Kullo (Tarabacken), i Rantakylä (Holmudden, Rilaxberget) samt i Sköldvik där industriområdet huvudsakligen är byggt på ett omfattande bergområde.



**Bild 19.** Marknivån inom planområdet (källa: MML).

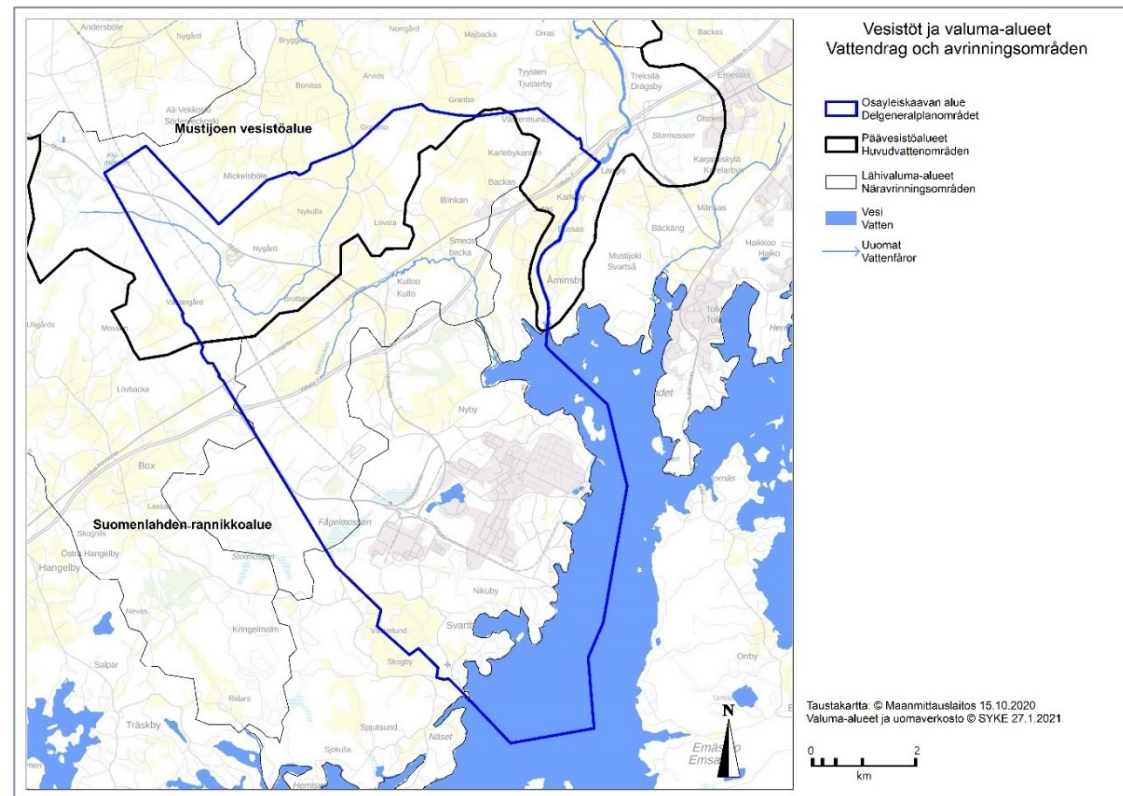
Berggrunden inom området består huvudsakligen av näringsfattig och karg granit, men på vissa ställen förekommer även mer näringsrika glimmergnejsåder, sura gnejser samt kvarts- och granodiorit (se bild 20). De vanligaste jordarterna i området är morän och lera. Moränlagret är i genomsnitt två meter tjockt och som tjockast cirka 4–5 meter. De största enhetliga lermarkerna finns längs med Svartsån och Kullobäcken samt på åkermarkerna i Mickelsböle, Nyby och Kärrby. I byarna Mickelsböle, Kullo och Nyby finns det även grus- och sandfyndigheter.



**Bild 20.** Berggrunden inom planområdet (källa: GTK och MML).

### 7.5.2 Vattendrag och avrinningsområden

Planeringsområdet omfattar cirka 7 km<sup>2</sup> havsområde och cirka 10 km strandlinje från Svartsåns mynning till Spjutsund (se bild 21). I den östra delen av området rinner Svartsån, som utgör planrådets östra gräns, samt Kullobäcken, som rinner genom området i väst-östlig riktning, ut i havet. Inom området finns dessutom en skogsdamm, en större sötvattenbassäng samt några mindre vattenbassänger som uppkommit genom grävning.



**Bild 21.** Vattendrag och avrinningsområden inom planområdet (källa: SYKE och MML).

Havsområdet i planrådets östra del, det vill säga vid Svartsån, Hoplaxviken, Kulloviken och Nikuviken, är till största delen grunt och bevuxet med vass. Till följd av det fasta material som tillförs av vattendragen är vattnet avsevärt grumligt ända ut till Svartbäcksfjärden, där vattendjupet snabbt ökar till 20–30 meter. Havsvattnets kvalitet i området kan huvudsakligen klassificeras som försvarlig.

Svartsåns och Kullobäckens ådalar är landskapsmässigt värdefulla. Vattendragen är naturligt lergrumliga och vattenkvaliteten varierar mellan dålig och nöjaktig beroende på variationer i vattenflödet.

Övriga vattenområden inom planeringsområdet är en skogsdamm (Sjöträsket) på Klobbudden samt små gölar på Fågelmossen. Dessutom finns i området konstgjorda vattenbassänger, av vilka den största är sötvattenbassängen vid industriområdet i Sköldvik.

### 7.5.3 Vegetation och naturtyp

Planeringsområdet ligger i den sydvästra vegetationszonen, ganska nära gränsen till ekzonen. Huvuddelen av skogarna är gran- och talldominerade moskogar av blåbärstyp (MT) och lingontyp (VT). Även frodigare skogar av harsyra-blåbärstyp (OMT) förekommer och på bergområdena torra moskogar (CT). Lundar och bäcklundar förekommer som mindre inslag. Myrarna på området är huvudsakligen små fattigkärr, myrar och skogskärr som förekommer i terrängens sänkor, med undantag av Fågelmossen som är en vidsträckt högmossa. Vårdbiotoper, såsom ängar, vallar och hagmarker, förekommer i liten omfattning.

Inom området förekommer naturtyper enligt EU:s naturdirektiv (92/43/EEG). Dessa utgör naturtyper som inom Europeiska unionen betraktas som särskilt viktiga antingen på grund av att deras naturliga utbredningsområde är mycket begränsat, att de är hotade av att försvinna inom unionens område, eller att de utgör representativa exempel för en biogeografisk region. Inom planeringsområdet förekommer följande naturtyper (direktivnummer inom parentes):

- estuarier (1130)
- stora grunda vikar (1160)
- humushaltiga sjöar och dammar (3160)
- åar och bäckar (3260)
- fuktig högrörsväxtlighet (6430)
- högmossar (7110)
- källor och källkärr av fennoskandisk typ (7160)
- växtbeklädda silikatklippor (8220)
- boreala naturskogar (9010)
- boreala lundar (9050)
- skogsbevuxna mossar (91D0)

### 7.5.4 Fauna

Området har ett rikt fågelbestånd. I området finns både vatten- och skogsfåglar. De bästa sjöfågelområdena är Svartsåns mynning och Kulloviken samt andra grunda havsvikar. Skogshönsfåglar förekommer framför allt i Fågelmossen-myrområdet och i de omgivande skogarna. Bland de fågelarter som observerats i planeringsområdet och som

enligt IUCN:s rödlista för Finland klassificeras som sårbara eller starkt hotade kan nämnas bland annat ormråk (Buteo buteo), talltita (Poecile montanus), järpe (Tetrastes bonasia), sparvuggla (Glaucidium passerinum) och ejder (Somateria mollissima).

Däggdjursfaunan representerar ett typiskt sydfinländskt artbestånd. Någon detaljerad däggdjursinventering har inte gjorts i området, men det förekommer sannolikt omkring 30 arter. I Svartsån har den nära hotade uttern (*Lutra lutra*) observerats. Även fladdermöss förekommer inom området.

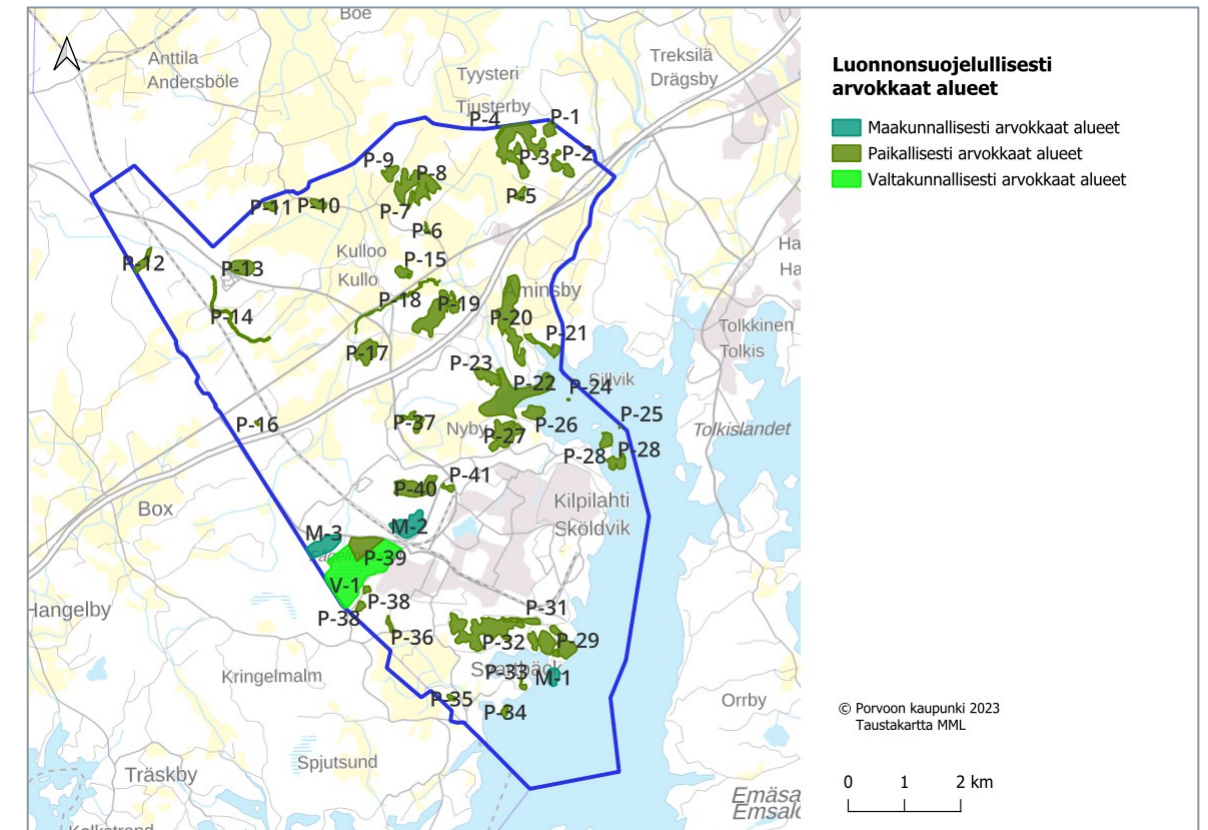
Fiskbeståndet i vattendragen är typiskt för näringsrika vatten och domineras av karpfiskar. I Svartsån förekommer tidvis även harr (*Thymallus thymallus*) samt den i området sällsynta arten skärkniv (*Pelecus cultratus*). Lax (*Salmo salar*), sik (*Coregonus lavaretus*), öring (*Salmo trutta*) och nejonögon (*Lampetra* sp.) vandrar upp i Svartsån för lek. Den främmande arten signalkräfta (*Pacifastacus leniusculus*) har också observerats. Fiskfaunan i havsområdet är mer mångsidig än i vattendragen.

Bottenfaunan i havsområdet har i undersökningar konstaterats vara störd, även om tillståndet har förbättrats under 2000-talet. Artbeståndet domineras av arter som tål förorening, såsom fåborstmaskar (*Tubifex tubifex*). Längre ut från kusten blir artbeståndet mer varierat.

Groddjur och reptiler är typiska för området. Inom planeringsområdet finns livsmiljöer som lämpar sig för åkergroda (*Rana arvalis*), men arten har inte med säkerhet påträffats. Bland insekterna har man i området bland annat observerat den i Finland starkt hotade arten dårgräsfjäril (*Lopinga achine*). I Svartsån förekommer dessutom den fridlysta tjockskaliga målarmusslan (*Unio crassus*).

### 7.5.5 Områden av stort naturvårdsvärde

I samband med [naturutredningen](#) har objektkort utarbetats för de områden inom planeringsområdet som är värdefulla ur naturvårdssynpunkt. Områdena har indelats i tre klasser: områden av riksomfattande (V), landskapsomfattande (M) och lokal (P) betydelse. Områdena framgår i bild 22.



