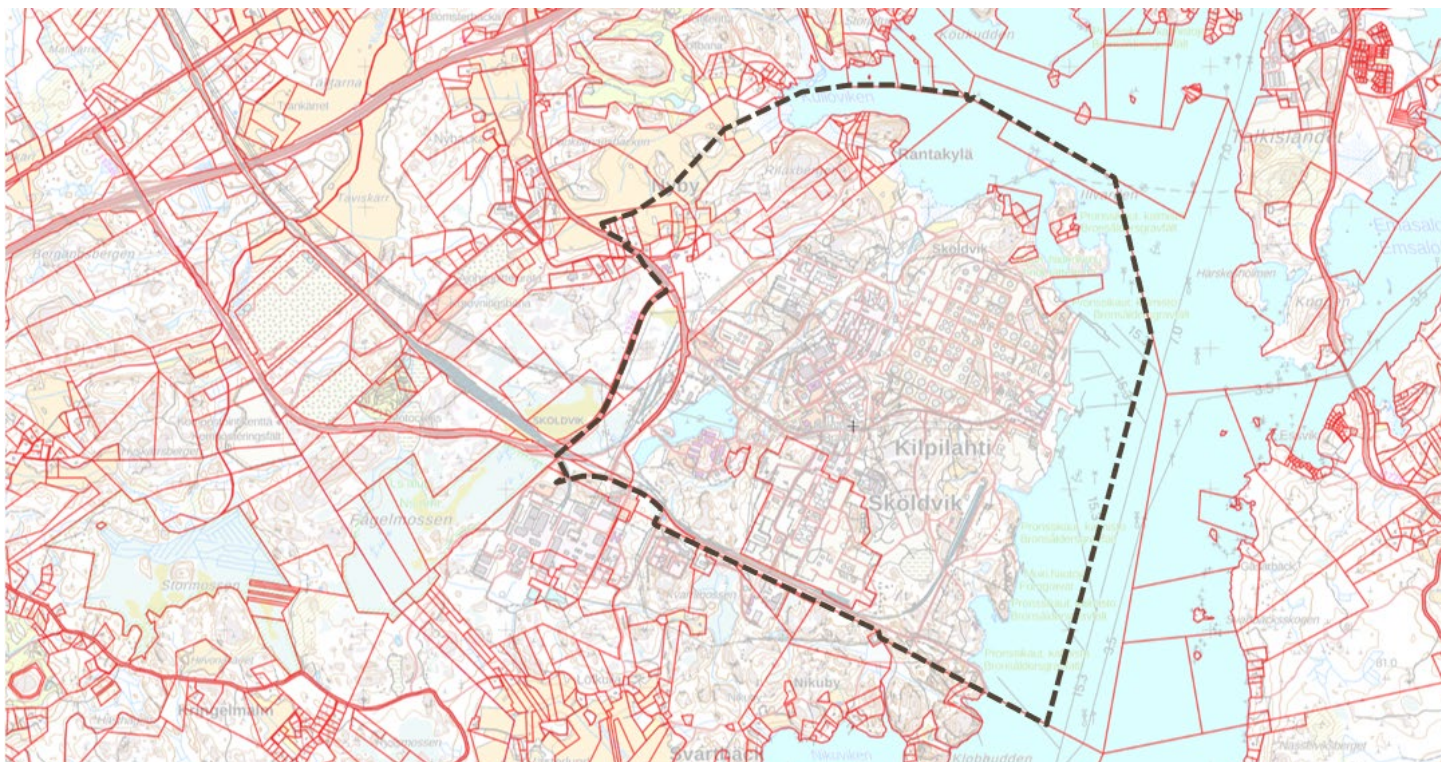


Sköldvik och Kullo DP 557 detaljplan och detaljplaneändring

Preliminärt utkast

Beskrivning av detaljplan

30.5.2023



Sköldvik och Kullo DP 557 detaljplan och detaljpläneändring

30.5.2023

**Sköldvik och Kullo DP 557 detaljplan och detaljplaneändring
Preliminärt utkast****Beskrivning av detaljplan****1 Bas- och identifikationsuppgifter****1.1 Identifikationsuppgifter**

BORGÅ

Sköldvik och Kullo

36. STADSDEL, KVARTER 8 tomter 1–4 samt SKYDDSGRÖN-, VATTEN-, GATU-, OCH TRAFIKOMRÅDEN.

Detaljplaneändringen gäller:

STADSDEL 36, kvarter 1, 3, 4, 6 och 8 samt rekreations-, skyddsgrön-, vatten-, gatu- och trafikområden.

Behandling av detaljplanen

Anhängiggörande: markägarnas initiativ

Planlägningsarbetet påbörjades 24.5.2022 (Stadsutvecklingsnämnden).

Kungörelser om anhängiggörande av detaljplanen 11.10.2022 (Uusimaa, Östnyland) och 12.10.2022 (Itävyälä, Borgå webbplats)

PDB påseende 12.10. – 11.11.2022

Planutkastet påseende 5.6.-30.6.2023

Detaljplanen officiellt framlagd för påseende: Stadsutvecklingsnämnden xx.xx.202x §

Asemaakaavan hyväksyminen: Kaupunkikehityslautakunta x.x.202x § xx, Kaupunginvaltuusto xx.xx.2023

Godkännande av detaljplanen: Stadsutvecklingsnämnden xx.xx.202x §, Stadsfullmäktige i Borgå xx.xx.2023 § x

1.2 Planområdets läge

Planeringsområdet ligger i Sköldvik och Kullo i Borgå, i närheten av gränsen mellan Borgå stad och Sibbo kommun och på cirka 15 kilometers avstånd från Borgå centrum. Planområdet är cirka 1235 hektar stort. Planområdets läge har anvisats på bild 1.

30.5.2023

1.4 Innehållsförteckningen

1	Bas- och identifikationsuppgifter.....	1
1.1	Identifikationsuppgifter	1
1.2	Planområdets läge	1
1.3	Planens namn och syfte	2
1.4	Innehållsförteckningen	3
1.5	Förteckning över bilagorna till beskrivningen	4
1.6	Förteckning över andra handlingar, bakgrundsutredningar och källmaterial som berör planen.....	5
2	Sammanfattning.....	6
2.1	Olika skeden i planprocessen.....	6
2.1.1	Det inledande skedet.....	6
2.1.2	Utkastskedet	6
2.1.3	Förslagskedet.....	6
2.1.4	Godkännandeskedet	6
2.2	Detaljplan.....	6
2.3	Genomförande av detaljplanen.....	6
3	Utgångspunkter	7
3.1	Utredning om förhållandena i planeringsområdet.....	7
3.1.1	Allmän beskrivning av området.....	7
3.1.2	Landskapsstruktur	8
3.1.3	Naturmiljö.....	10
3.1.4	Jordmån.....	12
3.1.5	Grundvatten	13
3.1.6	Ytvatten.....	14
3.1.7	Bebyggd miljö.....	15
3.1.7.1	Befolkning, samhällsstruktur, boende, tjänster och rekreation	15
3.1.7.2	Trafik.....	17
3.1.7.3	Byggt kulturmiljö och arkeologi.....	18
3.1.7.4	Kommunalteknik och avfallshantering	21
3.1.7.5	Markägoförhållanden	22
3.1.8	Särskilda funktioner och störningar i miljön	22
3.1.8.1	Farliga kemikalier och risk för en storolycka	23
3.1.8.2	Transport av farliga ämnen	26
3.1.8.3	Buller och vibrationer	26
3.1.8.4	Lukt	27
3.1.8.5	Luftkvalitet	28
3.1.8.6	Potentiellt förorenade markområden	28
3.1.8.7	Störande ljus	28
3.2	Planeringssituation	29
3.2.1	Planer, beslut och utredningar som berör planområdet	29
3.2.1.1	Riksomfattande mål för områdesanvändningen.....	29
3.2.1.2	Borgå stadsstrategi 2022–2025	30
3.2.1.3	Landskapsplan	30
3.2.1.4	Generalplan.....	32
3.2.1.5	Detaljplan	33
3.2.1.6	Byggnadsordning.....	37

30.5.2023

3.2.1.7	Byggförbud.....	37
3.2.1.8	Baskarta, tomtindelning och register	38
3.2.2	De tidigare utarbetade utredningarna.....	38
3.2.3	Utredningar som ska utarbetas under planprocessen.....	38
4	Olika skeden i planeringen av detaljplanen	39
4.1	Behovet av planering av detaljplanen	39
4.2	Inledning av planeringen och beslut om detta	39
4.3	Deltagande och samarbete.....	39
4.3.1	Intressenter	39
4.3.2	Anhängiggörande och hörandet i inledningsskedet	39
4.3.3	Hörandet i utkastskedet.....	40
4.3.4	Hörandet i förslagskedet.....	40
4.3.5	Myndighetssamarbete	40
4.4	Mål för detaljplanen	41
4.5	Detaljpanelösningens alternativ och konsekvenserna av dem	42
5	Beskrivning av detaljplanen	43
5.1	Planens struktur och områdesreserveringar.....	43
5.1.1	Dimensionering	44
5.1.2	Tjänster.....	45
5.2	Verkställande av mål som gäller miljöns kvalitet	45
5.3	Konsekvenser av planen	46
5.3.1	Konsekvenser för samhällsstrukturen	47
5.3.2	Konsekvenser för säkerhet.....	48
5.3.3	Konsekvenser för affärsverksamhet.....	49
5.3.4	Konsekvenser för människors livsvillkor och livsmiljö	50
5.3.5	Konsekvenser för landskapet och den byggda miljön.....	52
5.3.6	Konsekvenser för naturen och naturmiljön	55
5.3.7	Konsekvenser för trafiken	56
5.3.8	Konsekvenser för ekonomin	58
5.3.9	Miljöstörningsfaktorer	58
5.3.10	Konsekvenser för klimatet	58
5.4	Planens förhållande till riksomfattande mål, till landskapsplanen och generalplanens innehåll.....	59
6	GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN	62

1.5 Förteckning över bilagorna till beskrivningen

1. Program för deltagande och bedömning
2. Minskning av detaljplanekartan samt planbestämmelser
3. Responsrapport (kommer att kompletteras när planprocessen fortskrider)
4. Uppföljningsblankett av detaljplanen (i förslagsskedet)

30.5.2023

1.6 Förteckning över andra handlingar, bakgrundsutredningar och källmaterial som berör planen

- Kilpilahti ja Kullo, asemakaavan muutos AK 557, Maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys, A-Insinööri Civil Oy, 2023
- Kilpilahden luontoselvitys, Sweco 2022
- Osayleiskaavan luontoselvitys, Porvoon kaupungin ympäristönsuojelu ja kaupunkisuunnittelu 2022
- Kilpilahden-Mickelsbölen yleiskaavan linnustosevitykset 2018, Enviro 2023
- Kilpilahden teollisuusalue dominosevitys 2022, Neste Oyj 2022
- Kilpilahden, Kullon ja Mickelsbölen osayleiskaavan kulttuuriympäristöselvitys Kati Salonen ja Mona Schalin Arkkitehdit Oy Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson 2021
- Porvoon tuotantolaitosten turvallisuussevitys, Neste Oyj 2021
- Nesteen jalostamo Porvoossa ja Linde, Ympäristöselvitys, HMMT Partners Oy, 2021
- Selvitys Kilpilahden jalostamon liikenneverkon kunnosta ja kehitystarpeista, Kilpilahden infrasevitys, Sweco Infra & Rail 18.1.2021
- Uudenmaan ilmanlaadun bioindikaattorisevuranta, Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 2021.
- Kilpilahden suuronnettomuuksien huomioiminen maankäytön suunnittelussa -sevityksen päivitys, Gaia Consulting Oy, 27.8.2018
- Porvoo Capacity Growth-projekti, NEXBTL laitoksen rakentaminen Porvoon Kilpilahteen, Ympäristövaikutusten arviointi, AFRY syyskuu 2020
- Boxin suot, FI0100068, Tiivistelmä Natura 2000 -alueen suojeluperusteista, Valtioneuvoston päätös 2018 tietojen tarkistamisesta ja verkoston täydentämisestä, Ympäristöhallinto 2013
- Ympäristölupa, Öljynjalostamon ympäristöluvan lupamääräysten tarkistaminen, 2016
- Porvoo, Kullo, Kilpilahti ja Mickelsböle. Osayleiskaava-alueen arkeologinen inventointi, Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut 2015
- Kilpilahden öljynjalostamoalueen suoasuunnitelman päivitys, WSP 2011

30.5.2023

2 Sammanfattning

2.1 Olika skeden i planprocessen

2.1.1 Det inledande skedet

Stadsutvecklingsnämnden beslöt inleda detaljplanen och ändring av detaljplanen (nedan detaljplanen) 24.5.2022 § 94. Detaljplaneprojektet inleddes på ansökan av företagen Neste Abp och Borealis Polymers Oy. Till utarbetandet av detaljplanen hör ett avtal om att inleda detaljplanen, 16.8.2022 § 128. I det inledande skedet har det utarbetats ett program för deltagande och bedömning (PDB) som vid behov uppdateras under processen. Programmet för deltagande och bedömning fanns till påseende 12.10–11.11.2022. Dessutom har ett invånarmöte ordnats för markägare och invånare på området i det inledande skedet. Vid mötet som ordnades i Kullo bildningscenter presenterades bakgrunden till och målet med projektet. Återkoppling om planprojektet och planbegränsningen begärdes före utkastskedet. Lite över 50 personer deltog i mötet.