**Bild 22** Områden värdefulla naturvårdssynpunkt. Med blått anges områden av landskapsomfattande betydelse (M), med mörkgrönt områden av lokal betydelse (P) och med ljusgrönt områden med riksomfattande betydelse (V).

### 7.5.6 Grundvatten

Enligt Borgås grundvattenskyddsplan finns det i Mickelsböle ett grundvattenområde (klass 1) som är viktigt för vattenförsörjningen och som främst används för att försörja samhället med vatten vid rörbrott. Grundvattenområdets totala yta är cirka 2,6 km<sup>2</sup>, varav det egentliga bildningsområdet, det vill säga det område som är särskilt vattengenomsläppligt, utgör 0,3 km<sup>2</sup> (se bild 23). Mängden grundvatten som bildas uppskattas till cirka 250 kubikmeter per dygn.

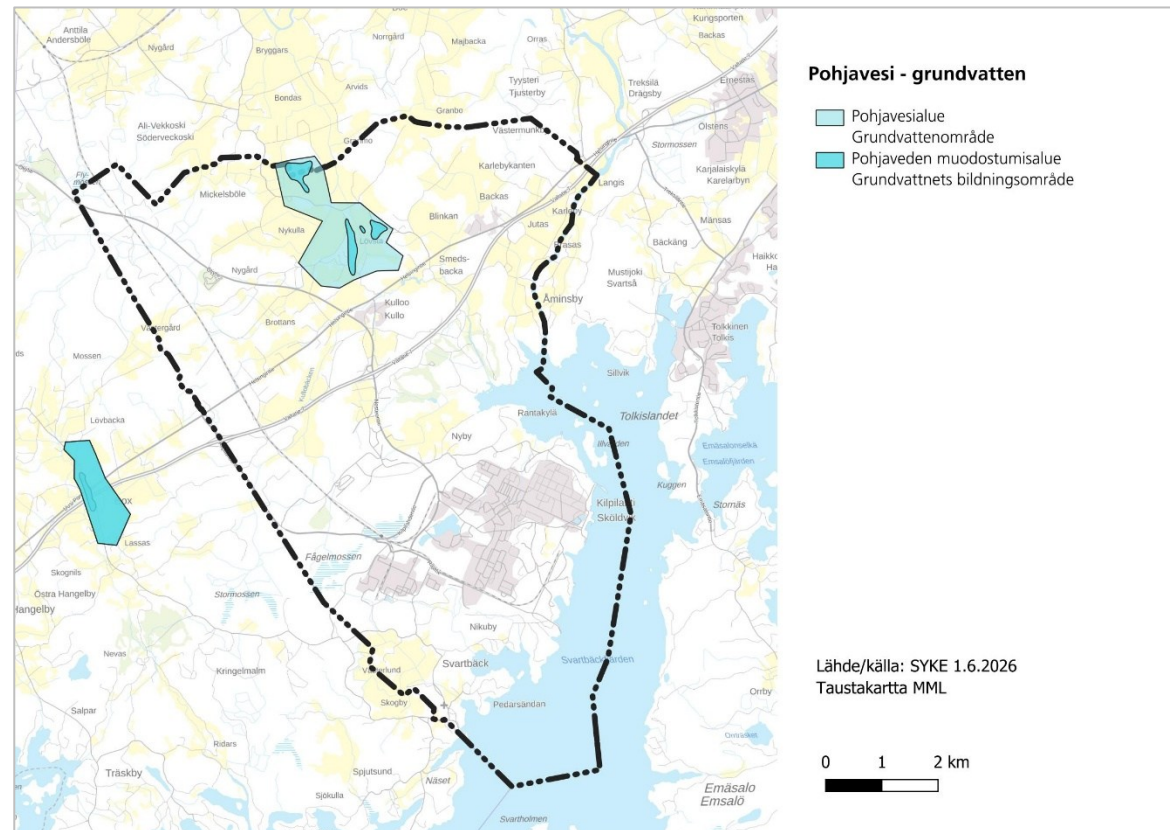


Bild 23. Grundvattenområdenas läge (källa: SYKE, 2024).

## 7.6 Grönområden och rekreationsområden

I planeringsområdet finns ett antal områden som sköts av kommunen och som lämpar sig för rekreation och motion. I Kullo finns en gräsplan där man kan utöva friidrott och bågskytte. Vid Kullo skola finns bollplaner, skridskobana samt idrottssal. I området finns även en privat golfbana. Kullo gård utgör å sin sida en kulturmiljö och sevärdhet.

I Holmudden, vid stranden av Kulloviken, ligger Nybys natursköna rekreationsområde, som även omfattar en badbrygga och en småbåtshamn. I Svartbäck-området ligger Dyvikens friluftsområde.

På östra sidan av planområdet ligger Köukuddens friluftsområde samt fiskeområdena Köukudden, Kuggen och Emsalö.

## 7.7 Byggd miljö

### 7.7.1 Nuvarande markanvändning

Området kring Sköldvik har länge använts för industri- och hamnverksamhet. Sköldvik är Nordens största, och även i europeisk skala betydande, industriområde med inriktning på oljeraffinering, kemisk industri och produktion av förnybara bränslen (se bild 24). Området har en areal på cirka 1 300 hektar. Man tar sig till Sköldvik via Sköldviksvägen eller Nestevägen. På norra sidan av industriområdet ligger Nyby och på södra sidan Svartbäck. Industriområdet gränsar i norr och öst till havsområdet vid Svartbäckfjärden mot Tolkis och Emsalö.



Bild 24. Verksamheterna i företags- och industriområdet i Sköldvik (källa: www.kilpilahi.fi/kilpilahi, 10.9.2024).

I industriområdet ingår även olika företags stödfunktioner, en industribrandkår, ett kraftverk och en hamn, som ligger i industriområdets östra del. Hamnen betjänar framför allt Nestes oljeraffinaderi, men även andra industriföretag i området. Skyddszonen kring industriområdet i Sköldvik består huvudsakligen av skogsmark.

## 7.7.2 Kulturmiljö

En [kulturmiljöutredning](#) genomfördes 2021 för området som omfattas av delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle. Den har utarbetats av Kati Salonen och Mona Schalin Arkkitehdit Oy & Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson. Inventeringsarbetet utfördes under sommaren och hösten 2020.

Syftet med utredningen var att identifiera kulturhistoriskt betydelsefulla miljöer och objekt samt sådana regionala och lokala karaktärsdrag som har betydelse för planering av markanvändning och styrning av nybyggnation. I kulturmiljöutredningens rapport granskas den byggda kulturmiljöns historia, nuläge och centrala karaktärsdrag, och områdets byggnadshistoriska och kulturlandskapsvärden påvisas. Objekt som uppförts efter år 1980 samt sådana objekt vars skyddsvärde till följd av förändringar väsentligt har försvagats eller gått förlorat har uteslutits från inventeringen.

Det av människan formade kulturlandskapet i Borgåområdet har en lång historia. De äldsta spåren av bosättning härrör från stenåldern. De viktigaste faktorerna som format landskapet är dock de näringar som bedrivits i området, såsom jordbruk, boskapsskötsel och fiske. Byarna har tidigare varit tätt bebyggda gruppbyar, men har med tiden utvecklats mot en struktur med mer enskilda gårdar. Ådalar och andra låglänta områden har länge varit i odlingsbruk. Från och med 1960-talet har landskapet i hög grad påverkats av de stora industrianläggningarna i planområdets södra del samt av motorvägen som byggdes på 1970-talet och av Oljevägen och järnvägen som anlagts för Sköldviks industriområdes behov.

Helsingforsvägen (regionalväg 170), som löper österut från Helsingfors, är kulturhistoriskt värdefull. Olika färdleder har också haft stor betydelse för kulturlandskapets utveckling. De äldsta lederna är vattendragen, längs vilka bosättningen traditionellt har koncentrerats.

Inom utredningsområdet har byggnader med värden ur bymiljömässig, kulturhistorisk och byggnadshistorisk synvinkel bevarats. De äldsta byggnaderna inom planområdet är från 1700-talet. Flera loftbodar har bevarats i området, och även mangårdsbyggnaden på Karleby gård kan härstamma från 1700-talet. En viktig del av kulturlandskapet utgörs av herrgårdarnas trädgårdar och parker. Betydande planteringar av ädla lövträd förekommer särskilt i anslutning till gårdarna Snickars, Kullo, Lövsta och Karleby.

## 7.7.3 Värden i kulturlandskapet och rekommendationer för bevarande

För de kulturmiljöobjekt som skall skyddas eller annars beaktas i delgeneralplanen har inventeringskort utarbetats i samband med kulturmiljöutredningen. Inom området har tolv värdefulla landskapshelheter identifierats (se bild 25), och deras centrala karaktärsdrag har redovisats i områdesspecifika kort. En värdefull landskapshelhet kan till exempel utgöras av en odlingslätt som omges av tätare äldre bebyggelse och jordbrukslägenheter placerade längs en byväg samt annat byggnadsbestånd som hör till landsbygden.



**Bild 25** Värdefulla områden och objekt i kulturmiljön (källa: [Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy & Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson, 2021.](#))

I utredningen har även angetts sådana områdeshelheter som är mer begränsade än de ovan nämnda omfattande landskapshelheterna, men som har särskilt landskaps- eller bymiljövärde, såsom byggnadsgrupper med gårdsmiljöer och näromgivning. Exempel på

sådana är herrgårdar och jordbruk som i hög grad har bevarat sitt ursprungliga utseende. Därtill har skyddsrekommendationer också getts för enskilda byggnader.

### 7.7.4 Fornlämningar

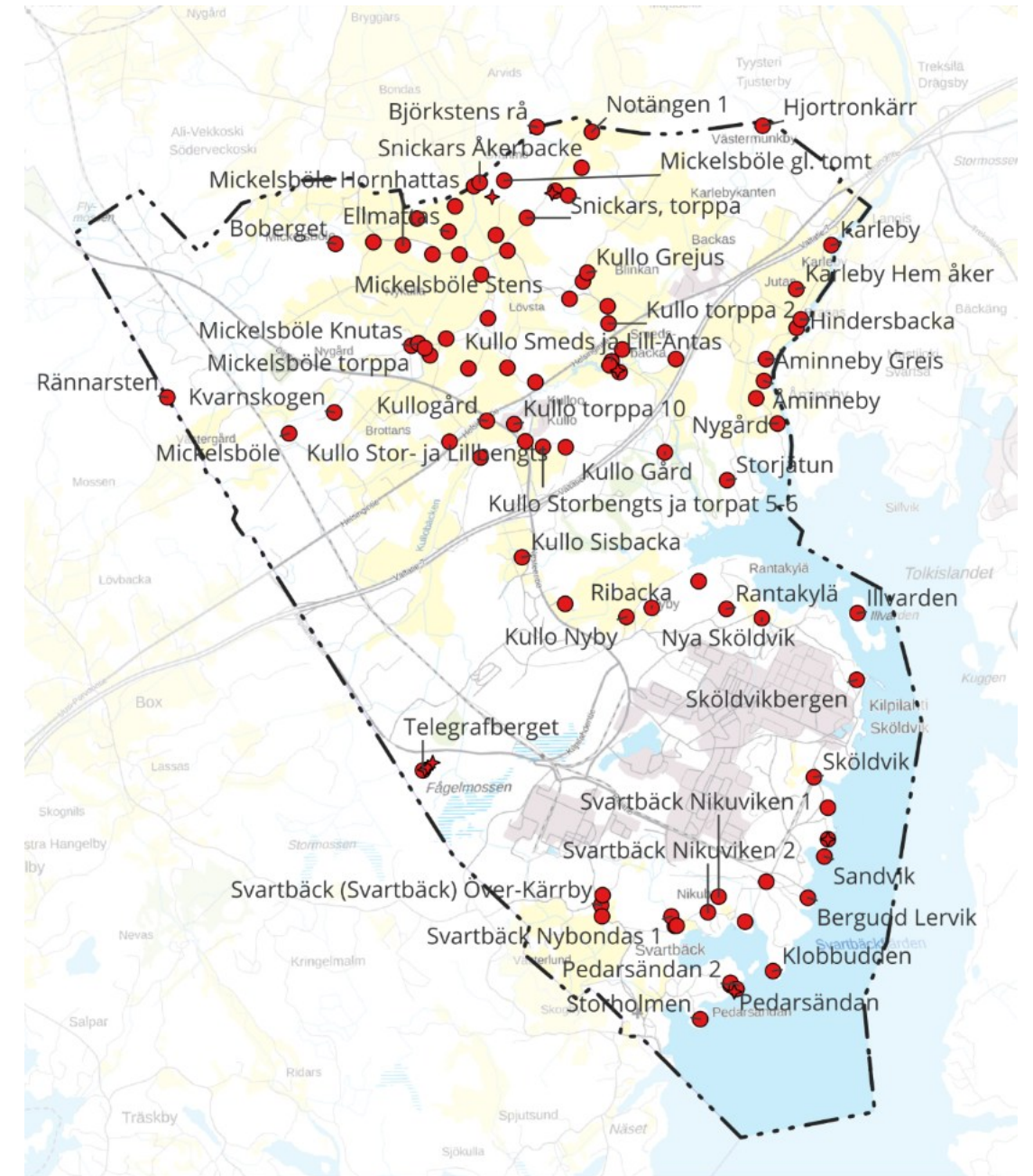
En arkeologisk inventering har utarbetats för områdena Sköldvik, Kullo och Mickelsböle år 2015 ([Museiverkets arkeologiska fälttjänster, 2015](#)). Utredningen baserar sig på kartutredningar, arkivkällor och litteratur samt fältbesök. De objekt som identifierats och granskats i inventeringen har indelats i fasta fornlämningar (konstruktioner som uppkommit genom mänsklig verksamhet i den mening som avses i lagen om fornminnen 17.6.1963/295, källa: Kulturmiljöns servicefönster), andra kulturarvsobjekt (vars bevarande är motiverat på grund av historisk betydelse och kulturarvsvärden, källa: Kulturmiljöns tjänstportal) samt fyndplatser (en terrängobjekt där ett artefakt har påträffats och vars koppling till en fast fornlämning inte har kunnat påvisas, källa: Tieteen termipankki).

Inom planeringsområdet, i synnerhet i Sköldviksområdet, finns flera gravrösen från brons- eller järnåldern, vanligen på toppen av höga berg i närheten av havet. Planeringsområdets högsta punkter ligger 50–60 meter över havsytan, och de har därför frilagts redan under stenålderns tidiga skede, under Ancylussjöns tid, i takt med landhöjningen.

Lerområdena i Kullo och Mickelsböle är numera nästan utan undantag åkermark. Enligt utredningen har medeltida och historiska boplatser ofta uppstått på backar och kullar som omger öppna åkerområden. De för bosättning mest lämpade platserna har sannolikt varit bebodda åtminstone sedan medeltiden. Även längs de vattendrag som rinner genom området, Kullobäcken och Svartsån, har det funnits bosättning under lång tid. I omgivningen kring planeringsområdets åkermarker finns det således ofta en bosättningskontinuitet som sträcker sig över hundratals år.

Nya arkeologiska objekt har också påträffats efter inventeringen. Sammanlagt är 34 fasta fornlämningar, 10 arkeologiska fyndplatser, 3 möjliga fornlämningar, 2 övriga objekt samt 38 övriga (arkeologiska) kulturarvsobjekt kända inom området (läget den 17.4.2026; se bild 26).

Nya arkeologiska objekt har även identifierats efter inventeringen. Sammanlagt är följande antal objekt kända inom området (situationen 17.4.2026; se bild 26).



**Bild 26** Arkeologiska objekt inom delgeneralplaneområdet. En mer detaljerad karta över de arkeologiska objekten finns i bilaga 3 till utredningen (källa: Museiverkets fornlämningsregister 17.4.2026).

## 7.8 Störande faktorer i miljön

### 7.8.1 Luftföroreningar

När det gäller luftföroreningar är planområdet ett av de mest belastade områdena i Finland ([Borgå stad, 2023](#)). Detta beror både på luftföroreningar som transporteras långa

sträckor från Centraleuropa och på svavel- och kväveutsläpp från industriområdet i Sköldvik. Därtill genomkorsas området av en motorväg och omfattar verksamhet såsom brytning och krossning av bergmaterial. Svavelutsläppen har dock minskat med upp till 90 procent jämfört med toppnivåerna på 1980-talet.

## 7.8.2 Belastningen på vattendragen

Enligt [naturutredningen](#) präglas planområdet av intensivt jord- och skogsbruk, och dessutom har omfattande avverkningar genomförts i området. Inom planeringsområdet förekommer även omfattande täktverksamhet av sand, grus och bergmaterial. Såväl havsområdet som vattendragen utsätts för belastning orsakad av mänsklig verksamhet.

Vattenkvaliteten varierar från dålig till nöjaktig. Den största delen av belastningen härstammar från åkerbruk och boskapsskötsel, då betydande mängder fasta ämnen, särskilt från sluttande åkrar, sköljs ut i Svartsån under våren och hösten. Längs Kullobäcken har avsköljningen minskats genom anläggning av skyddszoner och utjämningsmagasin. Vattendragen belastas dessutom av bland annat avloppsvatten från bosättning, utsläpp från glesbygdsbebyggelse som inte är ansluten till avloppsnätet, skogsbruk samt luftföroreningar.

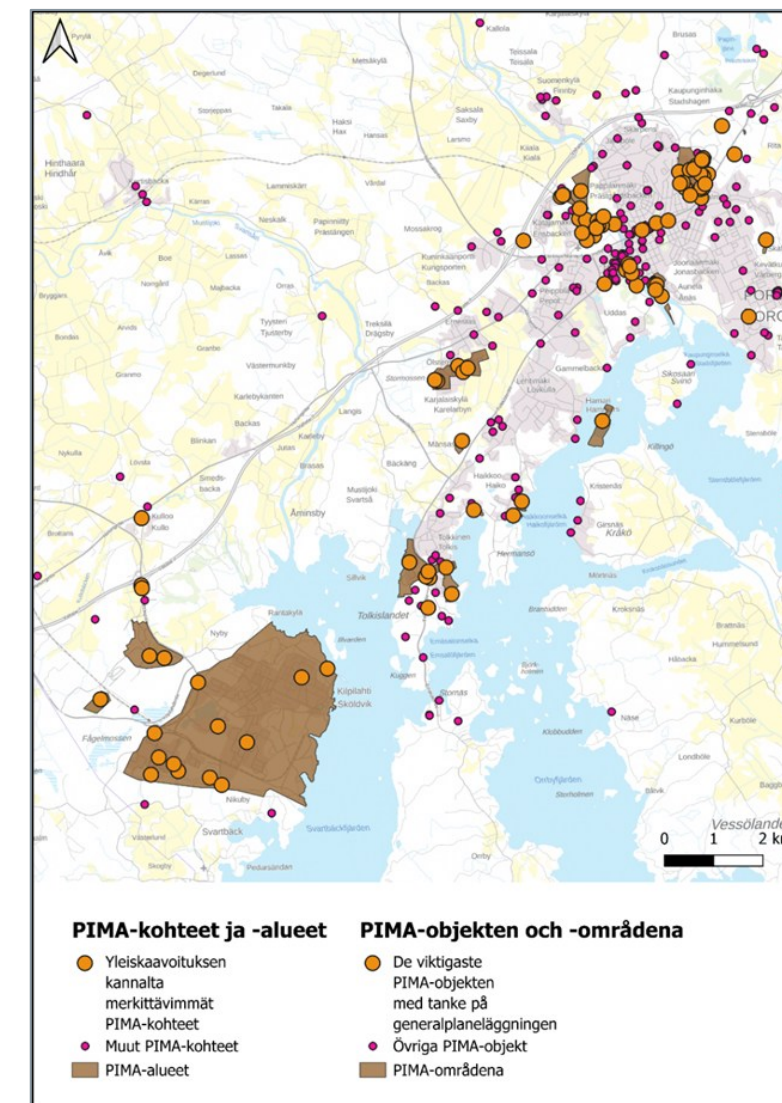
Havsvattnets kvalitet kan i huvudsak klassificeras som försvarlig. Havsområdet utsätts för en mycket stor näringsbelastning, av vilken över 90 procent härstammar från Svartsån och Borgå å. Vattendragen för dessutom med sig stora mängder fasta ämnen. Därutöver belastas havsområdet av punktutsläpp från avloppsreningsverket på Hermansö i Borgå samt från industriområdena i Sköldvik och Tolkis, vilka tillför inte bara näringsämnen utan även kemiska ämnen såsom olja, fenol och klorerade kolväten. Diffus belastning uppstår även från områdets stamdiken och från strandbebyggelse som saknar avloppssystem. I bottensedimenten i havsområdet utanför Sköldvik har ansamlingar av skadliga ämnen (bl.a. dioxiner, furaner och ftalater) påträffats till följd av utsläpp.

Enligt grundvattenskyddsplanen föreligger ingen betydande risk för förorening av grundvattnet i grundvattenområdet Mickelsböle.

## 7.8.3 Förorenade markområden och markområden som innehåller avfall

[En PIMA-utredning](#) av betydande områden med förorenad mark eller avfall i Borgå stad utarbetades 2024. Utredningen har tagits fram i samarbete mellan stadens stadsplanering för stadsplanering, stadsinfra och miljöskyddet.

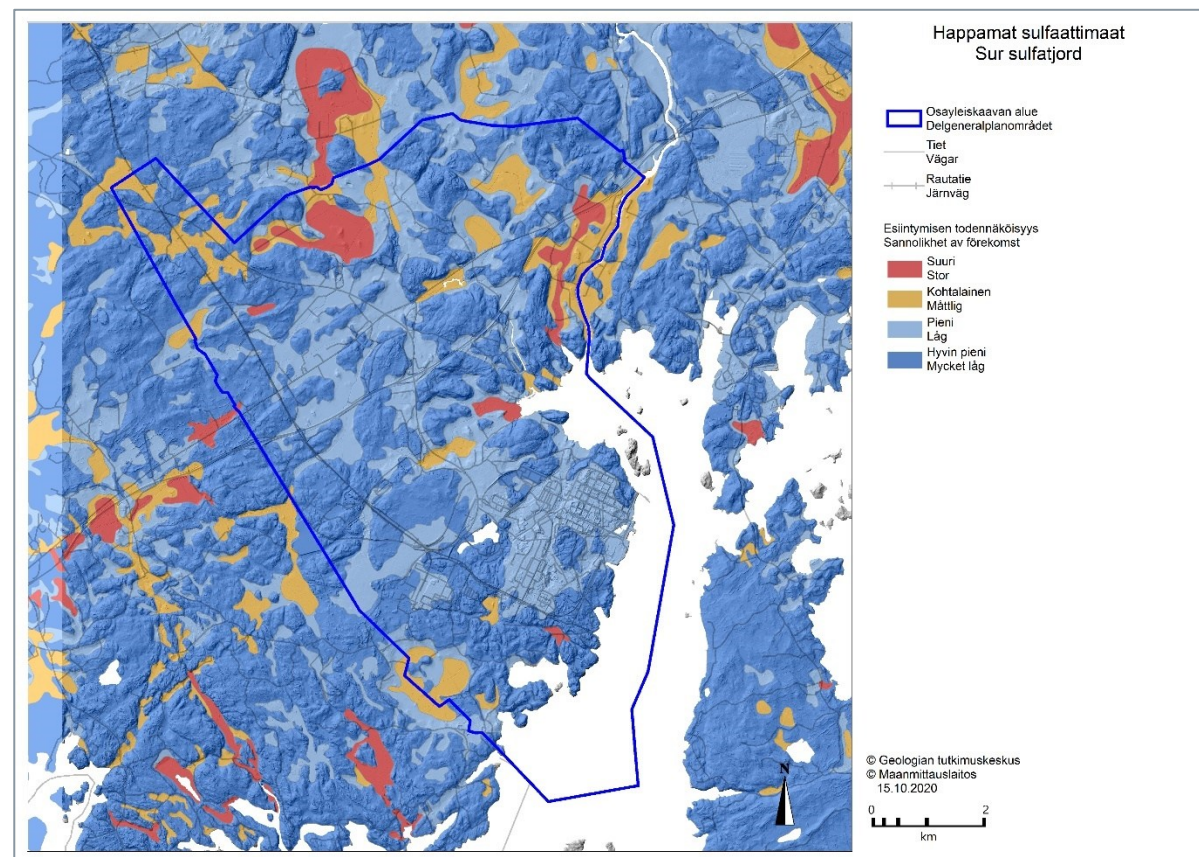
Inom området för generalplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle finns fyra betydande områden som innehåller förorenad mark eller avfall (se bild 27). Områdenas storlek varierar från mindre än en hektar till 940 hektar i industri- och företagsområdet Sköldvik. De övriga PIMA-områdena inom delgeneralplanen hänför sig främst till distribution av bränsle och utfyllnadsområden.



**Bild 27.** PIMA-objekt och PIMA-områden (förorenade markområden)

### 7.8.4 Sura sulfatjordar

Enligt Geologiska forskningscentralens översiktliga kartläggning varierar sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar inom planeringsområdet från mycket liten till stor (se bild 28). Den högsta sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar finns i planeringsområdets norra del. Dessutom kan sulfatjordar förekomma i planeringsområdets mellersta och södra delar i närheten av stranden.