2.1.2 Utkastskedet

En detaljplanekarta med beteckningar och bestämmelser har utarbetats utifrån detaljplanen. Dessutom inkluderar utkastmaterialet en preliminär redogörelse över detaljplanen med bilagor. Utkastmaterialet finns till påseende under tiden 5.6–30.6.2023.

2.1.3 Förslagskedet

E

2.1.4 Godkännandeskedet

H

2.2 Detaljplan

Med detaljplanen uppdateras användningsändamålet så att det motsvarar nuvarande direktiv och verksamhet. Målet med planen är att effektivisera användningen av redan planlagda områden, så att produktionsanläggningar för farliga ämnen inte behöver utvidgas utanför området. Med detaljplanen delas kvarter 8, som ägs av olika företag, upp i egna ändamålsenliga tomter med egna byggrättigheter och bestämmelser, vilket kommer att göra byggnadslovsförfarandena mera flexibla i framtiden. Målet med planen är dessutom att undersöka en funktionell helhet som är större än industriområdet och inom vars område det finns verkningar eller begränsningar som orsakas av raffinaderi- och produktionsverksamheten. Målet är att placera produktionsanläggningarna så att det inte finns något behov av att utvidga skyddsområdena för den industri som medför storolycksrisk (A, B och C).

2.3 Genomförande av detaljplanen

Målet är att detaljplanen godkänns sommaren 2024. En detaljplan får laga kraft genom kungörelse, varefter bygglov på området kan sökas i enlighet med den nya detaljplanen. De privata markägarna svarar för förverkligandet av detaljplanen. Markägarnas mål är att förverkliga nya produktionsanläggningar på basis av den nya detaljplanen.

30.5.2023

3 Utgångspunkter

3.1 Utredning om förhållandena i planeringsområdet

3.1.1 Allmän beskrivning av området

Sköldvik är Nordens största centrum för den kemiska industrin och det mest betydande koncentrationen av cirkulär ekonomi med en areal på cirka 13 km². Borgåleden (riksväg 7) löper cirka tre kilometer nordväst om industriområdet. Till Sköldviks storindustriområde kör man antingen via Sköldviksvägens förbindelseväg eller via Nestevägens regionväg. Industriområdet gränsar från norr och öster till havsområdet Svartbäcksfjärden, på vars motsatta strand Tolkkis och Emsalö ligger.

Sköldviks industriområde har länge varit i industri- och hamnbruk. Till planområdet hör förutom industriområdet Sköldviks hamn med vattenområden, ön Illvarden, trafik- och logistikområden som hänför sig till industriområdet samt utredningsområden som hänför sig till säkerheten. Omkring 250 hektar av industriområdet är vilda naturenliga eller planterade områden. Området utanför industriområdet består till stor del av skog. Till sin utformning är terrängen varierad varierande och bergig klippigt.



Bild 2. Planeringsområdets riktgivande avgränsning med en gul streckad linje och områdets funktioner. (Luftbild: Lantmäteriverket, hämtad 5/2023).

Till industriområdet hör förutom olika företags administrativa funktioner, stödfunktioner och processområden även verksamheter som används gemensamt, bl.a. hamnen, industribrandkåren, kraftverk och

30.5.2023

olika servicefunktioner, såsom bevakning. På Sköldviks område finns Nestes teknologicenter med laboratorie- och pilotfunktioner. Det finns 10 företag som verkar i Sköldvik (Kilpilahti.fi 2023): Aurora Kilpilahti Oy, BEWI RAW Oy, Borealis Polymers Oy, Ineos Composites Finland Oy, Kilpilahden Voimalaitos Oy, Neste Abp (Neste Engineering Solutions har fusionerats med Neste Abp 10/2022), Oy Linde Gas Ab, Veolia Services Suomi Oy och VR Transpoint. Aurora Kilpilahti Oy äger och driver eldistributionsnät för industrin, Kilpilahden Voimalaitos Oy (KPP) producerar den energi som industrin på området behöver och VR Transpoint ansvarar för tågtrafiken på området. KPP:s nya kraftverk har en ångproduktionskapacitet på 450 megawatt och en elproduktion på 30 megawatt. Veolia Services Suomi Oy driver och underhåller kraftverken på området.

Mer information om planeringsområdets företagsverksamhet finns i planbeskrivningen och på Sköldviks webbplats: <https://www.kilpilahti.fi/>

3.1.2 Landskapsstruktur

I samband med utarbetandet av detaljplanen har det utarbetats en skild landskapsutredning, i vilken de landskapsmässiga särdragen och de särskilda värdena presenteras närmare i detalj. Sköldviks område hör till landskapsområdet Södra kustlandet. De skogsområden som gränsar till industriområdet i söder är omväxlat kuperade, medan de skogsområden som gränsar till industriområdet i väster i princip är glänsare bevuxna med träd och är jämnare i sina höjdvariationer. I väster vid Sköldviksvägen öppnas landskapet även upp av marktäktområden, andra industriområden, åkrar samt vägförbindelser till riksväg 7. De skogsområden i den norra delen som gränsar till industriområdet behåller landskapet beskogat söder om Kullo och Svartsån. Industriområdet gränsar i öster till havet, varifrån landskapet öppnar upp sig mot viken och mot den skogbevuxna motliggande stranden. I söder avgränsas vyn från industriområdet till viken av ett beskogat grönområde som är beläget på industriområdet och som till sin höjdvariation höjer sig från det övriga industriområdet. Från industriområdets östra hamnområden finns det en lång vy söderut längs viken mot havet. För hamnområdets del är strandlinjen öppen, men i övrigt är strandområdena i princip avgränsade av skog.

30.5.2023



- Maisemallista arvoa omaavat, ympäristöstä erottuvat selänneet
- Vahvat maiseman rajat
- Peltomaisema
- Alavat alueet
- Suot
- Korkeammat kohdat teollisuusalueen sisällä, ei maisemallista merkitystä laajemmin
- Uoma
- M Merkittävä rakentamisen aiheuttama muutos maisemassa
- Rakentamisen suuntaus esitetty valkoisilla koordinaattiristeillä

Bild 3. Landskapsstruktur (A-Insinöörit 2023, i bakgrunden ortofoto och terrängskuggning Lantmäteriverket 3/2023)

30.5.2023

3.1.3 Naturmiljö

I naturutredningen för Sköldviks, Kullos och Mickelsböles delgeneralplan (Borgå stad miljöskydd och stadsplanering 2022) har man värderat som lokalt värdefulla

- Illvarens klippskogar såsom sådana särskilt viktiga naturtyper som avses i skogslagen (även fågelbestånds- och landskapsvärde);
- Sköldviks fattigmyr (äventyrad naturtyp i södra Finland);
- Kulloviken-Kullobäckens delta (Natura 2000-naturtyp, fågelbeståndsmässig betydelse).
- Holmuddens särskilt viktiga naturtyper (även landskapsmässig betydelse) som avses i skogslagen;
- De särskilt viktiga naturtyper som avses i skogslagen på Rilaxbergets berghällar (silikatklippor Natura 2000-naturtyp). Rilaxberget utgör tillsammans med den närbelägna Holmudden en representativ bergområdeshelhet.



Bild 4. Landskapsmässigt och lokalt värdefulla naturobjekt samt områden som ingår i Natura 2000-nätverket.

Den östra delen av Fågelmossens mossområde skiljs från den större västra delen av Sköldviks bangård och Sköldviksvägen. Trots byggandet har mossen bevarat sitt naturtillstånd väl och är i huvudsak öppen fuscum-tallmosse. Det avgränsade området uppfyller LAKU-kriterierna för högmossar i naturtillstånd. (Utredningarna av fågelbeståndet i Sköldviks-Mickelsböles detaljplan 2018, Enviro 2023)

På den västra och sydvästra sidan av detaljplaneområdet finns ett område som hör till nätverket Natura 2000, mossarna i Box (FI0100068, SAC Fastlandsfinland), vars areal är 156 ha. Området består av tre separata mossar, varav Fågelmossen ligger närmast planeringsområdet.

I naturutredningen som utarbetats av området (Sweco, 2022), har två småvattensobjekt (områdena 1 och 2) enligt 2 kap. 11 § i vattenlagen avgränsats. Objekten är ett översilningsområde i den nordvästra delen av området samt en naturtillståndslignande rännil i den nordöstra delen (område 2). I princip

30.5.2023

uppfyller område 1 och 2 på basis av sin naturtyp definitionen av område i skogslagen 10 §. Utredningsområdets starr-fattigkärr (område 3) hör också till de särskilt viktiga livsmiljöerna enligt skogslagen 10 §.

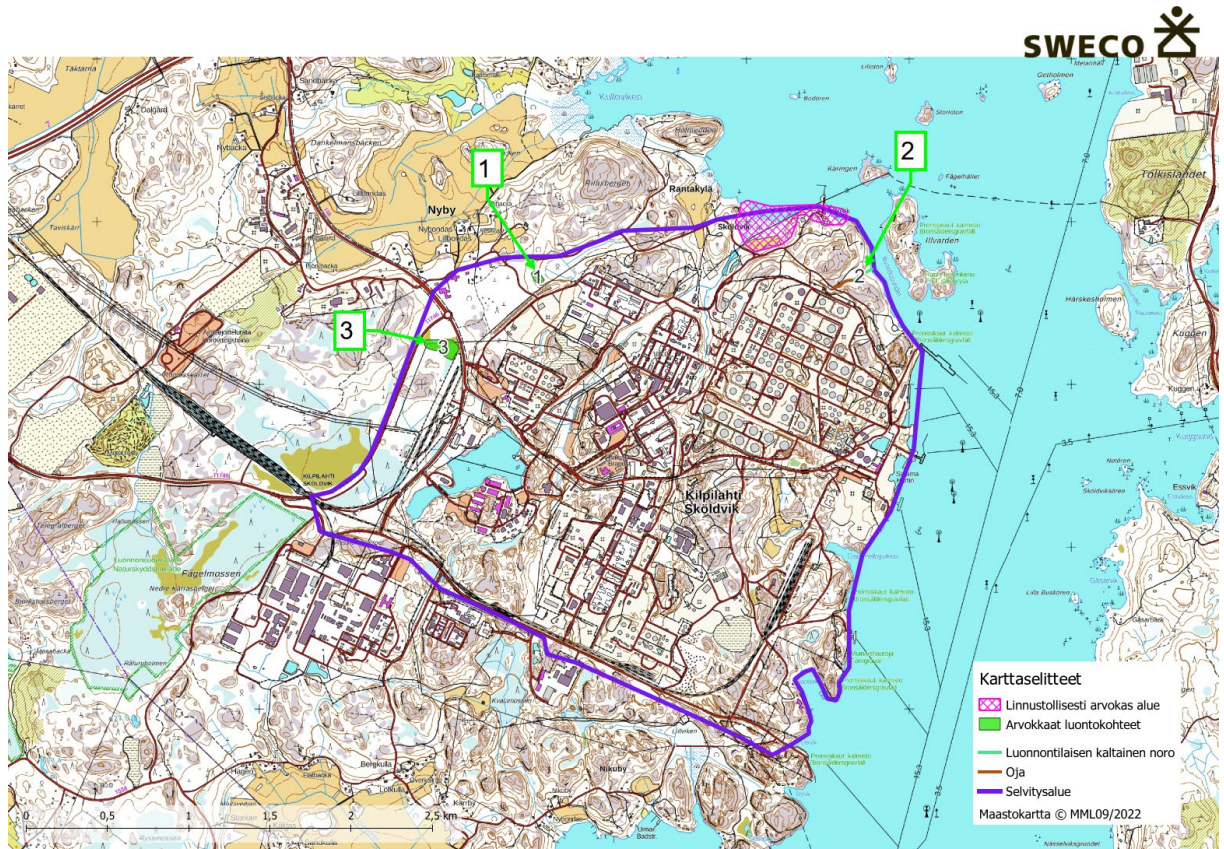


Bild 5. Platserna 1–3 för värdefulla naturobjekt som observerats i naturutredningen på området år 2022, dessutom ett fågelbeståndsmässigt värdefullt område i den norra delen av utredningsområdet längs kusten. (Sköldviks naturutredning, Sweco 2022)