**Bild 28.** Sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar (källa: GTK och MML).

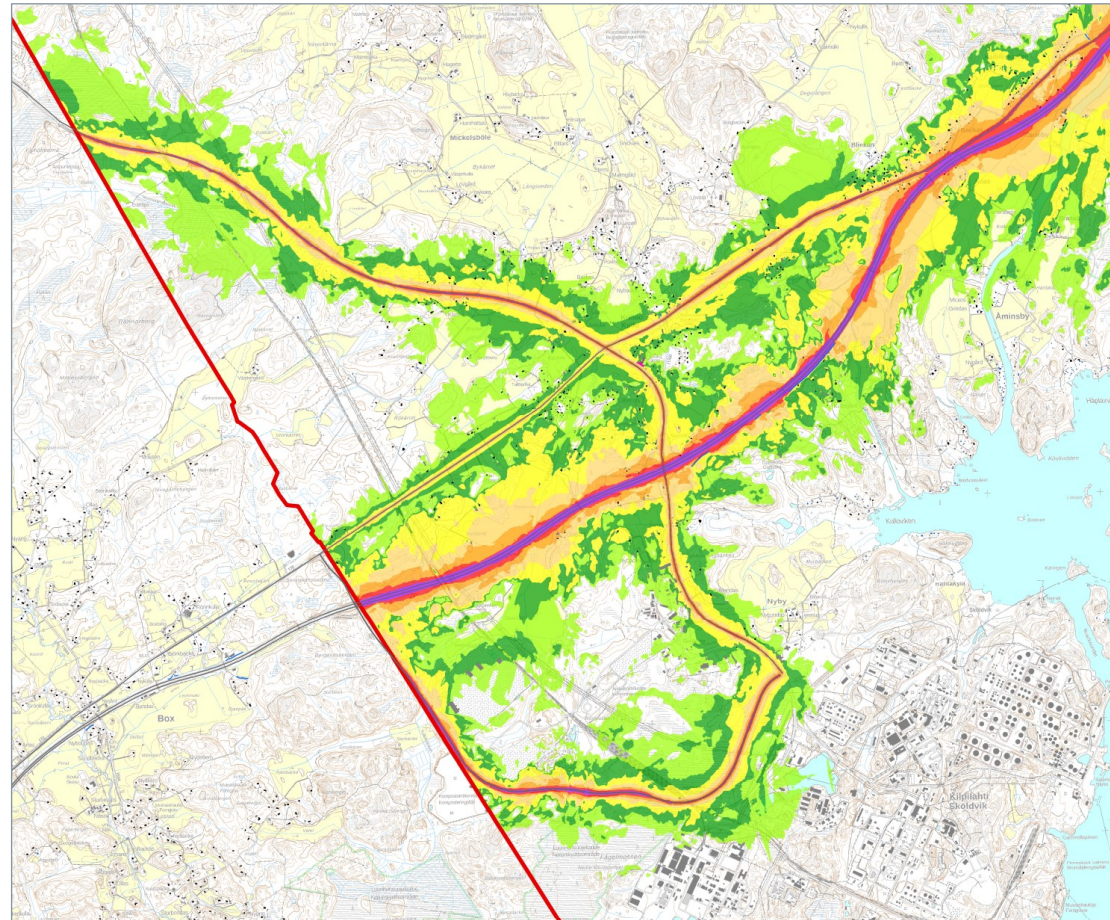
### 7.8.5 Buller

Borgå stads bullerutredning uppdaterades i slutet av 2024 ([Sitowise Oy, 2024](#)). Beräkningen grundar sig på hur bullret sprider sig i en 3D terrängmodell där bullerkällor, byggnader, bullerhinder och terrängformationer och deras akustiska egenskaper finns med. Genom bullerberäkningar har man fastställt medelljudnivån för väg- och gatutrafik under dagtid, det vill säga ekvivalentnivån, kl. 7–22 och den medelljudnivån under natten kl. 22–7, vilka kan jämföras med bland annat riktvärdena för bullernivåer.

De allmänna riktvärdena för bullernivåer anges i stadsrådets beslut 993/1992. Riktvärdena för buller är avsedda att användas vid planering av markanvändning, trafik och byggande samt i bygglovsförfaranden. I beslutet anges riktvärden för buller som förekommer utomhus samt för buller som tränger in från utsidan. Riktvärdena har fastställts i syfte att säkerställa en hälsosam och trygg livsmiljö. I nya bostadsområden är riktvärdena utomhus 55 dB dagtid och 45 dB nattetid samt inomhus 35 dB dagtid och 30 dB nattetid. I miljöministeriets förordning 796/2017 föreskrivs om byggnaders ljudisolering, buller- och vibrationsskydd samt ljudförhållanden, liksom om bullerdämpning och ljudförhållanden i byggnaders gårds- och visteleområden samt på balkonger som används för vistelse.

Med omgivningsbuller avses oönskat eller skadligt ljud utomhus som orsakas av mänsklig verksamhet, till exempel från trafik och industriell verksamhet. Vägtrafikbuller påverkas bland annat av vägens sträckning, trafikvolym och körhastigheter. Högre hastigheter och tung trafik ökar bullernivån, vilket innebär att de största bullerkällorna vanligtvis är motorvägar och andra vägar med livlig trafik.

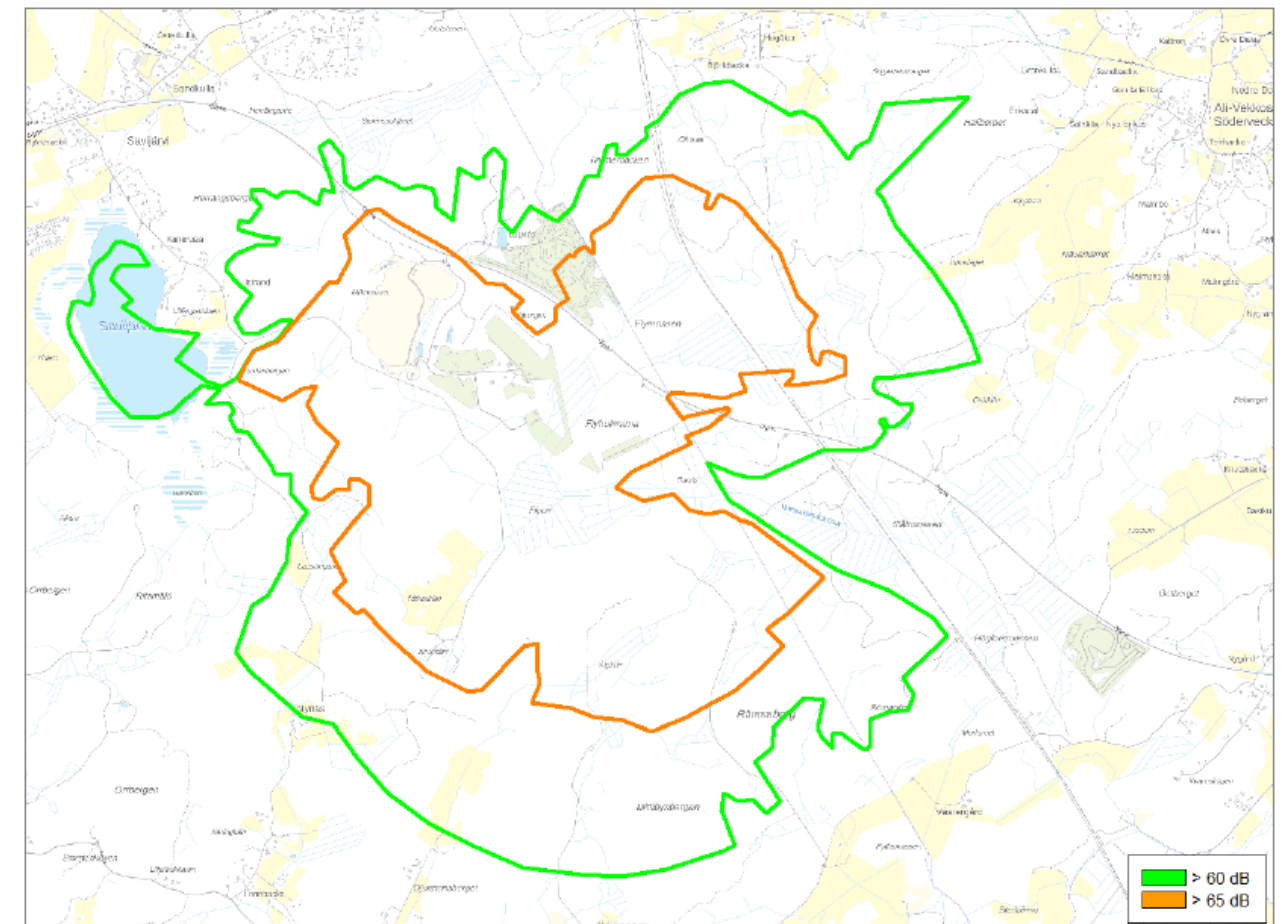
Enligt utredningen är riksväg 7 den största källan till vägtrafikbuller i Borgå (se bild 29). Andra källor till vägtrafikbuller i planeringsområdet är Helsingforsvägen (regionalväg 170), Sköldviksvägen och Nestevägen. Inom detta delgeneralplaneområde förekommer de högsta bullernivåerna i småhusområdet i Backas, där även trafiken på Helsingforsvägen bidrar till bullret. Enligt prognoserna för åren 2035 och 2050 kommer bullernivån att öka till följd av de förväntade trafikökningarna, på vissa platser med 1 dB fram till 2035 och med cirka 2 dB fram till 2050 jämfört med dagens situation.



**Bild 29** Utdrag ur bilaga 1 bullerutredningen för Borgå ([Sitowise Oy, 2024](#)).

Andra bullerkällor är bland annat företags- och industriområdena i Sköldvik och Tolkis, områden för stenmaterial- och energiproduktion samt skjutbanor. Bullerberäkningar visar att den sammanlagda verkan av olika bullerkällor är störst i ett område nordväst om industriområdet i Sköldvik. Där orsakas bullret av industrin i Sköldvik och av produktionen av stenmaterial i Trankärret. I områdena nära verksamheterna är bosättningen likväldig, och samverkande buller förekommer bara vid några bostadshus.

Buller från skjutbanan bedöms bullret med hänsyn till den maximala ljudnivån mätt med tidsvägningen impuls (LAI,max). Denna mätmetod skiljer sig från den som används för trafikbuller, där medelljudnivå används. Riktvärdena för skjutbuller skiljer sig från dem för trafikbuller och fastställs i statsrådets beslut om riktvärden för buller från skjutbanor (53/1997). Enligt bullerberäkningarna för de två skyttegillen i Borgå och Sibbo överskrider skjutbanornas impulsljudnivå inte riktvärdet på 65 dB för bostadshus och riktvärdet på 60 dB för fritidshus på Borgå sida (se bild 30).



**Bild 30.** Bullerområdena vid Sibbo Skyttegillen och Finlands jaktförenings skjutbanor LAI, MAX.

### 7.8.6 Markbyggnad

I området bedrivs täktverksamhet och bergbrytning. Borgå stad beställde 2018 [en utredning om samordningen av cirkulär ekonomi inom markbyggnad och markanvändningsplanering i Borgå](#) i samarbete med Rosk'n Roll Oy. Syftet var att identifiera de bästa planeringslösningarna för markanvändning för att främja en hållbar cirkulär ekonomi inom markbyggnad. Utredningen genomfördes av Finlands miljöcentral.

Inom planeringsområdet förekommer i synnerhet brytning av bergmaterial. Dessutom kräver avfall och jordmassor som lämpar sig för markbyggnad ofta områden för återvinning, behandling, mellanlagring och deponering. I utredningen har därför potentiella områden identifierats där materialhantering kan bedrivas. Som urvalskriterier för möjliga områden användes särskilt goda trafikförbindelser till verksamhetsområdet samt tillräckligt avstånd till känsliga objekt, såsom vattendrag, permanent bosättning och värdefulla

naturområden. Eventuella områden som lämpar sig för mellanlagring, återvinning, behandling och/eller deponering ska utvärderas som en del av generalplaneprocessen.

### 7.8.7 Industri med risk för storolyckor

Industriområdet i Sköldvik är Nordens största koncentration av verksamhet baserad på oljeraffinering, och omfattar numera även bio- och cirkulär ekonomi baserade verksamheter. Verksamhetens natur innebär att kemikalier som klassificeras som farliga lagras och används inom området, vilket medför olycksrisker. Europeiska unionens Seveso-direktiv begränsar boende inom områden med kemiska olyckskonsekvenser, vilket bland annat förutsätter att skyddsavstånd fastställs. Bedömningen försvåras av Sköldviks områdes exceptionella skala. Industrin måste samtidigt ha möjlighet att utvecklas på ett kontrollerat sätt.