I naturutredningen som utarbetats för detaljplanen gjordes inga observationer av flygekorre. De strand- och våtmarksområden som lämpar sig för åkergröda är bl.a. Kullobacken och Kulloviken. **Naturutredningen som utarbetats för detaljplanen kompletteras med en utredning av åkergröda år 2023.**

På basis av livsmiljökraven kan det finnas områden och matplatser som lämpar sig för vissa fladdermössarter (nordisk fladdermus och mustasch-/taigafladdermus, djurarter enligt bilaga IV (a) till habitatdirektivet) i utkanterna av utredningsområdet. Det finns dock knappt några byggnader på utredningsområdet som kunde vara lämpliga som fortplantnings-, vilo- eller övervintringsplatser åt för fladdermöss. (Sköldviks naturutredning, Sweco 2022)

På området eller inom en radie på 1 km finns det inga internationellt (IBA) eller Finlands (FINIBA) viktiga fågelområden. På området eller inom en radie av 1 km från det finns det inga viktiga fågelområden internationellt (IBA) eller i Finland (FINIBA) (BirdLife, 2022). På utredningsområdet finns det inga skyddsvärda häckningsplatser för rovfåglar (databasinfo 07.09.2022). (Sköldviks naturutredning, Sweco 2022)

Häckfågelbeståndsutredningen kompletteras med detaljplaneområdet 2023. Den största delen av observationsplatserna för betydande fågelarter är redan nuförtiden i hög grad belägna i närheten av mänsklig verksamhet. Sjöfåglar observerades på klart lugnare områden än andra fåglar. De övriga arterna på utredningsområdet är huvudsakligen vanligt fågelbestånd som finns i ekonomiskogar, avverkningsområden och gårdar, men de förekommer rikligt och mångsidigt. (Sköldviks naturutredning, Sweco 2022) Våtmarken på Kullovikens och Holmuddens område som finns på detaljplaneområdet har

30.5.2023

avgränsats som ett fågelbeståndsmässigt värdefullt område i fågelbeståndsutredningen (Kilpilahden-Mickelsbölen yleiskaavan linnustoselvitykset 2018 ("Utredningar om fågelbestånd i Sköldviks-Mickelsböles generalplan 2018"), Enviro 2023).

Natur 2000-områdets myrar är särskilt viktiga tack vare sitt rika bestånd med fjärilsarter. På mossarna finns det flera sådana fjärilar som eventuellt endast förekommer i Nyland. Två nationellt utrotningshotade fjärilsarter har påträffats på området. Huvudsakligen har endast dagfjärilsarterna utretts. Den art som ligger till grund för skyddet är boknätsfjärilen. (Sammandrag av skyddskriterierna för Natura 2000-områden, Miljöförvaltningen 2013)

3.1.4 Jordmån

Jordmånen på området är huvudsakligen bergig och har en varierande topografi. Områdets berggrund har en stor mängd sprickor, vilket syns i terrängen i form av dalar med svagt sluttande drag eller på sina håll som skarpt avgränsade och smala sättningar. Området har modifierats kraftigt i samband med att produktionsanläggningar byggts, varvid omfattande sprängningsarbeten på cisternområdena och fyllning av sänkor med överskottsmassor har gjort områdets topografi jämnare. Produktionsanläggningarna i Sköldvik har i regel byggts på områden mellan sprickorna, så att sprickorna fungerar som uppsamlare av ytvatten. Planområdets högsta punkt ligger cirka 50 meter över havsytan, industriområdets högsta punkter ligger cirka 43 meter över havsytan.

Industriområdets dominerande jordart är morän, vars tjocklek varierar och är högst 5 m. I berggrundens sprickor och sänkor påträffas vanligen lera och silt. På vissa ställen kan lerskikten vara mer än 12 meter tjocka. Svackor som en gång varit fyllda med stående vatten är ofta försumpade. Torvavlagringarna är vanligen mindre än 2 meter tjocka. Också allmänt på industriområdet är jordskiktens tjocklek i genomsnitt mindre än 2 meter ovanpå berget. I berggrundens sprickor är skiktjockleken dock större än detta, eftersom de vanligen har fyllts med lös jord. Som mest kan jordskiktens tjocklek vara mer än 14 meter i sprickorna, men i de främsta sprickorna på området överstiger skiktjockleken till och med 20 meter på vissa ställen. (Uppdatering av skyddsplanen WSP 2011)

30.5.2023

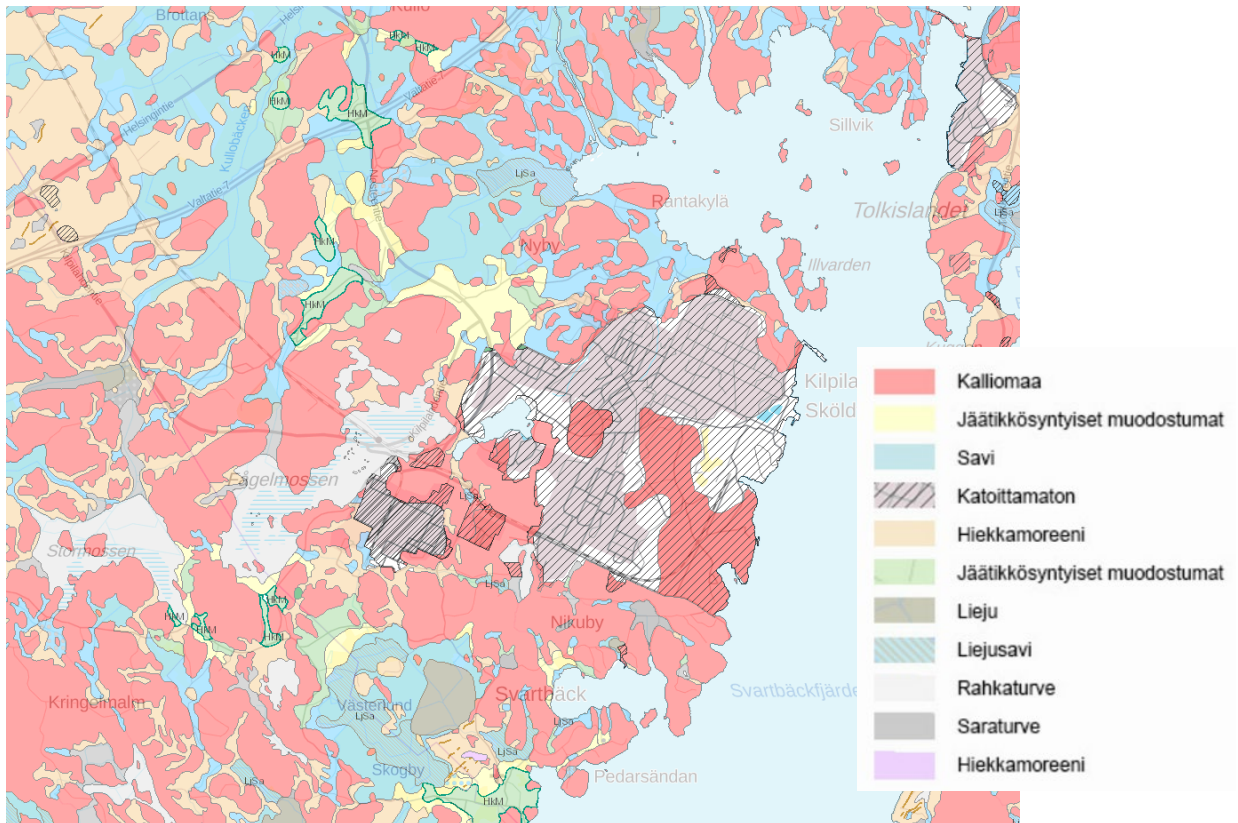


Bild 6. Utdrag ur jordmånskartan (Maankamara.fi, 2021).

3.1.5 Grundvatten

Planeringsområdet är inte beläget på ett klassificerat grundvattenområde. Närmaste klassificerade grundvattenområde ligger cirka 5 kilometer norrut (Mickelsböle, 01610307). I skyddsplanen för grundvatten presenteras närmare jordmåns-, berggrunds- och vattenförhållandena på industriområdet och i dess omgivning. Jordmånen i forskningsområdet ska beskrivas som dåligt vattenförande och att det har dålig kapacitet vad gäller förekomst och flöde av grundvatten. Grundvattennivåerna övervakas regelbundet på Sköldviks industriområde med hjälp av observationsrör. Grundvattennivåerna har tillfälligt påverkats av skyddspumpningar som utförts på området. Grundvattenpumpning utförs regelbundet på de äldre processområdena vid Neste Oil Abp:s raffinaderi (TL 1... 3), där produktionslinjerna inte är placerade över flödesbassängerna.

På Neste Oil Abp:s raffinaderiområde och Borealis Polymers Oy:s område övervakas grundvattenkvaliteten så att eventuella förändringar samt läckage i jordmånen upptäcks och kan kontrolleras. Kontrollerna utförs på olika håll av raffinaderiområdet samt på området för en stängd avstjälningsplats. Vid en observationspunkt nära distributionsterminalen har förhöjda halter av MTBE, TAME och bensen observerats. Raffineringsverksamhetens inverkan på grundvattenkvaliteten har också märkts i grundvattnet vid observationspunkterna på processområdet, där lindrigt förhöjda bensen- och MTBE-halter har uppmätts. På senare år har dock halterna sjunkit en aning. På Borealis Polymers Oy:s område med petrokemiska fabriker utförs grundvattenkontroller två gånger per år. I grundvattenrören sydost om kraftverket och i grundvattenröret sydväst om de petrokemiska fabrikerna har förhöjda kolvätehalter observerats, som dock har sjunkit. I vissa prover har också halterna av flyktiga kolväten varit på den högre sidan. (Uppdatering av skyddsplanen WSP 2011)

30.5.2023

3.1.6 Ytvatten

Sköldviks område ligger vid kusten utanför Borgå i norra delen av Svartbäcksfjärden och hör till Emsalö vattenförekomst. Den norra delen av Svartbäcksfjärden är ett vattenområde som huvudsakligen är mindre än fem meter djupt, men vid Sköldvik börjar vattendjupet öka. Till området löper Sköldviks djupfarled och Tolkis farled. På norra sidan av industriområdet rinner Svartsån ner i Kulloviken och även Borgå ås vatten rör sig till området via sundet vid Kuggsund. Åvattnet för med sig sötvatten som sänker salthalten i havsområdet, samt belastning i form av fasta ämnen och näringsämnen. Förutom åarna släpps det behandlade avloppsvattnet och kylningsvattnet från industrin ut utanför Sköldvik.

Sköldviks industriområde är i skyddsplanen indelat i 17 avrinningsområden, där de nuvarande vattendelarna och de vattendelare som föregick byggandet samt tömningspunkterna för yt- och grundvattnet för varje avrinningsområde, har fastställts. I skyddsplanen presenteras varje avrinningsområde i korthet med de funktioner och egenskaper som finns på dem. (Uppdatering av skyddsplanen WSP 2011)

Ytvattnet på raffinaderiområdets västra del rinner ut i ett sidodike som mynnar ut i en bäck vid Herrgårdsviken. Ytvattnet på den östra delen rinner antingen direkt eller genom flera mindre samlingsdiken ut i havet. Från Teknologicentrets områden som är utan avlopp rinner ytvattnet till stor del ut i den intilliggande konstgjorda sjön eller delvis i det övre loppet till Herrgårdsvikens bäck. Ytvattnet från området söder om kraftverket hamnar i ett dike som rinner ut i Nikuviken och dess förgreningar. Ytvattnet från den västra sidan av området med Borealis Polymers Oy:s petrokemifabriker rinner likaledes ut längs öppna diken i Nikuviken. (Uppdatering av skyddsplanen WSP 2011)

Sköldviksområdets regnvatten kan hamna antingen i ett avloppsnätverk för oljigt vatten (OW-avlopp) eller i ett regnvattenavlopp. De vatten som hamnar i OW-avloppet består huvudsakligen av process- och regnvatten som konstaterats vara oljiga och som samlas in från produktionslinjernas och cisternernas vallbassänger och terrängplattor. Vattnet som hamnar i OW-avloppet leds för behandling till avloppsvattenreningsverket. I Sköldviks omgivning finns det gott om observationsplatser för att kontrollera ytvattenkvaliteten. Vid Borgå oljeraffinaderi utförs dessutom kontroller av grund- och ytvatten med obligatorisk kontroll enligt miljötillståndsbestämmelserna. Industrins punktbelastningsandel utgör en liten del av belastningen på havsområdet utanför Borgå, cirka 2–4 % för näringsämnenas del, för de fasta ämnenas och syreförbrukande ämnenas del mindre än 1 %. (Byggandet av en NEXBTL-anläggning i Sköldvik i Borgå MKB-utredning, AFRY 2020)

Intill Nestevägen finns en konstgjord sjö som heter Hacklandet (ca 11 ha, ca 500 000 m³) vars vatten pumpas in i från Svartsån. Bassängen är delvis uppgrävd och delvis uppdämd på ett område som är naturligt låglänt. Vattnet i den konstgjorda sjön kan användas som släckvatten eller efter rengöring vid vattenverket för användningsbehoven i oljeraffinaderiets processer och hos kraftverket. Tidigare har vattnet i bassängen använts som dricksvatten i Sköldvik. (Uppdatering av skyddsplanen WSP 2011)

I Sköldviks omgivning finns det gott om observationsplatser för att kontrollera ytvattenkvaliteten. Vid Borgå oljeraffinaderi utförs dessutom kontroller av grund- och ytvatten med obligatorisk kontroll enligt miljötillståndsbestämmelserna. Industrins punktbelastningsandel utgör en liten del av belastningen på havsområdet utanför Borgå, cirka 2–4 % för näringsämnenas del, för de fasta ämnenas och

30.5.2023

syreförbrukande ämnenas del mindre än 1 %. (Byggandet av en NEXBTL-anläggning i Sköldvik i Borgå MKB-utredning, AFRY 2020)

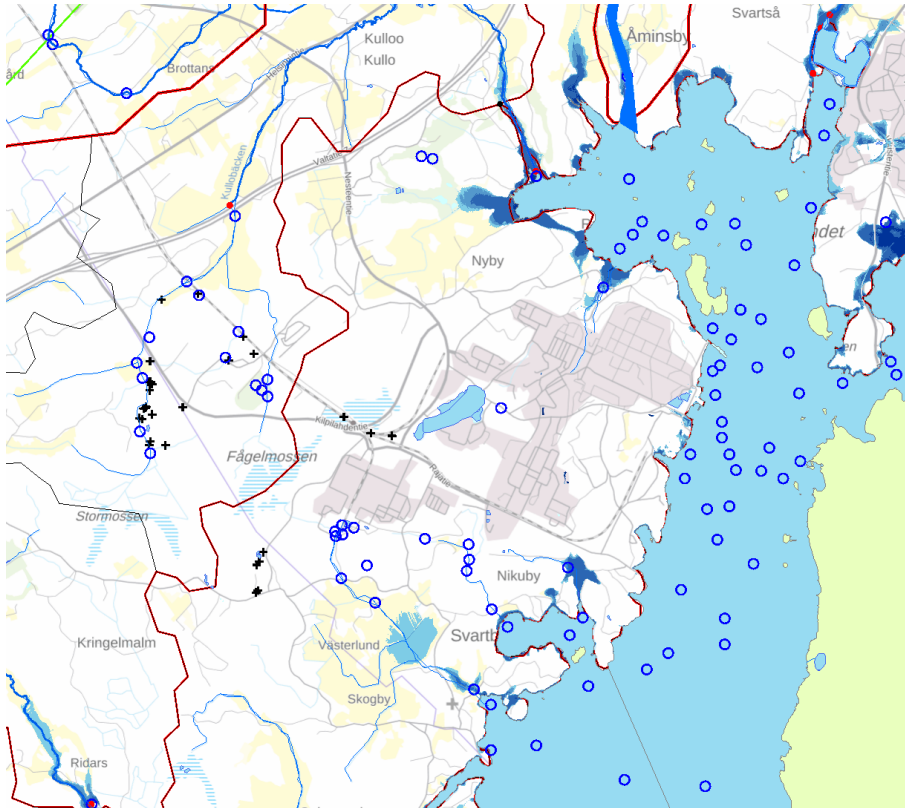


Bild 7. Ytvatten. Utredningsområdet hör till kustområdets huvudavrinningsområde i Finska viken. Från avrinningsområdet rinner ytvattnet ut i havet både i norr och i söder. De fastställda havsöversvämningssområdena anges som blåa områden. På bilden är observationsplatserna för ytvattnets vattenkvalitet märkta med blåa cirklar (Vesla) och grundvattnets observationsplatser med svarta kryss. (Källa: Karpalo karttapalvelu, hämtad 5/2021).

3.1.7 Bebyggd miljö

3.1.7.1 Befolkning, samhällsstruktur, boende, tjänster och rekreation

Enligt Statistikcentralen i Finland uppgick folkmängden i Borgå år 2021 till något över 51 000 invånare. Borgå ekonomiska region är en av Nylands växande ekonomiska regioner. Befolkningen beräknas enligt prognoserna uppgå till omkring 54 000 år 2040. Befolkningstalets årliga tillväxtprocent har varierat med 1 % på båda sidor i början av 2000-talet och under de senaste åren har tillväxtprocenten varierat med 0,5 % på båda sidor. (Ny delgeneralplan för de centrala stadsdelarna i Borgå, Regionstrukturgranskning, Borgå stad 2022) På industriområdet i Sköldvik kan det på grund av verksamhetens natur inte finnas bostäder. Utanför industriområdet bor det däremot några invånare på planeområdet.

Sköldvik och Kullo har varit landsbygd som fortfarande finns av utanför industriområdet. I det nordvästra hörnet av planeområdet ligger Nyby bytätort, där det tidigare fanns service och bland annat en skola. Närmaste by som har service ligger i Kullo, norr om riksväg 7. Riksvägens goda trafikförbindelser förbinder Kullo och Sköldviksområdet med Borgå stadsområde och även med Helsingfors. På planeområdet finns det industri-, lager- och kontorsbyggnader, produktionsanläggningar som hanterar farliga kemikalier och lagrings- och underhållsområden och konstruktioner som betjänar dessa, anläggningar, konstruktioner och anordningar som betjänar samhällsteknisk försörjning. Utanför storindustriområdet ligger

30.5.2023

Sköldviks industriområde, som för närvarande håller på att byggas. På Kullos och Svartbäcks områden finns det dessutom gårdscentra, småhus samt fritidsbostäder.

Planeområdet har några stadigvarande bostäder och fritidsbostäder. De fritidsbostäder som ligger närmast processområden ligger cirka 400 meter bort på ön Illvarden. I byn Nyby nordväst om raffinaderiet finns det stadigvarande boende. I söder ligger de närmaste stadigvarande bostäderna längs Kärrasvägen och Svartbäcksvägen precis vid utkanten av det detaljplanerade industriområdet. Utanför planeområdet, vid Svartbäcksfjärdens stränder, på dess båda sidor, finns en stor mängd fritidsbosättning.



Bild 8. Stadigvarande bostäder och semesterbostäder på planeområdet och dess omgivning.

Tjänsterna på planeområdet är koncentrerade till industriföretag och tjänsteproducenter. På planeområdet finns det en privatägd kafé-restaurang och på industriområdet finns det dessutom lunchrestauranger för Sköldviks industriområdets arbetare. Enligt Statistikcentralen i Finland fanns det år 2019 totalt omkring 21 500 arbetsplatser i Borgå. Arbetsplatserna i Borgå koncentrerar sig till de centrala stadsområdena och Sköldvik. I Sköldvik verkar över 40 företag och arbetar cirka 4200 personer, cirka 20 % av arbetsplatserna i Borgå. Dessutom kan antalet personer som arbetar på området öka med upp till 3 000 personer i samband med tillfälliga underhållsarbeten. (Borgå stad 2022)

I planeringsområdets norra del (Norrvik) ligger Neste båtklubbs hemmasmåbåtshamn. Vid Kullovikens strand finns det ett område som ägs av Kervo stads fiskare. Borgå stads friluftsområde i Nyby ligger norr om industriområdet och även där finns det en badbrygga och en småbåtsbrygga. Söder om planeringsområdet finns Nikuvikens friluftsområde med badstrand och båtplatser (Kervo stad 2020).

30.5.2023



Bild 9. Närmaste rekreativsmål (LIPAS Idrottsanläggningar 2023)

3.1.7.2 Trafik

En separat trafikutredning har utarbetats för detaljplanen. Planeringsområdets trafiknät är tämligen omfattande och består huvudsakligen av enskilda vägar. Vägen till Sköldvik leds från motorvägen mellan Helsingfors och Vaalimaa (riksväg 7) Nestevägen (regionväg 148), som är en allmän landsväg fram till Sköldviksvägens cirkulationsplats. I den gällande detaljplanen är delen mellan cirkulationsplatsen och Hamnvägens anslutning av Nestevägen gatuområde. En annan landsvägsförbindelse till Sköldviks område är Sköldviksvägen (förbindelseväg 11746). Både Nestevägen och Sköldviksvägen ansluter sig till riksväg 7 med planskilda anslutningar. Nestevägen och Sköldviksvägen är också specialtransportrutter för målnätet för stora specialtransporter (SEKV). På Sköldvik företagsområde är passerkontroll i bruk och det finns flera portar på området där man övervakar trafiken. Huvudporten till området ligger på Hamnvägen, genom vilken transporter till raffinaderiområdet och produktionsanläggningarna sker. En betydande del av den tunga trafiken på området utträttar ärenden vid distributionsterminalen för flytande bränslen, vart man inte behöver köra via huvudporten, utan passage är ordnad via Nestevägen. De mest betydande interna körlederna på området är Nestevägen, Hamnvägen och Gränsvägen, som delvis ligger inom det avgränsade passerkontrollområdet. Nestevägen har stängts av från den allmänna fordonstrafiken mellan lastningsgården för flytgastransporter och Teknologivägen. På det avgränsade området finns förutom de ovannämnda även Petrovägen, som är områdets mest betydande körled i nordsydlig riktning. På planeringsområdet är dessutom Kristallvägen, Oktanvägen, Raffinaderivägen, Svartbäcksvägen, Plastvägen och Teknologivägen samt fem vägar utan namn betydande interna körförbindelser. En del av vägarna ligger inom passerkontrollområdet, andra körleder delvis eller helt på allmänna vägområden. Svartbäcksvägen leder till områdena Nikuby, Pedarsända och Svartbäck, där det finns bl.a. privata fritidsbostäder, stadigvarande boende samt rekreativ- och naturskyddsområden.