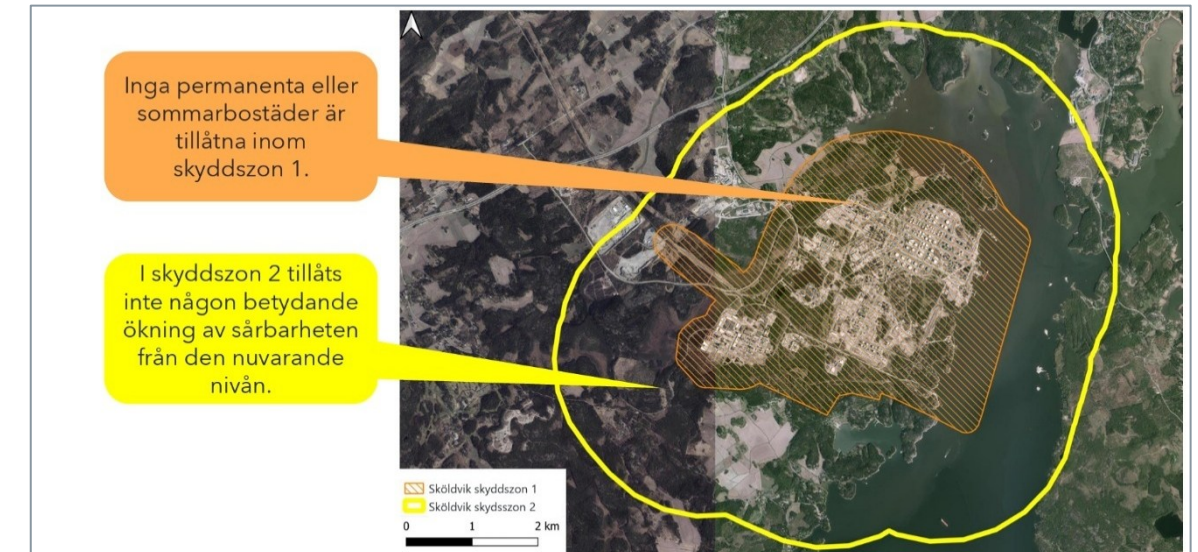
Utredningen om [Beaktande av storolyckor vid markplaneringen i Sköldvik](#) (Seveso-utredningen) uppdaterades 2024. Utredningen har genomförts av Gaia Consulting Oy. Den baserar sig på kartläggning av befintliga företag, olycksscenarioer och deras konsekvensområden samt myndighetsprövning. De restriktioner för markanvändning som presenteras i utredningen grundar sig uttryckligen på myndighetsprövning. Den uppdaterade utredningen följer så nära som möjligt den i Finland etablerade prövningslinjen. Utöver olyckskonsekvenser har även möjligheterna till skydd och evakuering i industriområdets närområden utretts.

Hantering av risker för storolyckor skiljer sig från hanteringen av normal drift i industriområdet. Industrianläggningar påverkar alltid sin omgivning, till exempel genom trafik, buller eller utsläpp, och den normala driften styrs av miljötillstånd. Storolyckor avser däremot allvarliga, oväntade olyckor vars konsekvenser kan sträcka sig utanför anläggningsområdet, såsom större utsläpp, brand eller explosion.

I fortsättningen tillåts endast vissa typer av markanvändning inom de områden som bedöms påverkas av storolyckor. Det område där boende är helt förbjudet är nu betydligt mindre än i den föregående [utredningen](#) (2018), till följd av preciserad myndighetspraxis samt exempelvis uppdateringen av Neste Abp:s säkerhetsrapport. Olyckskonsekvenser kan fortfarande uppstå inom flera kilometers avstånd, men de bedöms vara antingen sällsynta eller av begränsad omfattning, vilket innebär att boende inte längre behöver förbjudas helt inom den yttre zonen enligt nuvarande kunskapsläge.

I den yttre zonen, det vill säga den konsultationszon som definierades i den tidigare utredningen, bor för närvarande cirka 250 invånare året runt. Dessutom finns det några andra verksamheter, till exempel en golfbana. Evakuering är en central del av hanteringen av olycksrisker och kan vara utmanande i vissa delar, såsom på öarna Illvarden och Käringen samt för de boende och fritidsboende som använder Kulloviksvägen och Strandbyvägen.

I utredningen har två skyddszoner fastställts: skyddszon 1 och skyddszon 2 (se bild 31). Inom skyddszon 1 tillåts endast industriell verksamhet med risk för storolycka, annan industrirelaterad verksamhet, skyddsgronområden samt jord- och skogsbruk. De storolycksscenarioer som skall beaktas inom planering av markanvändning för industriell verksamhet med risk för storolycka får inte överskrida skyddszon 1 inifrån och i enlighet med Tukes tillståndsförfaranden skall anläggningar kunna placeras inom området. Annan markanvändning inom området är inte tillåten. Arbetsgivarna ska förbereda sig för storolyckor och regelbundet ordna övningar i evakuering och skydd.



**Bild 31** Skyddszonerna för industriområdet i Sköldvik (Källa: [Beaktande av storolyckor i vid planering av markanvändning i Sköldvik](#) (Gaia Consulting Oy, 2024).)

Inom skyddszon 2 tillåts befintlig året runt- och fritidsbebyggelse samt ersättande byggnader. Där tillåts även bland annat befintliga mötesplatser, tjänster, kontorsverksamhet med koppling till industrin, jord- och skogsbruk samt säsongsbunden inkvarteringsverksamhet under vissa förutsättningar. Därtill tillåts mindre kompletterande

bostadsbyggande, som preciseras i det fortsatta arbetet med delgeneralplanen så att sårbarheten ökar med högst tio procent.

### 7.8.8 Transport av farliga ämnen

I utredningen om storolyckor har även transporter av farliga ämnen behandlats. Syftet med lagstiftningen om transport av farliga ämnen är att förebygga och begränsa skador och risker som transporten av farliga ämnen kan orsaka för människor, miljön eller egendom.

I Sköldvikområdet finns den hamn som drivs av Neste samt den bangård för transporter av farliga ämnen (VAK-bangården) som drivs av VR och förvaltas av Trafikledsverket. Genom dessa anläggningar transporteras betydande mängder farliga ämnen, och där kan det även lagras tillfälligt. All inkommande och utgående järnvägstrafik passerar via VAK-bangården. Lagstiftningen om farliga ämnen gäller dessutom Nestes järnvägsterminal för lossning, terminalen för distribution av flytande gas till tåg och tankbilar, vägtransportterminalen för flytande produkter samt Borealis Polymers järnvägsterminal för plast- och petrokemisk industri.

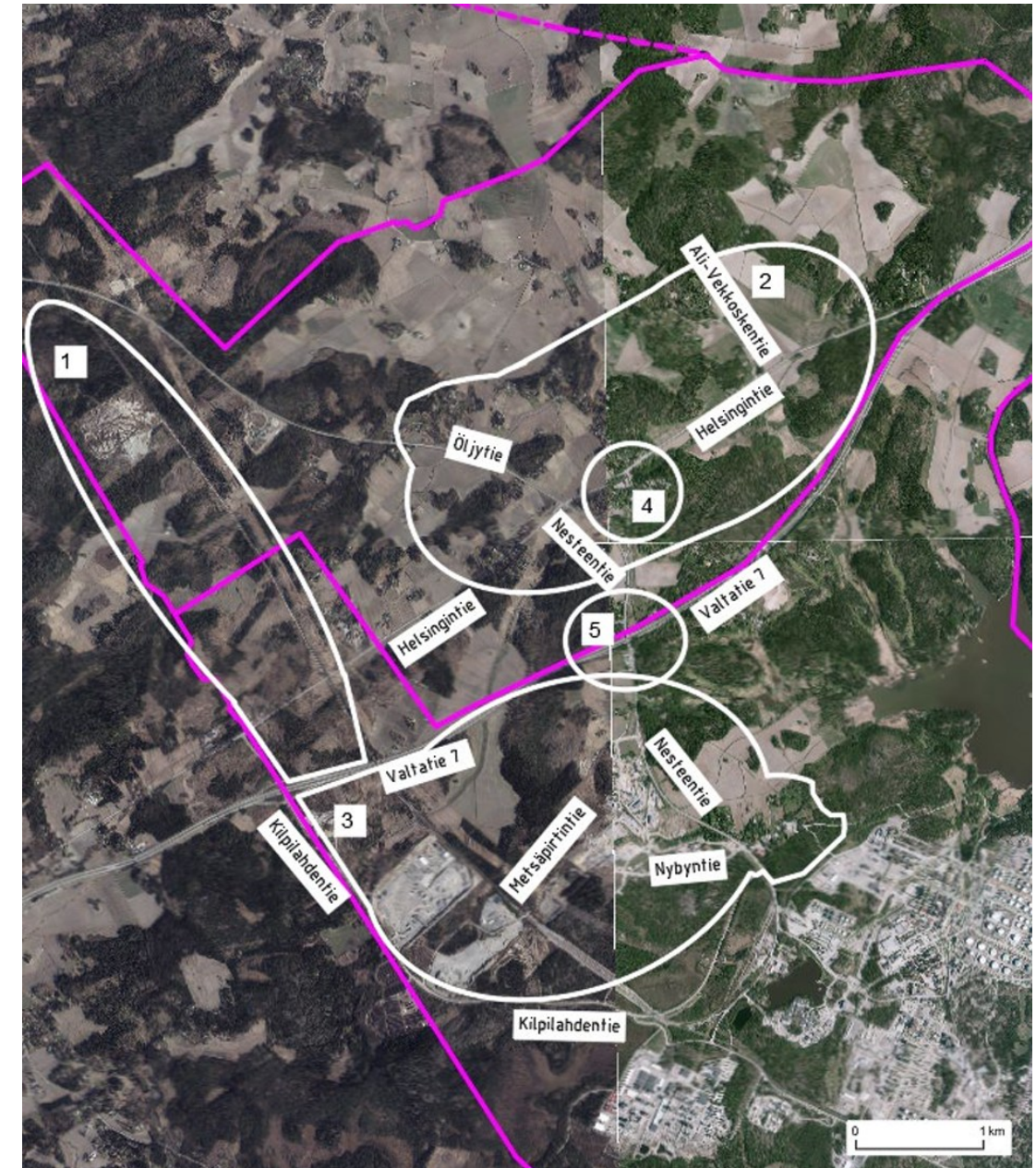
## 7.9 Samhällsteknik och markägande

I planeringsområdet finns både offentlig och privat kommunalteknik.

### 7.9.1 Vatten-, avlopps- och dagvattennät

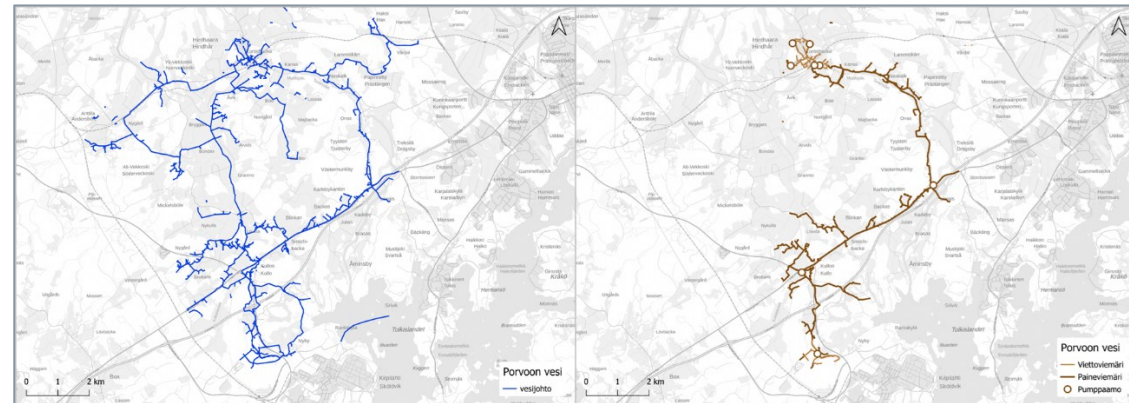
Borgås vattenverk har beställt en förplanering för vattentjänster inom planområdet Sköldvik, Kullo och Mickelsböle ([AFRY, 2024b](#)). En preliminär plan för vattenförsörjning, som omfattar hushålls- och avloppsvatten, har utarbetats för området kring Kullo serviceby samt för områden där nya arbetsplatser eller ny industriverksamhet planeras (se bild 32).

I arbetet har man dessutom undersökt hur förändringar i markanvändningen påverkar kapaciteten inom vattenförsörjningen, utarbetat preliminära dimensioneringar och sträckningar för vattenledningar och avloppsledningar samt tagit fram en kostnadsberäkning för dessa.



**Bild 32** Den preliminära planen för vattenförsörjningen har utarbetats för de områden som markerats med vitt. Avgränsningen av delgeneralplanens planområde visas i anilinrött. ([AFRY, 2024b](#)).