30.5.2023

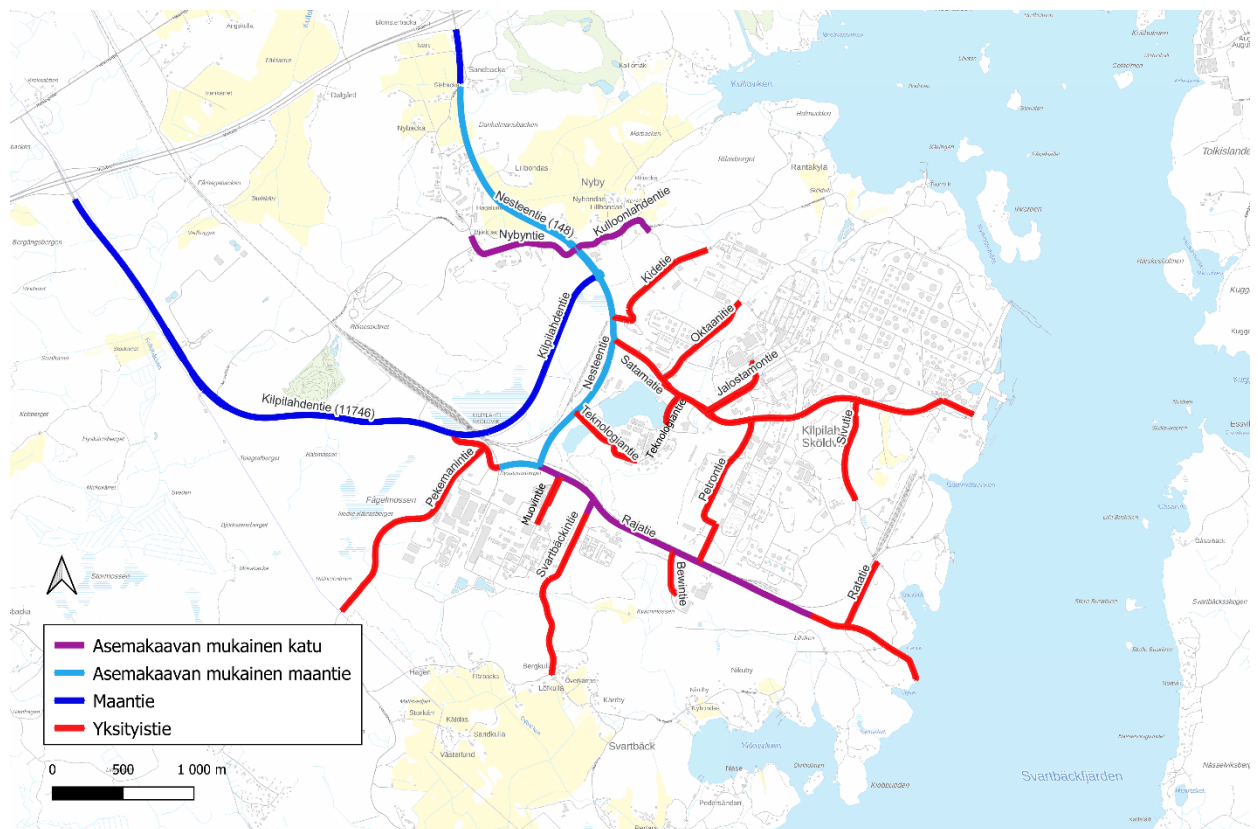


Bild 10. Sköldvik vägnät och vägarnas administrativa ställning (Lantmäteriverkets bakgrundskarta (CC BY 4.0)).

Från väster kommer en järnvägsförbindelse till planeringsområdet. Den uppdelar sig i tre grenar inom området i Sköldvik: Till tåglastningsterminalen mellan Nestevägen och Sköldviksvägen, österut till lossningsterminalen och billastningsplatsen vid Borealis petrokemifabrik, samt den tredje grenen söderut till området med Borealis Polymers Oy:s plastfabriker. (Kilpilahden Infraselvitys (Sköldviks Infratredning), Sweco 2021) Utanför planeringsområdet finns en TFÄ-bangård som förvaltas av Trafikledsverket.

Nestes oljehamn i Sköldvik är Finlands största hamn i ton och genom den transporteras sammanlagt över 20 miljoner ton råvaror och färdiga produkter. Varje år anlöper omkring 1100–1400 fartyg hamnen, dvs. i genomsnitt tre till fyra fartyg om dagen. (Gaia Consulting Oy, 2018)

På Sköldviks område finns en kombinerad gång- och cykelväg på Nestevägen, Raffinaderivägen, Teknologivägen samt delvis på Hamnvägen, Plastvägen och Petrovägen.

Till Sköldviks område trafikeras flera bussrutter och i riktning mot Borgå, Helsingfors och Esbo. På området finns det busshållplatser som är i användning på Hamnvägen, Raffinaderivägen, Petrovägen, Teknologivägen, Gränsvägen och Plastvägen. En del av busshållplatserna ligger inom passerkontrollområdet.

3.1.7.3 Byggd kulturmiljö och arkeologi

För Sköldviks, Kullos och Mickelsböles delgeneralplan har det år 2021 utarbetats en kulturmiljöutredning för Sköldviks, Kullos och Mickelsböles delgeneralplan (Kati Salonen och Mona Schalin Arkitekter Ab Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson) och dessutom utarbetades en landskaps- och kulturmiljöutredning för detaljplanen (A-Insinööri, 2023). I kulturmiljöutredningarnas rapporter har man undersökt den byggda kulturmiljöns historia, nuvarande tillstånd och centrala särdrag på området samt påvisat de byggnadshistoriska, historiska och kulturlandskapsmässiga värdena på området påvisas.

30.5.2023

Byggandet av Helsingforsvägen på 1930-talet, byggandet av Borgå motorväg samt industrialiseringen av Sköldvik från och med 1960-talet har påverkat landskapsbilden avsevärt. I delgeneralplanens kulturmiljöutredning har Nyby påvisats vara en lokalt värdefull landskapshelhet och Nyby bybacke en lokalt värdefull områdeshelhet av byggnadskulturen. Till helheten hör exceptionellt väl ett hemman och dess byggnader och planteringar från 1700- och 1800-talet. I delgeneralplanens kulturmiljöutredning har en skyddsrekommendation getts till byggnadshelheten Ribacka, Nybondas och Lillbondas, av vilka de värdefullaste objekten är staketen.

Nyby by ingår delvis i planeområdet. Norr om Nyby by finns det vidsträckta åkerfält. Nestevägen finns i en svacka på dalens västra ända. Sköldvik industriområde har utvecklats på Sköldvik gårds marker. Neste Oy köpte herrgården år 1962. På herrgården fanns en djup naturhamn. Herrgårdens huvudbyggnad har rivits, men efterlämningarna av tillhörande parken finns bevarade. (Kulturmiljöutredningen för Sköldviks, Kullos och Mickelsböles delgeneralplan, 2021)



Bild 11. Nyby landskapshelhet (M8) och områdeshelheten för byggnadskulturen på Nyby bybacke A33 (Kulturmiljöutredningen för Sköldviks, Kullos och Mickelsböles delgeneralplan, Kati Salonen och Mona Schalin Arkitekter Ab Arkkitehtitoimisto Kristina Karlsson 2021).

I den byggda miljön på planeområdet kan man särskilja byggda miljöer med olika karaktär:

- fritidsbostäder och småbåtshamnar i den norra delen av området och på ön Illvarden
- Nybys byhelhet i den nordvästra kanten av planeområdet
- produktionsanläggningarnas områden
- de så kallade administrativa områdena som hänför sig till produktionsanläggningarna, teknologisentret och centralverkstaden, -laboratoriet och centralkontoret samt Sandvikens representationslokaler
- anläggningar för samhällsteknisk försörjning (vattenverk, avloppsreningsverk och kraftverk)
- byggda områden som hänför sig till trafiken: billastnings-, tåglastnings- och lossningsterminaler, hamn och kajområden

30.5.2023



Bild 11. Helheter som framträder ur den byggda miljön på planeringsområdet.

Det finns en riklig mängd fornlämningar på Sköldviks strandområden och de är huvudsakligen gravplatser från bronsåldern. Områdets gravhögar från brons-/järnåldern ligger oftast på klippområden i närheten av havet. Boplatser från brons- eller järnåldern är inte kända på området. (Borgå, Kullo, Sköldvik och Mickelsböle. Arkeologisk inventering av delgeneralplansområde, Museiverkets Arkeologiska fälttjänster 2015)

På den nordvästra sidan av processområdet finns dessutom en historisk boplatz i Nyby, som är klassad som annat kulturarvsobjekt. Fasta fornlämningar är fridlysta enligt lagen om fornminnen (295/63). Det är med stöd av lagen om fornminnen förbjudet att gräva i, täcka, ändra, skada eller på annat sätt inkräkta dem. De fornlämningar och andra kulturarvsobjekt som området är känt för är (numreringen hänvisar till kartan nedan):

1. Kulloby Nyby, annat kulturarvsobjekt, historisk boplatz, byplats (1000022273)
2. Strandby, fast fornlämning, ej tidsbestämda stenkonstruktioner (1000021242)
3. Nya Sköldvik, fast fornlämning, historisk boplatz, byplats (1000022453)
4. Illvarden, fast fornlämning, gravplats från bronsåldern (613010028)
5. Sköldvikbergen, fast fornlämning, gravplats från bronsåldern (613010029)
6. Svartbäck Klobborna I, fast fornlämning, gravplats från bronsåldern (613010030)
7. Svartbäck Klobborna II, fast fornlämning, bronsåldern, gravplats från järnåldern (613010031)

30.5.2023

8. Sandvik, fast fornlämning, gravplats från bronsåldern (613010060)
9. Bergudd Lervik, fast fornlämning, gravplats från bronsåldern (613010032)
10. Svartbäck Lillviken 1, annat kulturarvsobjekt, historiska stenkonstruktioner, rämärken (1000014559)

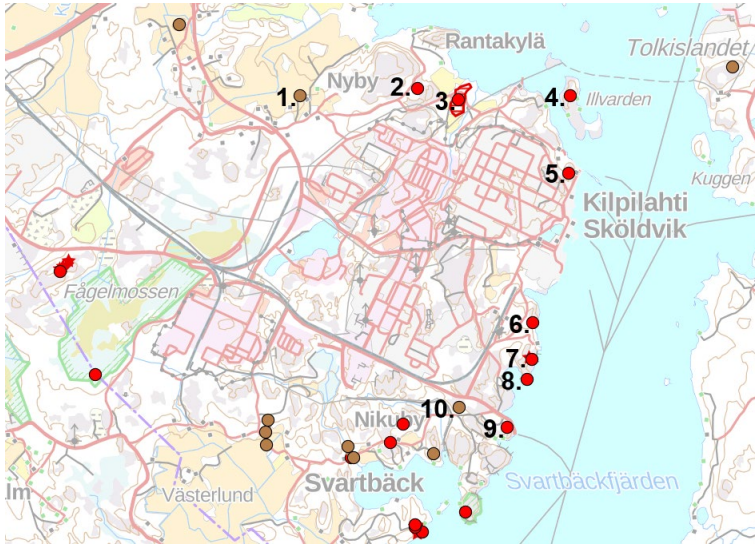


Bild 12. Utdrag ur fornlämningsregistret (kartta.museoverkko.fi, hämtad 3/2023).

3.1.7.4 Kommunalteknik och avfallshantering

På området finns det ett avloppsreningsverk, ett vattenverk och ett kraftverk. Sköldviks industriområde har anslutit sig till Borgå vattenverks distributionsnät. Vattnet det levererar används som hushållsvatten (nuvarande avtal 1000 m³/per dygn). Dessutom produceras vid raffinaderiet sedimentvatten av det råvatten som pumpas från Svartsån i två vattenverk för Neste Abp:s och Borealis Polymers Oy:s behov. På Sköldviks industriområde fungerar Hackalandets konstgjorda bassäng som ett råvattenlager, varifrån vattnet pumpas till vattenverken. Avloppsreningsverket ligger nära hamnen. Det renade avloppsvattnet leds via oxidationsbassänger ut i havet. Borgå raffinaderi har ett indirekt havsvattenkylningssystem. Kylvattenomloppet är stängt och kommer inte i kontakt med havsvattenomloppet. (Miljötillstånd, översyn av tillståndsvillkoren för miljötillstånd för oljeraffinaderi, 2016)

På Nestes område med produktionsanläggningar finns det ett omfattande rörsystem för brandvatten. Brandbekämpningen på processområdena är i regel planerad att ske med hjälp av brandkårens släckningsenheter och brandvattenkanoner. I andra områden används havsvatten, som tas antingen från hamnen eller en havsvattentunnel, som brandvatten. På området finns det dessutom fasta vattenspray-system, en skumcentral samt automatiska vattensläcknings- eller koldioxidsläckningsanordningar. En del av byggnaderna på området och processområdet är utrustade med branddetektorer. Dessutom finns det brandknappar på området för att slå larm. (Säkerhetsutredning, Neste Abp 2022)

För att hantera störningssituationer finns i processerna ett separat skydds- och spärrsystem samt ett varningsutblås- och fackelsystem. Med hjälp av dessa säkerställer man att enheterna styrs till säkra utrymmen vid störningssituationer. I normala fall tas fackelgaserna till vara. Alla processenheter på Borgå raffinaderi är kopplade till ett gemensamt fackelsystem (Neste har fyra facklor). Förutom de egentliga processfacklorna har raffinaderiet fyra mindre facklor. (Säkerhetsutredning, Neste Abp 2022)

Kilpilahden Voimalaitos Oy producerar den energi som industrin på området behöver. Sköldviks kraftverk ligger centralt på området. Kraftverket använder både flytande och gasformiga bränslen för att producera energi. Flytande bränslen kommer från produktionens cisternområde och gasen kommer längs naturgaslinjen från utsidan av området.

30.5.2023

För eldistributionen på området svarar Aurora Kilpilahti Oy. På detaljplaneområdet finns Fingrid Abp:s 450 kilovolts (kV) likströmsluftledning Nikuviken – Andersböle.

Till detaljplaneområdet leds dessutom Gasgrids naturgaslinje och på planeområdet finns gasstationerna Nyby, Sköldvik A och Sköldvik B.

Avfall som uppstår i verksamheten och som inte kan återvinnas levereras till avstjälningsplatsen för slutförvaring. Det avfall som skall återvinnas levereras till de företag som utnyttjar det både för hemlandet och för utlandet. Farligt avfall överläts till företag som samlar in och bearbetar farligt avfall. Raffineriet har också ett eget återvinningsområde som endast är till för avfallspartier från verksamheten vid Neste Abp:s raffinaderi i Borgå.

3.1.7.5 Markägoförhållanden

Området ägs till största del av Neste Abp och en del av området ägs av Borealis Polymers Oy. Borgå stad har ingått ett avtal om inledande av planläggning mellan de sökande och staden. Innan planen godkänns utarbetar markägarna och Borgå stad ett markanvändningsavtal. Markanvändningsavtalet ersätter ramavtalet som gäller samverkan mellan företagen på området och Borgå landskommun. På planeområdet ägs dessutom mark av Borgå stad, Fortum och enskilda ägare. Neste Abp har förvärvat flera privata fastigheter som finns på planeområdet under år 2022.

Neste Abp			Borealis Polymers Oy
• 638-463-1-68	• 638-440-27-2	• 638-440-11-28	• 638-463-1-1
• 638-463-1-37	• 638-440-2-53	• 638-440-11-13	• 638-463-1-64
• 638-463-1-18	• 638-440-11-43	• 638-440-11-30	
• 638-463-1-19	• 638-440-2-63	• 638-440-11-8	
• 638-463-1-31	• 638-440-2-13	• 638-440-11-60	
• 638-463-1-33	• 638-440-27-1	• 638-440-11-46	
• 638-463-1-34	• 638-440-11-41	• 638-463-1-56	
• 638-463-1-35	• 638-440-11-39	• 638-463-1-40	

3.1.8 Särskilda funktioner och störningar i miljön

Planeringsområdet hör till Säkerhets- och kemikalieverkets (Tukes) konsulteringszon för de anläggningar som enligt Seveso III-direktivet medför storolycksrisker och Sköldvik är ett av Tukes definierat så kallat dominoobjekt där hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier kan leda till en storolycka som kan spridas från en anläggning till en annan. En dominoutredning har utarbetats för området kring Sköldvik 2022. Placeringen av nya produktionsanläggningar styrs och verksamheten på området övervakas av Tukes. Vid planering av var funktioner ska placeras inom konsultationszonen ska alltid ett utlåtande begäras av räddningsmyndigheten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes).

I Sköldvik verkar flera industrianläggningar som hanterar, lagrar, tar emot och skickar iväg betydande mängder farliga kemikalier. För att trygga säkerheten för människor och miljön övervakar Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) säkerheten hos den industriella verksamheten. Upplagring och hantering av farliga kemikalier ska vara i enlighet med lag och förordningar. Produktionsanläggningen är ansvarig för att den följer bestämmelserna. När upplagringen och hanteringen av kemikalier är omfattande förutsätter verksamheten tillstånd som beviljats av Tukes. Tukes utför periodiska inspektioner på Sköldviks industriområde, av vilka den senaste utfördes 9.9.2020.

För tillståndspliktiga produktionsanläggningar ska det göras en säkerhetsutredning som innehåller beskrivningar av produktionsanläggningen och dess omgivning, produktionsanläggningens säkerhetsstyrningssystem, de risker som verksamheten medför och hanteringen av dem samt åtgärder för att

30.5.2023

begränsa följderna av olyckor. Säkerhetsutredningen ska dessutom innehålla en förteckning över de farliga kemikalierna i produktionsanläggningen och deras egenskaper. Säkerhetsutredningen ska lägga fram offentligt till påseende och befolkningen på området ska informeras genom att ett meddelande till allmänheten delas ut till dem. (Vaaralliset kemikaalit teollisuudessa (Farliga kemikalier inom industrin), Tukes 2015) Säkerhetsutredningen finns allmänt tillgänglig vid rådgivningspunkten på centralkontoret för Neste Borgå.

Verksamhetsutövare vars arbetstagare kan utsättas för explosionsrisk ska utarbeta ett explosions-skyddsdocument. I explosionsskyddsdocumentet presenteras åtgärder som vidtagits för att förebygga explosionsrisk och skydda medarbetarna. Verksamhetsutövaren utvärderar de riskfaktorer som orsakas av explosiva luftblandningar och de risker som explosionsrisken orsakar. Explosionsskyddsdocumentet ska presentera resultaten av riskbedömningen, de tekniska och organisatoriska skyddsåtgärderna samt klassificeringen av explosionsfarliga utrymmen. (Vaaralliset kemikaalit teollisuudessa (Farliga kemikalier inom industrin), Tukes 2015)

För verksamheter som medför risk för förorening av miljön, som till exempel kemisk industri och energi-produktion, behövs dessutom tillstånd enligt miljöskyddslagen. En förutsättning för beviljande av tillstånd är bland annat att verksamheten inte får medföra sanitära olägenheter eller betydande förorening av miljön eller risk för sådan. I miljötillståndet kan det meddelas bestämmelser bland annat om utsläpp och minskning av dem, om avfall och avfallshantering samt om förhindrande av förorening av jordmånen och grundvatten. Tillstånd beviljas av regionförvaltningsverket. (ymparisto.fi 2023)

Innehavare av miljötillstånds- och anmälningspliktiga samt registreringspliktiga verksamheter utarbetar årligen en rapport om verksamhetens utsläpps- och kontrolluppgifter samt kvalitetuppgifter om miljön. På Sköldviks industriområde följs årligen bullersituationen, luftkvaliteten, tillståndet i havsområdet utanför Borgå och avloppsvattnets verkningar på vattendragen samt yt- och grundvattnet övervakas.

3.1.8.1 Farliga kemikalier och risk för en storolycka

I Finland har Seveso III-direktivet om förebyggande av faror för storolyckor orsakade av farliga ämnen verkställts genom markanvändnings- och bygglagstiftningen samt kemikaliesäkerhetslagen (390/2005) Lag om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor. En Seveso-utredning har utarbetats för Sköldviks område, *Kilpilahden suuronnettomuuksien huomioiminen maankäytön suunnittelussa 2007* (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen 2007) (Itä-Uudenmaan liitto 2007, Julkaisu 91, Gaia Consulting Oy) och *Selvityksen päivitys 2018* (Gaia Consulting Oy, 27.8.2018). I Sköldvik har storolycksriskerna som hänför sig till farliga kemikalier kartlagts med olika riskanalyser och genom att göra upp modeller för de identifierade riskerna. Det finns flera industri-anläggningar på området som hanterar, lagrar, tar emot och sänder betydande mängder farliga kemikalier. Dessa är INEOS Composites Finland Oy, Oy Linde Gas Ab, Veolia Services Suomi Oy, BEWI RAW Oy, Borealis Polymers Oy, Neste Engineering Solutions Oy, Neste Abp, Kilpilahden Voimalaitos Oy, Aurora Kilpilahti Oy och VR Transpoint. Dessutom ligger på Sköldviks område en hamn som drivs av Neste och en TFÄ-bangård som drivs av VR, förvaltd av Trafikledsverket, var igenom en betydande mängd farliga ämnen passerar och var dessa även kan temporärt lagras.

Olycksverkningarna på de omgivande områdena är vanligen halten av skadliga ämnen i luften (AEGL-värde/TEEL-värde), explosionens tryckvåg (kPa), kaststycken (stycken som flyger av explosionens kraft) och brandvärmestrålningen från bränder (kW). Tukes har gjort linjedragningen att rökgaser från bränder i anläggningar som orsakar fara inte beaktas vid markanvändningsplaneringen, eftersom rökgaser från alla bränder är farliga. Man beaktar inte heller hänsyn till kaststycken. För att förebygga olyckor har fabriker olik e gna säkerhets- och försiktighetsåtgärder.

I utredningen *Kilpilahden suuronnettomuuksien huomioiminen maankäytön suunnittelussa*-selvityksen päivitys 2018 (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen, uppdatering av

30.5.2023

utredning) har Sköldviks industriområde och dess grannskap delats upp i tre skyddszoner (A, B och C) och dessutom i en konsultationszon på basis av verkningssområden för storolyckor hos olika företag eller på Sköldviksområdet samt gränsvärden för akut exponering. De olika zonerna baserar sig på olycksris-kens allvarlighetsgrad och sannolikheten för att exponeras för verkningarna av olyckan.

Vid utvärderingen av hälsorisker används ett lämpligt AEGL-värde, som på en skala från 1 till 3 anger de biverkningar en människa kan drabbas av efter att ha exponerats för en viss kemikaliehalt under en viss tid. AEGL-3 beskriver en halt som inte medför någon livsfara vid lägre halter. Vid utvärderingen används en verkningstid som väljs enligt olyckans varaktighet och efter persongrupper som är i fara. För utvärdering av känsliga områden används ett lämpligt AEGL-2-värde, varvid man ska förbereda sig för längre verksamhetstider och/eller att människor har högre känslighet för kemikaliernas effekter.

Vid placeringen av en produktionsanläggning beaktas också effekterna av värmestrålningen. Som bas för planeringen bör i första hand de värmestrålningsvärden som uppstår vid en olycka räknas. I vissa fall, särskilt vid utvärdering av personsäkerheten, kan det dessutom vara motiverat att även undersöka värmestrålningsdoser. Som utgångspunkt för planeringen har värmestrålningsintensiteten 3 kW/m² valts, varvid räddningsinsatser fortfarande är möjliga.

Explosionsolyckor orsakar en tryckvåg och ofta även material som slungas iväg. Vid placering av en anläggning ska faran som en eventuell tryckvåg som orsakas av en explosion utgör för omgivningen beaktas. Vid faroutvärderingen används övertrycksvärden för tryckvåg (kPa). De bärande konstruktionerna går sönder vid ett övertryck på 0,3 bar (30 kPa) – detta orsakar dödsfall för människor. Konstruktionerna går sönder delvis och orsakar allvarliga skador på människor vid ett övertryck på 0,15 bar (15 kPa). En stor del av fönstren går sönder vid ett övertryck på 0,05 bar (5 kPa).