Borgå Vattens vattenförsörjningsnät täcker inte hela planeringsområdet. Det nuvarande vattenledningsnätet sträcker sig från Kullo i norr till Hindhår och i söder till Nyby (se bild 33). Borgå Vattens avloppsnät sträcker sig längs Helsingforsvägen (regionalväg 170) och förgrenar sig därifrån norrut längs Tjusterbyvägen och söderut längs Nestevägen.



**Bild 33.** Vattenlednings- och avloppsnätet inom planområdet (källa: Borgå vatten).

I industriområdet i Sköldvik finns ett vattenförsörjningsnät och ett avloppsreningsverk som upprätthålls av områdets industrianläggningar. Dessutom levererar Borgå Vatten hushållsvatten till Sköldvikområdet via Tolkis. Från Svartsån pumpas årligen cirka 8 miljoner kubikmeter råvatten för Neste Ab:s behov. En del av byggnadsbeståndet i den norra delen av industriområdet är anslutet till Borgå Vattens vatten- och avloppsnät. Sköldvik avfallscentral är i sin tur ansluten till Sibbo Vattens vattenförsörjning.

De i delgeneralplanen föreslagna utvidgningarna kan genomföras med avseende på vattenförsörjningen, men det kräver mer detaljerad fortsatt planering och en etappindelning av byggandet, eftersom den nuvarande kapaciteten redan på vissa håll är otillräcklig. Borgå Vattens pågående projekt tryggar vattentillgången för cirka 20 år framåt, men området måste också förbereda sig på att anskaffa ytterligare vatten, varför området eventuellt kan anslutas till Helsingforsregionens miljötjänsters (HRM) nät. I landskapsplanen följer den riktgivande sträckningen för en regional stomvattenledning Helsingforsvägen (regionalväg 170). Enligt den preliminära planen räcker kapaciteten i det nuvarande vatten- och avloppsnätet inte som sådan till för den beräknade ökningen av vattenförbrukningen inom planeringsområdet, och dessutom täcker avloppsnätet inte alla områden. För att förbättra nätets kapacitet krävs även höjning av vattentrycket, nya vattenledningar och avloppsledningar samt pumpning av avloppsvatten. Den grova kostnadsbedömningen för byggandet av nya stomledningar uppgår till cirka 8 miljoner euro, och för samtliga åtgärder tillsammans till cirka 14 miljoner euro.

Borgå Vatten har även beställt en dagvattenutredning för delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle inom planeringsområdet ([Afy, 2024c](#)). I utredningen har nuläget för dagvattenhanteringen granskats och konsekvenserna av delgeneralplanens förändringar i markanvändningen för dagvattnets mängd och hantering bedömts. Inom detaljplaneområdet för företagsområdet i Kullo samt i det tätare bebyggda området i Hindhår finns även i viss mån dagvattenavlopp. Dessutom finns det i industriområdet i Sköldvik aktörernas egna dagvattnenät, vars skick och dimensionering är oklar.

Enligt dagvattenutredningen är det viktigt att bevara bäckar och diken ur dagvattenhanteringsperspektiv, och därtill bör man sträva efter att lämna skydds-zoner kring dem eller återställa bäckarnas omgivningar i naturligt tillstånd. Det bör vidare beaktas att vatten från det industri- och verksamhetsområde som planeras enligt den nya delgeneralplanen leds till ett vattendrag som rinner genom ett för vattenförsörjningen viktigt grundvattenområde i Mickelsböle. Därför bör kvalitetskrav ställas på dagvattnet.

## 7.9.2 Avfallshantering och återvinning

I Västra och Östra Nyland ansvarar Rosk'n Roll Oy Ab för kommuninvånarnas avfallshandling. Materialcentret i Sköldvik (KILKE) är beläget mellan Sköldviksvägen och järnvägen vid gränsen mellan Borgå och Sibbo. För området gäller detaljplanen DP 407 för Sköldviks avfallscentral i Borgå, där området för avfallscentralen har anvisats som kvartersområde för avfallshandling (EJ-1). Dessutom har det i området bedrivits försöksverksamhet med kemisk återvinning av plast (termolys), och för närvarande ansöks om tillstånd för motsvarande verksamhet.

Dessutom har försöksverksamhet för behandling av plast genom kemisk återvinning (termolys) bedrivits i området, och tillstånd för motsvarande verksamhet är för närvarande under ansökan.

## 7.9.3 Energi

Enligt [Fingrids karttjänst](#) finns i den västra delen av planområdet Anttila stamnätledning (450 kV) som förvaltas av Fingrid Oyj samt två kraftledningar mellan Anttila och Neste (110 kV) som förvaltas av Borgå Elnät Ab, dragna som nord-sydliga luftledningar. Inom industriområdet i Sköldvik finns dessutom en elstation som förvaltas av Fingrid Oyj samt sex elstationer som ägs av Neste. Till planområdet planeras även nya högspänningsledningar. Borgå Elnät bygger även en ny elstation invid Metsäpirttivägen i Sköldvik.

I området finns även naturgasens överföringsnät som förvaltas av det statligt ägda nätbolaget Gasgrid Finland Oy. Rörledningarna löper genom planområdet i en sammanhängande, öppen rörkorridor som i terrängen är cirka 5–10 meter bred. Rörledningen är en del av gasens högtrycksöverföringsnät, och dess exakta läge samt tillhörande tryckreduceringsstationer och säkra skyddsavstånd framgår av [Gasgrid Finlands offentliga karttjänst](#).

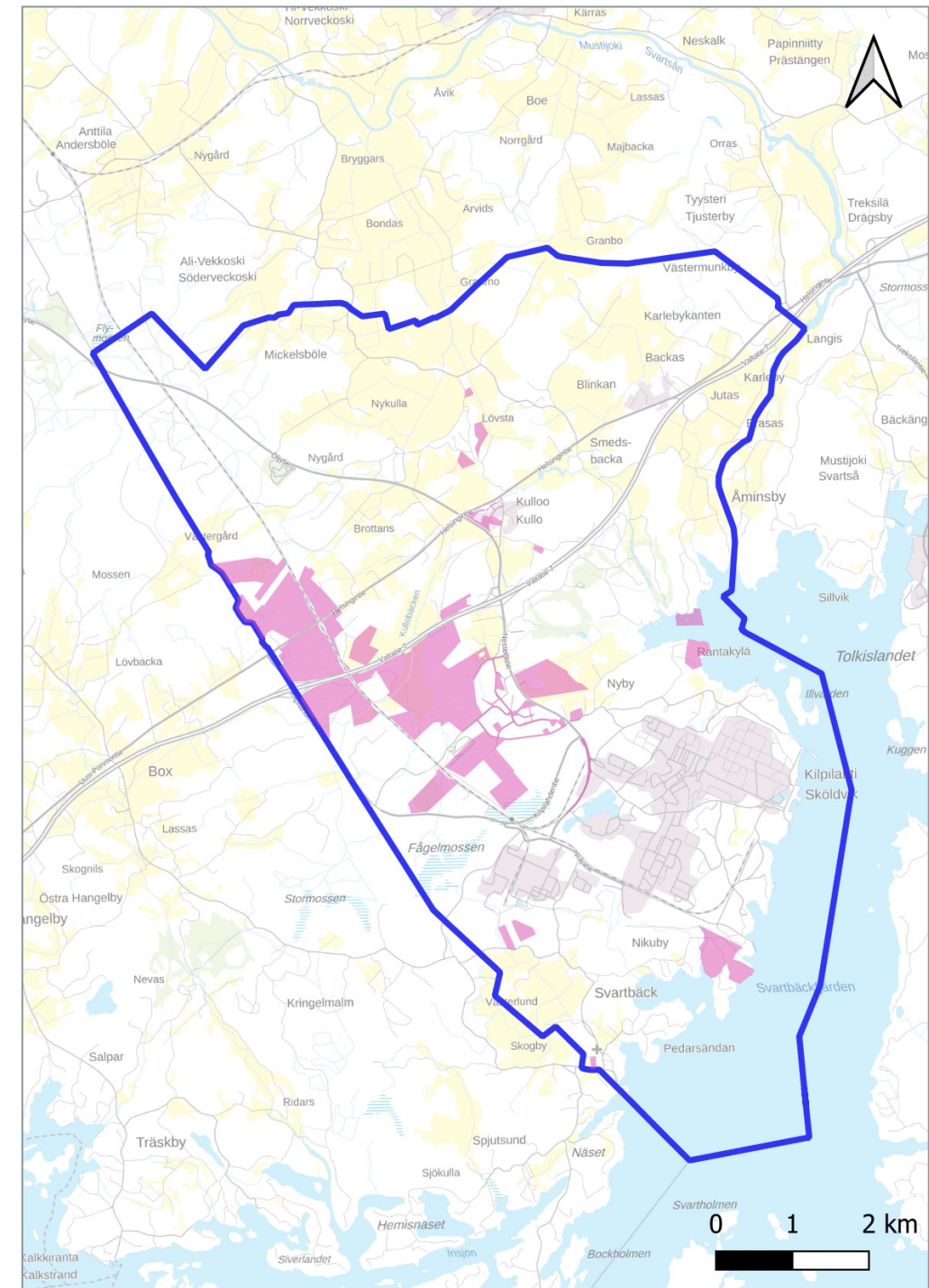
Det planerade nationella vätgasöverföringsnätet sträcker sig till planområdet. Inom ramen för det pågående MKB-förfarandet granskas för närvarande alternativa överföringsrutter för rörledningar från Loimaa till Hangö och Ingå samt från Loimaa till Borgå inom detta planområde. Olika alternativa sträckningar har föreslagits i planområdet.

I planeringsområdet finns inget fjärrvärmenät.

Det finns inga solkraftverk i industriell skala inom planområdet, men området omfattar flera öppna åkrar och ligger i närheten av det befintliga elnätet, vilket skapar goda förutsättningar för produktion av solenergi. [I en rapport som Ramboll utarbetade 2024](#) identifierades flera potentiella områden för produktion av solenergi, varav Taviskärr och Nyby bedömdes vara de mest lämpliga. I utredningen ingick även växelverkan med invånare och intressenter.

#### 7.9.4 Markägarförhållanden

I planeringsområdet finns mark som ägs både av staden och av privata aktörer. De största markområdena som ägs av Borgå stad är belägna i planområdets västra del, mellan gränsen till Sibbo och järnvägen samt inom området som avgränsas av motorvägen, järnvägen och Nestevägen (se bild 34).



**Bild 34.** Borgå stads markägo inom planområdet.

## 8 Delgeneralplaner, detaljplaner, byggnadsordning och övrig markplanering

Inom området gäller landskapsplanen Nyland 2050 (2023), delgeneralplanen med rättsverkningar för Sköldvik (1988), delgeneralplanen för byar och glesbygd i Borgå landskommun (1996) samt sju detaljplaner. Därtill pågår för närvarande fem detaljplaneprojekt inom området.

### 8.1 Delgeneralplaner

I området gäller en delgeneralplan med rättsverkningar för Sköldvik (1988) (se bild 35) samt den detaljplan för byar och glesbygd (1996) (se bild 38).

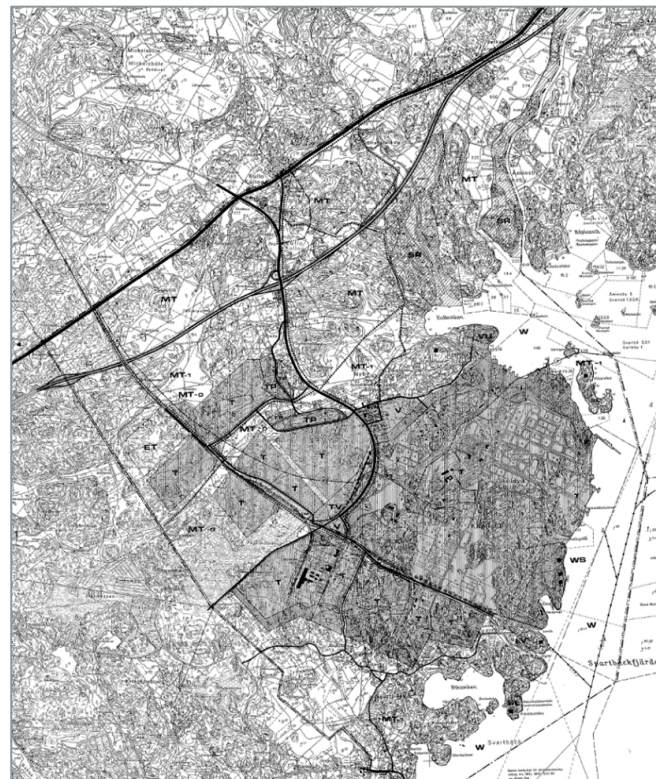


Bild 35. Delgeneralplanen för Sköldvik från 1988.