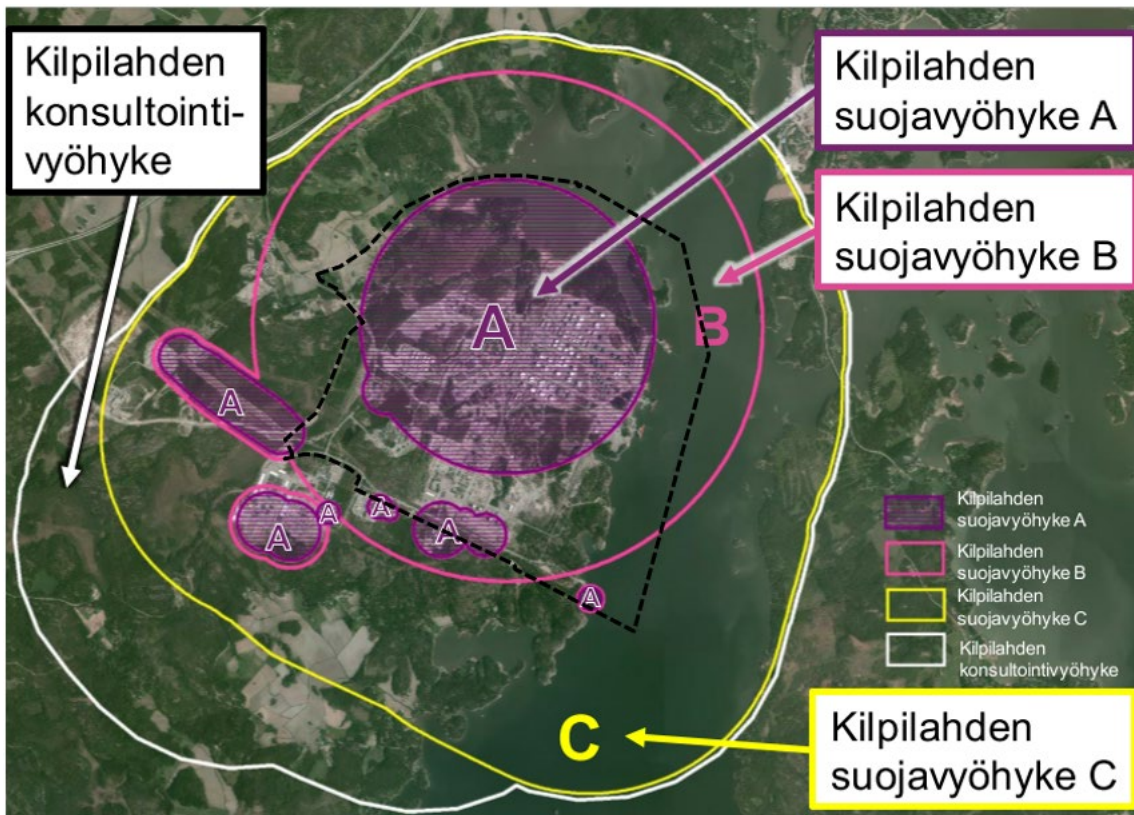


Bild 13. De föreslagna begränsningarna för markanvändningen på basis av verkningssområdena för storolyckor, riktgivande avgränsning för planeområdet med den svarta streckade linjen (Gaia Consulting Oy, 2018)

30.5.2023

Skyddszone A:

- Orsaker till begränsningen: AEGL-3 (10 min) gashalten kan överskridas, värmestrålningsdosen kan vara över 1000 TDU eller värmestrålningen över 8 kW/m².
- Tillåtet: Endast storolycksfarlig industri.
- Ej tillåtet: Produktions- och lagerutrymmen eller arbetsplatsutrymmen som inte hör ihop med den storolycksfarliga industrin, bebyggelsen, fritidsbebyggelsen, allmänna rekreativsområden, sårbara funktioner, sårbara verksamheter som är långsamma att evakuera (se Gaia Consulting Oy, 2018, avsnitt 2.5.3).
- Övriga villkor: Etableringen av en ny verksamhet sker via Tukes tillståndsprövning. De fullständiga riskområdena får inte ändras på något betydande sätt. Av verksamhetsutövarna förutsätts bl.a. regelbundna skyddsutbildningar och -övningar. Tukes och räddningsverket övervakar förverkligandet av dem. Med planbestämmelserna kan man kräva tillräcklig säkerhetsplanering i enlighet med förordning 856/2012 under etableringsfasen.

Skyddszone B:

- Orsaker till begränsningen: AEGL-2 (10 min), gashalten kan överskridas, värmestrålningsdosen kan vara över 600 TDU eller värmestrålningen över 5 kW/m².
- Tillåtet: Endast produktions- och lagerutrymmen samt arbetsplatsutrymmen där det inte finns några betydande kundflöden och där arbetarna har evakueringsförmåga och kan utbildas. I skyddszone tillåts dessutom storolycksfarlig industri på T/kem-kvartersområdena, om det inte kommer några utvidgningar av skyddszonerna utanför kvarteret. Jord- och skogsbruk.
- Ej tillåtet: Bosättningar, fritidsboende, allmänna rekreativsområden, sårbara funktioner, sårbara funktioner som evakueras långsamt (se Gaia Consulting Oy, 2018, avsnitt 2.5.3).
- Övriga villkor: Med planbestämmelser kan man kräva ventilation som kan stoppas på området. Av verksamhetsutövarna på området förutsätts regelbundna skyddsutbildningar och -övningar. Tukes och räddningsverket övervakar förverkligandet av dem.

Skyddsområde C:

- Orsaker till begränsningen: AEGL-2 (30 min) gashalten kan överskridas.
- Tillåtet: Arbetsplatsutrymmen som inte har betydande kundflöden (se Gaia Consulting Oy, 2018, avsnitt 2.5.3). Dessutom tillåts tillfällig inkvartering av arbetare som hör till företagsverksamhet, t.ex. underhållsstopp, under förutsättning att den ordnas i permanenta byggnader och att arbetarna utbildas i risker för storolyckor. Jord- och skogsbruk.
- Ej tillåtet: Ny bebyggelse, ny fritidsbebyggelse, omvandling av fritidsboende till året runt-boende, sårbara funktioner, sårbara funktioner som evakueras långsamt (se Gaia Consulting Oy, 2018, avsnitt 2.5.3).
- Övriga villkor: Mindre kompletteringsbyggande kan tillåtas enligt situationsspecifik prövning; tröskeln för planeringsbehov får inte överskridas vid byggande som görs utan plan. I byggloven kan dessutom krävas ventilation som kan stoppas.

Sköldviks konsultationszon:

- Vid planering av etablering av riskutsatta funktioner inne i zonen ska enligt miljöministeriets anvisningsbrev i samband med planarbetet ett utlåtande begäras av Tukes och räddningsverket.

Konsultationszonen beskriver alltså inte faroståndet för den egentliga storolycksrisken, utan i allmänhet risken för fara och behovet av en expertbedömning av den.

I enlighet med de riksomfattande målen för områdesanvändning och innehållskraven för detaljplaner i markanvändnings- och bygglagen ska utvärderingen av effekterna på hälsa och säkerhet och begränsningen av följderna tas i beaktande vid markanvändningsplaneringen. De största möjliga effekterna orsakas av eventuella gasläckage från Neste. Dessutom är möjliga scenarier att ta i beaktande för markanvändningsplaneringens del BLEVE på Borealis plastområde och BLEVE på bangården (en BLEVE-

30.5.2023

explosion beror på expansion av kokande vätska och ånga). Dessutom skiljer sig risken för kajolycka vid Borealis på grund av dess läge från de större scenarierna, men dess inverkan på markanvändningsplaneringen torde vara begränsad på grund av dess avlägsenhet och ringa storlek.

Sköldviks industriområde är dessutom ett av Tukes identifierat så kallat dominoobjekt där hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier på industriområdet kan leda till en storolycka, som kan sprida sig från en anläggning till en annan, en så kallad dominoeffekt. Seveso III-direktivet och det nationella regelverket om kemikaliesäkerhet kräver att anläggningar som ligger nära varandra samarbetar för att förebygga olyckor. En dominoutredning har utarbetats år 2022 för Sköldviksområdet, där dominoriskerna mellan företagen på industriområdet presenterades. I utredningen granskades dominorisker och andra betydande konsekvenser i riskprovningarna mellan verksamhetsutövare och slutligen mellan alla parter i Sköldviks gemensamma riskprovning. Dominoriskerna påverkar placeringen av produktionsanläggningar och effektiviteten i markanvändningen.

3.1.8.2 Transport av farliga ämnen

På Sköldviks område finns det en hamn som drivs av Neste samt en TFÄ-bangård som drivs av VR och förvaltas av Trafikledsverket. En betydande mängd farliga ämnen passerar igenom dessa och farliga ämnen får också temporärt lagras på områden. Transporter av farliga ämnen (TFÄ) styrs av annan lagstiftning och ett annat förvaltningsområde än fasta anläggningar. TFÄ-lagen och efterföljandet av det regelverk och de bestämmelser som utfärdats med stöd av den övervakas av Trafi, Tullen, polisen, gränsbevakningsväsendet, Tukes, STUK (i ärenden som gäller transport och tillfällig förvaring av radioaktiva ämnen som övervakare) och arbetsskyddsmyndigheterna var och en inom sitt verksamhetsområde.

I industriområdets omedelbara närhet finns en TFÄ-bangård, genom vilken alla inkommande och utgående järnvägsvagnar går och där vagnarna kan ordnas till tåg. Genom TFÄ-bangården passerade i medeltal 300 järnvägsvagnar med farliga ämnen om dagen ännu innan järnvägstransporterna mellan Finland och Ryssland upphörde. Dessutom gäller TFÄ-lagstiftningen också Neste järnvägsavlastningsterminal, distributionsterminalen för flytgas för tåg och tankbilar samt landsvägsdistributionsterminalen för vätskeformiga produkter och Borealis Polymers järnvägsterminal vid plastfabrikerna och de petrokemiska fabrikerna. Vid Nestes terminaler för färdiga produkter finns produktcisterner som fylls på från fabriken lagercisterner. Tankbilar och tågsvagnar lastas från dessa produktcisterner.

Neste driver Sköldvik oljehamn, som är verksam på området och som är Finlands största hamn i ton. Den årliga transiteringsvolymen uppgår till över 20 miljoner ton. Hamnen fungerar utan avbrott 24 timmar om dygnet året om och årligen anlöper mellan 1100–1400 fartyg hamnen. Hamnen har allt som allt 9 kajplatser. Importen består huvudsakligen av råolja och andra oljeprodukter samt antändliga gaser och vätskor. Råvarorna som förs in i hamnen lossas längs rören genom att pumpa in dem i områdets lagercisterner, från vilka de matas vidare med överföringsrör. Exporten består huvudsakligen av oljeprodukter, antändliga gaser och vätskor samt andra kemikalier, såsom giftiga vätskor. Fartygen lastas längs överföringsrören från hamnområdets cisterner. Som hamnoperatör ansvarar Neste för hamnens säkerhet och beredskap.

3.1.8.3 Buller och vibrationer

Bullersituationen på Sköldviks industriområde följs upp årligen. För Borgå oljeraffinaderis del mäts buller vid nio bullermät punkter fyra gånger under året. År 2011 gjordes det en omfattande modellering av bullerspridningen på Borgå oljeraffinaderis område och den har senare uppdaterats med ett par års mellanrum under åren 2015–2021. I utredningen år 2021 mättes bullerutsläppen på nytt i enlighet med miljötillståndsbestämmelserna för alla enheter vid Nestes raffinaderi i Borgå och Oy Linde Gas Ab.

30.5.2023

Bullernivåerna i omgivningen beräknades både för raffinaderikomplexet och för det totala bullret från Sköldviks industriområde med och utan hamnen.

På basis av de gjorda bullermodellerna överskrider den kalkylmässiga medelljudsnivån vid Borgå oljeraffinaderi inte det strängare gränsvärdet 50dB för nattetid i det nuvarande miljötillståndet vid de närmaste bostadshusen i Nyby by i den nordvästra riktningen. Den högsta bullernivån vid Nybys närmaste hus är 48...49 dB. Vid det närmaste området i norr (Strandbyn) är bullernivån cirka 47 dB. Kulloviken och Ilvarden har en bullernivå på högst 45 dB. I östlig riktning är de bullernivåer som beräknas på Tolkis och Emsalös sida klart lägre än gränsvärdena. (Nestes raffinaderi i Borgå och Linde, Miljöbullerutredning, HMMT Partners Oy, 2021)

I undantagsfall (t.ex. under fackling) kan riktvärdena överskridas i närmiljön. En facklas funktion är att vid en eventuell störningssituation eller vid ett planerat stopp eller en planerad start av en enhet på ett säkert och kontrollerat sätt bränna upp gaser som kommer ut från produktionsprocessen. Fackling orsakar buller, ljus, lukt och rök och kan tyvärr störa grannskapet.