Delgeneralplanen för Sköldvik gäller för områdena i byarna Sköldvik, Kullo, Svartbäck och Åminsby. Delgeneralplanen sträcker sig i norr till Helsingsforsvägen (regionalväg 170), med undantag för byområdet i Kullo. Delgeneralplanen har fastställts av miljöministeriet och utgör en delgeneralplan med rättsverkningar i enlighet med markanvändnings- och bygglagen (MarkByggL).

I delgeneralplanen för Sköldvik har stora områden anvisats för industri (T) samt områden för småindustri (TP), områden för samhällsteknisk försörjning (ET), områden för lagerbyggnader (TV), områden för vattentransport (LV) samt vattenområden avsedda för hamnverksamhet (WS). Dessutom har områden i delgeneralplanen anvisats som jord- och skogsbruksområden (MT-0, MT-1 och MT). Närheten till industriområden har begränsat byggandet, särskilt i områdena MT-0 och MT-1. I MT-0-området är uppförande av bostadsbyggnader förbjudet. I MT-1-området är byggnader som tjänar jord- och skogsbruket samt ersättande byggnadsverksamhet tillåten. I MT-området är ersättande byggnadsverksamhet och uppförande av glesbebyggelse tillåtet. Strandområdena vid Svartsån samt Kullo gårds områden längs Kullobäcken har anvisats som områden som ska skyddas med stöd av byggnadslagstiftningen (SR).

Godkännandet av delgeneralplanen för Sköldvik har skett inom ramen för ett avtal mellan Borgå landskommun och företagen i området. En del av delgeneralplan för Sköldvik har upphävts för att möjliggöra byggandet av den nya vägförbindelsen Sköldviksvägen (godkänd den 25 april 2004). Den upphävda delen framgår i bild 36.

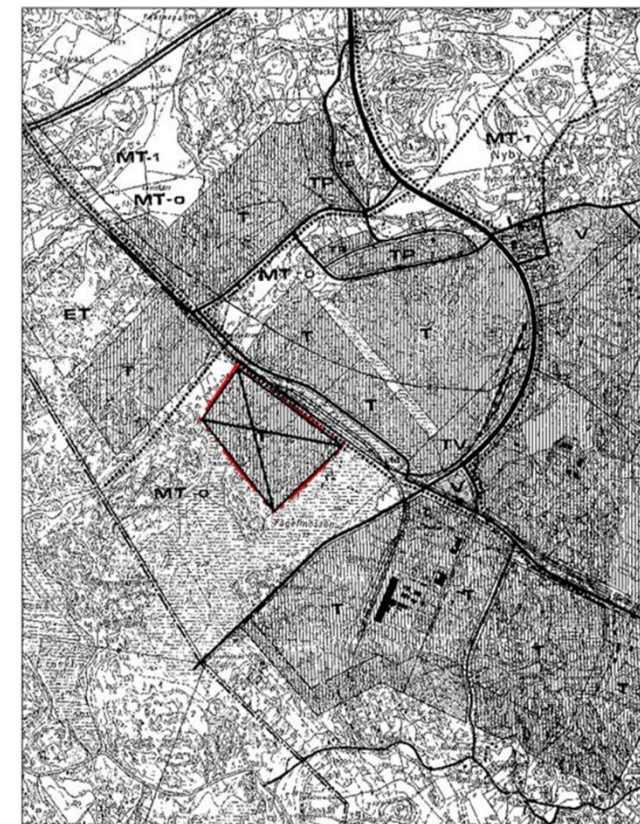
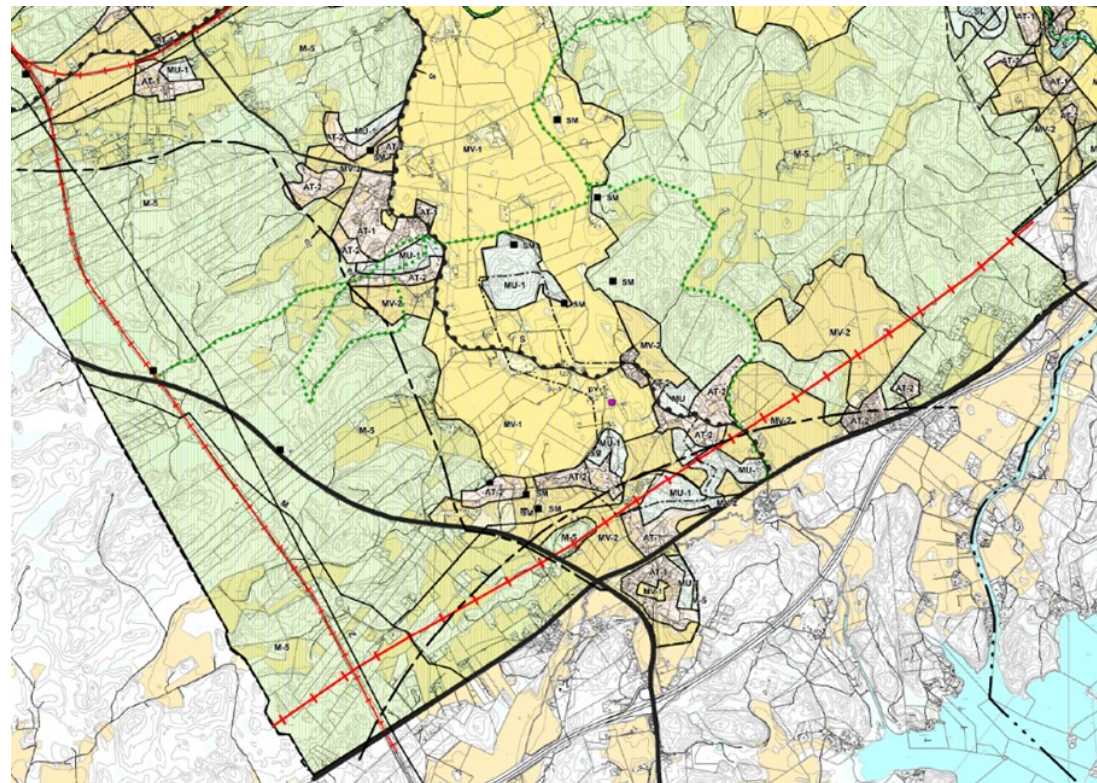


Bild 36. Den upphävda delen av delgeneralplanen för Sköldvik från år 2004.

För området norr om Helsingforsvägens (regionalväg 170) och för Kullo bycentrum gäller delgeneralplanen för byar och glesbygd i Borgå landskommun (godkänd 22.4.1996). I delgeneralplanen har området anvisats bland annat områden för bycentrum (AT-1), byområden, vars egenart ska bevaras (AT/s), utvidgningsområden för bycentrum (AT-2), jordbruksområden (MV-2), jordbruksområden med värdefull landskapshelhet (MV-1), reservområde för arbetsplatser och specialfunktioner (e/t) samt jord- och skogsbruksdominerade områden (M-5). Utöver järnvägen till Sköldvik har i delgeneralplanen även anvisats en järnvägsförbindelse från Helsingfors österut. Delgeneralplanen för byar och glesbygd framgår ur bild 37.



**Bild 37.** Utdrag ur delgeneralplanen för byar och glesbygd i Borgå landskommun (godkänd 22.4.1996).

## 8.2 Detaljplanerna

Följande detaljplaner gäller i området:

- Sköldviks byggnadsplan (rk74), fastställd 27.4.1984
- Sköldviks byggnadsplaneändring (rk84), fastställd 15.5.1985
- Sköldviks byggnadsplaneändring (rk319), fastställd 7.4.2000

- Partiell upphävning av Sköldvik detaljplan (DP 420), godkänd 25.4.2007
- Sköldvik avfallscentral detaljplan (DP 407), godkänd 27.2.2008
- Kullo företagsområde detaljplan (DP 461), godkänd 12.6.2019
- Sköldvik, Innovationsvägen detaljplan (DP 573), godkänd 28.1.2026

Detaljplaneområdena över industriområdet i Sköldvik omfattar sammanlagt cirka 1 150 hektar. Avfallscentralens areal med skyddsgrönområde uppgår till cirka 45 hektar och Kullo företagsområdes areal till cirka 90 hektar.

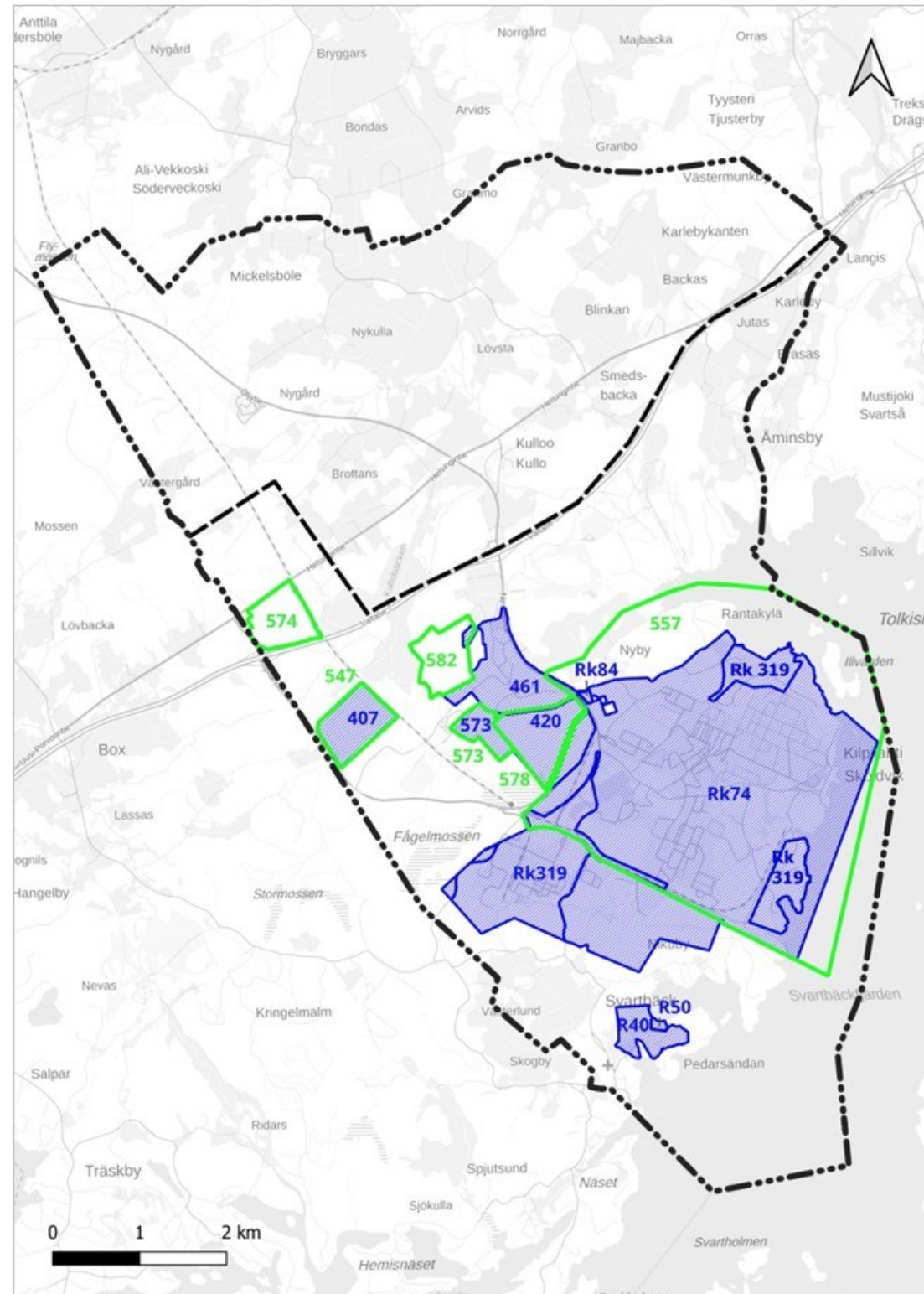
Dessutom pågår i området följande detaljplaner för utveckling av företags- och industriområden:

- Sköldvik Kullo detaljplan (DP 557)
- Sköldvik Fortum detaljplan (DP 578)
- Detaljplaneändring för Sköldviks avfallscentral (DP 547)
- Utvidgning av Sköldviks företagsområde (DP 582)
- Kullo, Stenås (DP 574)

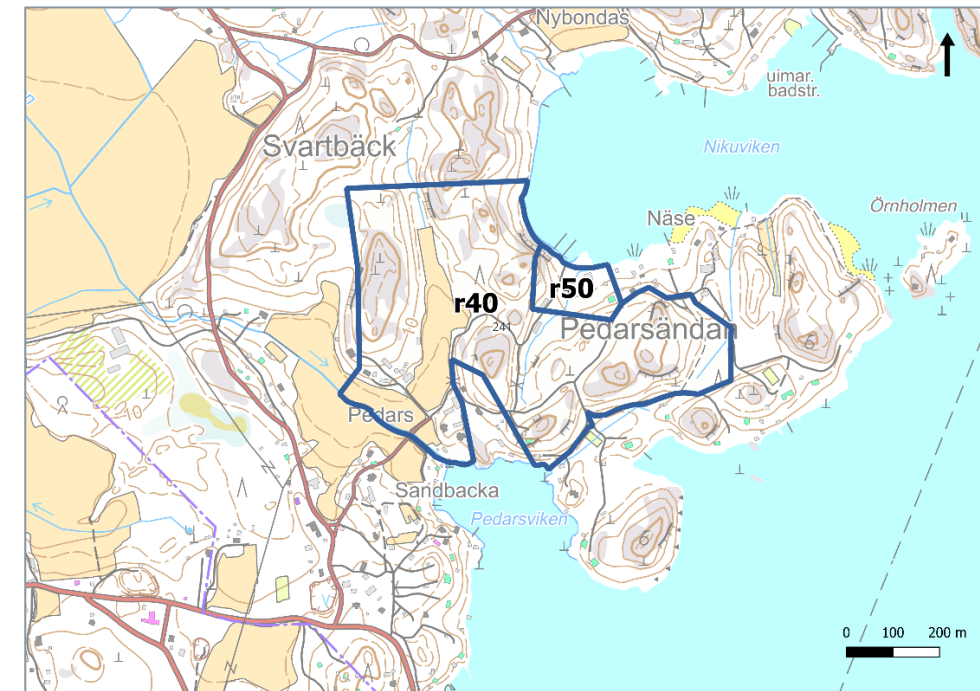
Ur bild 38 framgår en sammanställning av godkända detaljplaner och pågående planprojekt.

Inom området finns dessutom gällande stranddetaljplaner (se bild 39):

- Pedars stranddetaljplan (r40), fastställd 12.9. 2001
- Svartbäck-Pedars stranddetaljplan och ändring av stranddetaljplan (r50), godkänd 11.8. 2008



**Bild 38.** Gällande detaljplaner i området (blå rutmönster) och detaljplaner under behandling (gröna konturer). (Källa: Borgå stad)



**Bild 39.** Avgränsningarna av stranddetaljplanerna inom planområdet.

### 8.3 Byggnadsordning

I området gäller byggnadsordningen för Borgå stad som godkändes 12.12.2007 § 143. Byggnadsordningen trädde i kraft 20.2.2008. Byggnadsordningen för Borgå stad kompletterar bestämmelserna i delgeneral- och detaljplaner, särskilt utanför detaljplanområdena. Den styr byggandet med beaktande av lokala förhållanden och stöder delgeneralplanens mål om ett byggande som är anpassat till miljön, säkert och bevarar kulturvärdena.

I byggnadsordningen fastställs bestämmelser om bland annat byggnaders placering, byggplats, byggande i strandområden, trafik- och vattenförsörjningsarrangemang samt hantering av kulturhistoriskt värdefulla områden.

En revidering av byggnadsordningen har inletts, eftersom den nya bygglagen (751/2023) trädde i kraft den 1 januari 2025. I och med den nya lagen ses byggnadsordningens innehåll och tillämpningsområde över så att de motsvarar den ändrade lagstiftningen, särskilt i fråga om reformen av bygglov och anmälningsförfarande samt bestämmelserna om bedömning av byggplats och förutsättningarna för byggande.

## 8.4 Övriga markanvändningsplaner

### Stranddetaljplaner och beslut om undantag

För Pedars gård har fastställts två stranddetaljplaner 12.9.2001(r40) och 11.8.2018 (r50). Planerna gör det möjligt att komplettera byggandet av gårdens centrum och byggandet av gårdsturism på gårdens område. Stranddetaljplanernas gränser visas på föregående sida i bild 40. Byggandet i områdena Blinkon och Karlebykanten grundar sig på parcelleringsplaner som upprättades på 1950-talet. Dessutom har två dispositionsplaner upprättats för Kullo bycentrum och med stöd av dessa har flera undantagslov beviljats på 1980–1990-talen.

### Planläggningsläget i Sibbo

I Sibbo kommun gäller, i området som gränsar till Borgå, Generalplan för Sibbo 2025 (trädde i kraft 25.1.2012) samt Delgeneralplan för Box bytätort (trädde i kraft 10.4.2014). Arbetet med en generalplan som omfattar hela kommunens område, Generalplan för Sibbo 2050, inleddes 2022.

### Övriga planer

Nyland NTM-central har inlett planeringen av en cykelväg mellan Box och Kullo i samarbete med Sibbo och Borgå. Projektets mål är att komplettera den saknade förbindelsesträckan i gång- och cykelnätet vid gränsen mellan Sibbo och Borgå, förbättra trafiksäkerheten, stödja arbets- och skolresor som görs med cykel samt främja cykelturismen.

Dessutom undersöks för närvarande planeringsområdets lämplighet för vätgas- och solenergiprojekt.

## 9 Förteckning över bakgrundsutredningar och annat källmaterial

- Afry (2023). Anttila–Kilpilahti 2 × 400 kV kraftledning. Miljöutredning. (endast på finska).
- Afry (2024a). Skyddsplan för Borgås klassificerade grundvattenområden (endast på finska). [Porvoo suojelusuunnitelma 19032025.pdf](#)
- Afry (2024b). Förplanering av vattentjänster i delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle, [Skoldvik-Kullo-forplanering-av-vattentjanster.pdf](#)
- Afry (2024c). Dagvattenutredning för delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle. [Kilpilahti Kullo OYK Hulevesiselvitys SV.pdf](#)
- Afry (2025). Ersättande av plankorsning med över- eller underfart i Kullo–Sköldvik-området (endast på finska). [Kullo-Kilpilahti-tasoristeyksen-tarkastelu RA-PORTTI 311225.pdf](#)
- A-Insinööri (2023). Detaljplan och ändring av detaljplan AK 557, Sköldvik och Kullo – planbeskrivning, preliminärt utkast. [DP557 Skoldvik-och-Kullo Planbeskrivning 30.5.2023 SV saavutettava.pdf](#)
- A-insinööri (2024). Trafikutredning för detaljplanen – DP 557 Sköldvik och Kullo, detaljplan och ändring av detaljplan [2024-09 Kilpilahden-asekaavan-liikenneselvitys Optimized.pdf](#)
- Boost Brothers (2024). Beskrivning av servicestrukturens nuläge. (endast på finska). [Porvoon palveluverkkoselvitys nykytilan kuvaus paivitetty LUONNOS 20240610.pdf](#)
- Borgå stad (2018). Rapport om den inledande enkäten. [KKM aloituskysely raportti 2018 SV.pdf](#)
- Borgå stad (2020). Program för att främja cykeltrafiken i Borgå. [Program for att framja cykeltrafiken i Borga.pdf](#)
- Borgå stad (2023). Naturutredning för delgeneralplanen Sköldvik, Kullo och Mickelsböle. [KKM-luontoselvitys SV valmis.pdf](#)
- Borgå stad (2024a). PIMA- utredning- Förekomst av betydande förorenade marker eller marker som innehåller avfall i de centrala stadsområdena i Borgå samt i området för delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle) [PIMA-utredning.pdf](#)
- Borgå stad (2024b). Servicenätplan för småbarnspedagogik och grundläggande utbildning. <https://www.porvoo.fi/app/uploads/sites/2/2024/10/Servicenatsplan-uppdaterad-8.10.2024.pdf>
- Borgå stad (2024c). Sammanställning av kommentarer under den förberedande fasen – Delgeneralplan för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle 22.8.2023. [Sammanställning-av-kommentarer-under-den-forberedande-fasen-och-bilaga1.pdf](#)
- Borgå vatten (2023). Befintliga vattenledningar och avlopp. [Befintliga-vatten-ledningar-och-avlopp.pdf](#)
- FCG Oy (2024) Dimensioneringsgranskning för Sköldvik Kullo och Mickelsböle (endast på finska)
- Finlands miljöcentral (2020). Samordning av cirkulär ekonomi inom markbyggnad och planering av markanvändning i Borgå (endast på finska) [Maarakentamisen-kierotalouden-ja-maankayton-suunnittelun-yhteensovittaminen-Porvoossa.pdf](#)
- Gaia Consulting Oy (2018). Beaktande av storolyckor i Sköldvik i planeringen av markanvändningen- uppdatering av utredningen (endast på finska). [/KKM Kilpilahden suuronnettomuuksien huomioiminen maank ytn suunnittelussa 2018-1.pdf](#)
- Gaia Consulting Oy (2024). Beaktande av storolyckor i Sköldvik i planeringen av markanvändningen – uppdatering av utredningen. [Julkinen-raportti-yleisotilaisuuteen-pa-svenska-saavutettava.pdf](#)
- Itärata Oy (2024). Utredning om huvudriktning för Östbanan (endast på finska: Itäradan pääsuuntaselvitys. <https://www.itarata.fi/selvitys/paasuuntaselvitys/>
- Kati Salonen och Mona Schalin Arkitekter AB & Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson (2021). Kulturmiljöutredning för delgeneralplanen för Sköldvik, Kullo och Mickelsböle,) [1 SkoldvikKulloMickelsbole MHU 2021 medres.pdf](#)
- Museiverket Arkeologiska fälttjänster (2015). Borgå, Kullo, Sköldvik och Mickelsböle, arkeologisk inventering i delgeneralplaneområdet. [2 Arkeologinen-selvitys-SV.pdf](#)

- Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland (2023). Gång- och cykelarrangemang samt anslutningsarrangemang på landsvägarna 170 och 148 på sträckan Box - Kullo i Borgå och Sibbo, vägplan.
- Posintra (2015). Framtidens Sköldvik (endast på finska) [Tulevaisuuden-Kilpilahti-2015.pdf](#)
- Posintra (2018). Sköldvik, ett industriellt centrum i världsklass för cirkulär ekonomi – hållbar och smart förnyelse (endast på finska), [Pobi-Loppuraportti-26.1.2018-SU\\_julkinen-1.pdf](#)
- Ramboll (2017). Logistikområde Borgå–Sibbo, Sköldvik–Box (endast på finska), [Porvoo-Sipoo-Logistiikka-alue-Loppuraportti-19-1-2018\\_korjattu.pdf](#)
- Ramboll (2020). Tillgänglighetsanalys av nuläget i Borgå (endast på finska). [2 FI Nykytilanteen-saavutettavuusanalysit-20200603.pdf](#)
- Ramboll (2022). Hybridtrafikmodell för Borgå 2020 (endast på finska) [Porvoon hybridiliikennemalli 2020\\_20220131.pdf](#)
- Ramboll (2023a). Bedömning av förutsättningarna för genomförande av närtågstrafiken i Borgåriktningen, slutrapport (endast på finska). [Porvoon-lahijunaselvitys-Loppuraportti-14.4.2023.pdf](#).
- Ramboll (2023b). Utvärdering av genomförbarheten av närtågstrafik i riktning mot Borgå, sammanfattning (endast på finska). [Porvoon-lahijunaselvitys-Tiivistelma-27.4.2023.pdf](#)
- Ramboll (2023c). Bedömning av förutsättningarna för genomförande av närtågstrafik i Borgåriktningen (endast på finska). <https://www.porvoo.fi/app/uploads/2023/09/Porvoon-lahijunaselvitys-Loppuraportti-14.4.2023.pdf>
- Ramboll (2024a). Solkraftens möjligheter och konsekvenser för markanvändningen) [Solkraftverkens-mojligheter-och-konsekvenser-for-markanvandningen.pdf](#)
- Ramboll (2024b). Trafikgranskningar för delgeneralplanen för Borgå, Rapport (endast på finska) [Porvoon-osayleiskaavan-liikennetarkastelut-2024-1.pdf](#)
- Sitowise Oy (2024). Bullerutredning för Borgå. [Bullerutredning-for-Borga-2024-1.pdf](#)
- Sweco (2024). Möjligheter för vätgasproduktion i Sköldvikområdet [Borgas-vatgasutredning.pdf](#)
- Trafikledsverket (2020a). Utvärdering av alternativen för utveckling av tågförbindelserna i Östra Finland, bakgrundsrapport (endast på finska). [3 FI Ita-Suomen junayhteydet taustaraportti web valmis 26052020\\_vj 2020-15.pdf](#)
- Trafikledsverket (2019). Granskning av banlinjer mot östra Finland (endast på finska). [Itä-Suomeen suuntautuvien ratalinjauksien tarkasteluja](#)
- Vägförvaltningen (2006). Ny vägförbindelse till Sköldvik, Utredningsplan, Borgå, Sibbo

## 10 Bilagor

Bilaga 1 Viktiga naturområden

Bilaga 2 Kulturmiljöer och -objekt

Bilaga 3 Arkeologiska fyndplatser

Bilaga 4 Bullerområden

Bilaga 5 PIMA-objekt och -områden