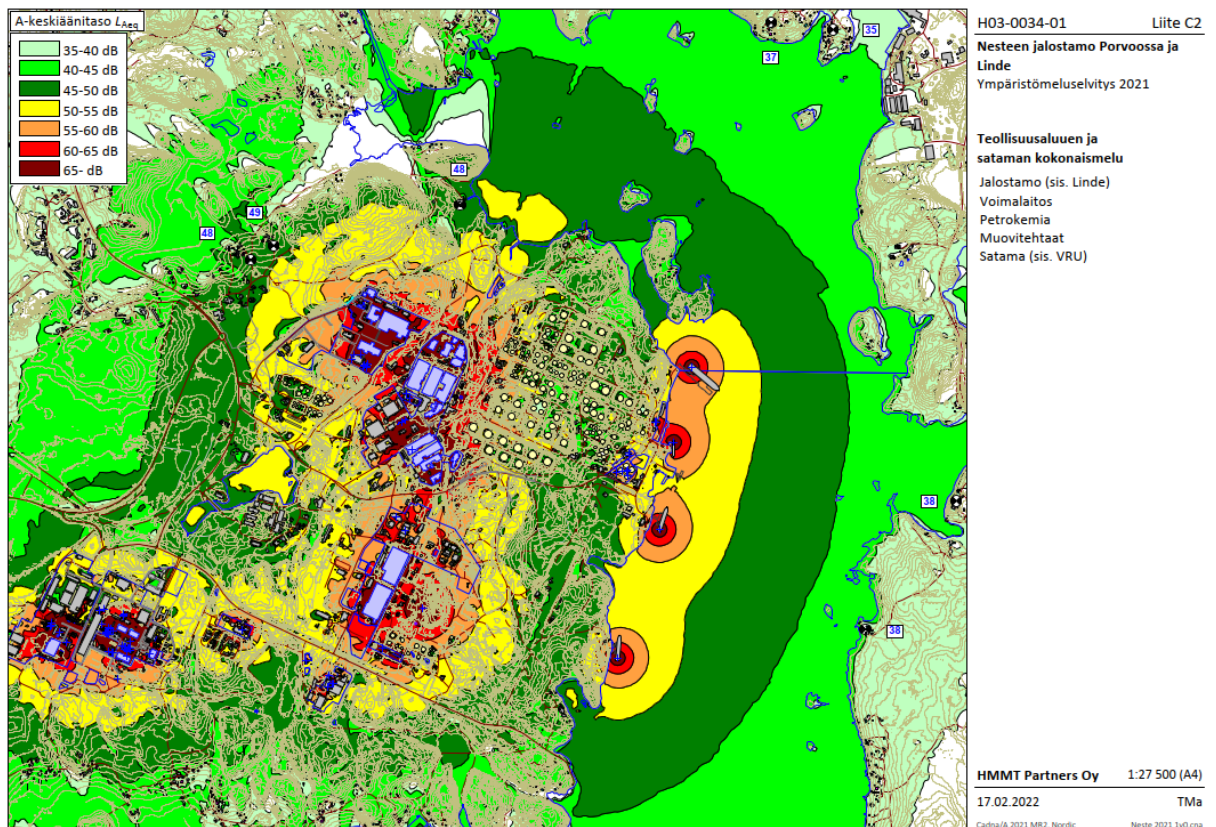


Bild 14. Totalt buller från industriområdet och hamnen. (Miljöbullerutredning, HMMT Partners Oy, 2021)

3.1.8.4 Lukt

Luktolägenheterna vid raffinaderiet orsakas främst av illaluktande svavelföreningar (TRS-föreningar), såsom svavelväte (H₂S) och merkaptaner, vissa VOC-komponenter såsom aromatiska kolväten och till exempel ammoniak (NH₃). Luktgaskällorna vid oljeraffinaderierna kan vara upplagring och behandling av råvaror och produkter, bitumenproduktion, avsaltningvatten, sötning, dvs. oxidering av merkaptaner, restgaser från svavelanläggningar, avlopp, behandling och fackling av avloppsvatten. (Miljötillstånd, översyn av tillståndsvillkoren för miljötillstånd för oljeraffinaderi, 2016) Neste Abp och Borealis Polymers Oy har senast år 2010 utrett invånarnas erfarenheter av förekomsten av lukter i närområdena kring Sköldviks industriområde (Enwin Oy, 2011).

30.5.2023

3.1.8.5 Luftkvalitet

Luftkvaliteten har övervakats i Sköldvik sedan 1970-talet. Neste Abp har för närvarande tre mätstationer i kontinuerlig drift samt en separat väderobservationsstation. Övervakningen gäller svaveldioxid i luften, den totala mängden reducerande svavelföreningar, kväveoxider och ozon. År 2018 mättes svaveldioxid vid tre mätstationer och kväveoxider, reducerade svavelföreningar samt ozon vid en station. (Neste Abp 2019) Luftkvaliteten på Sköldviks industriområde har sedan 1980-talet regelbundet följts upp även genom bioindikatorundersökningar.

År 2018 understeg svaveldioxidhalterna i utomhusluften på alla mätstationer i Nestes mättningsnätverk gränsvärdena och riktvärdena för luftkvaliteten. Den kritiska nivån för svaveldioxid som getts för att skydda växtligheten och ekosystemet understegs också. Den totala mängden reducerade svavelföreningar vid Nyby mätstation överskred inte heller det riktvärde för luftkvaliteten som statsrådet gav år 2018 och mätresultaten var i allmänhet på en mycket låg nivå. De kvävedioxidhalter som uppmättes på stationen vid Svartsån understeg klart rikt- och gränsvärdena för luftkvaliteten. (Byggandet av en NEX-BTL-anläggning i Sköldvik i Borgå MKB-utredning, AFRY 2020)

NTM-centralen har senast år 2020 utarbetat en bioindikatoruppföljning av luftkvaliteten för Nyland (Uudenmaan ilmanlaadun bioindikaattoriseuranta ("Bioindikatoruppföljning av luftkvaliteten i Nyland"), Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland 2021). Som bioindikatorer används arter av organismer som anger miljöns tillstånd och förändringar i den. I uppföljningen år 2020 användes stamlavar som växer på tallar som bioindikatorer. Av utredningen framgår det att skadegraden hos blåslaven i Borgå var något lägre och att antalet arter samt IAP-indexet var något större än i medeltal i Nyland år 2020. I Sköldvik och Tolkis är läget dock bättre för lavarna än i huvudstadsregionens livliga trafikerade områden eller i Borgå centrum. (Uudenmaan ilmanlaadun bioindikaattoriseuranta ("Bioindikatoruppföljning av luftkvaliteten i Nyland"), Närings-, trafik- och miljöcentralen i Nyland 2021)

3.1.8.6 Potentiellt förorenade markområden

På planeringsområdet finns utifrån dess historia och nuvarande verksamhet jordmaterial som eventuellt innehåller skadliga ämnen. På industriområdet finns olika verksamheter som ökar risken för förorening av jordmånen, t.ex. oljeraffinaderiet och plastfabrikerna, hamnen, gamla avstjälningsplatser, lager och cisterner för farliga kemikalier, transporter av farliga ämnen och bangården etc. Enligt 136 § i miljöskyddslagen kan sanering av förorenad mark och utnyttjande på täktområdet eller bortskaffande för behandling annanstans av marksubstanser som tagits i samband med sanering inledas genom en anmälan.

På planeområdet finns Neste Oil Abp:s gamla industriavstjälningsplats, som lades ned år 1995 och byggdes in i landskapet. Avstjälningsplatsen ligger öster om Teknologicentret. Avstjälningsplatsens totala fyllnadsvolym har uppskattats till 223 000 m³ och fyllnadsområdets areal till cirka 4,4 ha. (Miljötilstånd, översyn av tillståndsvillkoren för miljötilstånd för oljeraffinaderi, 2016) Under de senaste åren har terrängundersökningar och riskbedömningar av jordmånen gjorts åtminstone på oljefältsområdet och cisternområdet söder om Hamnvägen. På cisternområdet finns det två riskområden som påverkar jordmånens tillstånd. I södra ändan av sidovägen öster om Borealis tomt har man på brandövningsområdet identifierat ett riskområde som påverkar jordmånens tillstånd. Också på södra sidan av Hamnvägen har man identifierat två mindre riskområden för jordmånens tillstånd. (Neste Abp)

3.1.8.7 Störande ljus

Utredningen över störande ljus utarbetas våren 2023 och blir färdig i slutet av juni.

30.5.2023

3.2 Planeringssituation

3.2.1 Planer, beslut och utredningar som berör planområdet

3.2.1.1 Riksomfattande mål för områdesanvändningen

Statsrådets beslut om de riksomfattande målen för områdesanvändningen trädde i kraft 1.4.2018. De riksomfattande målen för områdesanvändningen är en del av systemet för planeringen av områdesanvändningen i enlighet med markanvändnings- och bygglagen, och de styr planeringen av markanvändningen på nationell nivå och fungerar som anvisningar för den mer detaljerade planeringen. De riksomfattande målen för områdesanvändningen förmedlas till den lokala planeringen i första hand via landskapsplaneringen.

1. fungerande samhällen och hållbara färdvägar
2. ett effektivt trafiksystem
3. en sund och trygg livsmiljö
4. en livskraftig natur- och kulturmiljö samt naturtillgångar
5. en energiförsörjning med förmåga att vara förnybar

I Sköldvik finns betydande terminaler för godstrafik och de spelar en viktig roll för transporterna inom näringslivet. Det är viktigt att säkerställa kontinuiteten av internationellt och nationellt betydande förbindelser och möjligheterna att utveckla knutpunkterna för att utveckla Finlands konkurrenskraft. Ett av de riksomfattande målen för områdesanvändningen är att trygga kontinuiteten av internationellt och nationellt betydande trafik- och kommunikationsförbindelser och möjligheterna att utveckla dem samt möjligheterna att utveckla internationellt och nationellt betydande hamnar, flygplatser och gränsövergångsplatser.

En av den hållbara områdesanvändningens uppgifter är att förebygga betydande olägenheter för hälsa och miljö, vilket framhävs särskilt i denna plan. Olägenheter som anknyter till livsmiljöns sundhet och säkerhet består framför allt av trafikens och produktionsverksamhetens utsläpp i marken, vattnet och luften, exponering för buller och olyckor som inverkar på miljön. Särskilda utmaningar orsakas av bostadsbebyggelse och andra känsliga funktioner samt funktioner som orsakar en risk för storolyckor placeras i närheten av varandra. Enligt Seveso III-direktivet ska medlemsstaterna säkerställa att målet att förebygga storolyckor och att begränsa följderna som riktas till människors hälsa och miljön beaktas vid planeringen av markanvändningen i medlemsländerna. En minskad exponering för olägenheterna har en betydande effekt på befolkningens hälsa och på nationalekonomin. Ett tillräckligt stort avstånd lämnas mellan verksamheter som orsakar skadliga hälsoeffekter eller olycksrisker och verksamheter som är känsliga för effekterna, eller också hanteras riskerna på annat sätt. Genom planläggningen säkerställs dessutom att anläggningar som utgör en risk för storolyckor, kemikaliebangårdar och bangårdar för arrangemang av transporter av farliga ämnen placeras på ett tillräckligt avstånd från bostadsområden, områden för allmänna funktioner och områden som är känsliga med tanke på naturen.

Vid planläggningen finns det behov av att förbereda sig på en betydande ökning av produktion av förnybar energi och i synnerhet produktion och användning av bioenergi samt en omfattande användning av vindkraftspotentialen. En ökad användning av bioenergi ställer krav på fungerande transporter och lagring av bioenergin. Med tanke på förbindelsenät och energiförsörjning är det viktigt att trygga de nationella behoven så att en fungerande regionstruktur och en internationell konkurrenskraft främjas. En driftsäker energiförsörjning är en viktig del av den nationella försörjningsberedskapen. En tillförlitlig energitillgång som är så störningsfri som möjligt är av största vikt med tanke på näringslivets verksamhetsförutsättningar och en smidig vardag för medborgarna.

30.5.2023

3.2.1.2 Borgå stadsstrategi 2022–2025

Borgå stad har utarbetat stadsstrategin Drömmarnas Borgå för åren 2022–2025. En hållbar tillväxt är strategins centrala mål för den kommande fullmäktigeperioden. Ett långsiktigt mål är att stadens invånarantal växer i genomsnitt med cirka en procent per år, till 70 000 invånare, fram till år 2050. En hållbar tillväxt stöds bland annat genom en smidig planläggning, genom att skapa förutsättningar för konkurrenskraftiga företagsområden, nya och lockande bostadsområden och en tätare stad. Tillväxt eftersträvas emellertid inte på bekostnad av hållbar utveckling, klimatarbete eller naturens mångfald.

Borgå stads mål är att skapa förutsättningar för uppkomsten av nya arbetsplatser och för en livskraftig, växande och klimatsmart företagsverksamhet. Staden satsar alltmer på att locka nya företag. Målet är att Borgå ständigt erbjuder tomter med olika etableringsalternativ för olika stora företag. Nya olika stora företagstomter planläggs framför allt i Sköldviksområdet. Sköldviksområdet är ett av Finlands viktigaste koncentrationer för cirkulär ekonomi och området är också internationellt känt. Staden samarbetar med företagen i Sköldviksområdet för att utveckla den cirkulära ekonomin och klimatarbetet, bygga områdets varumärke och locka kunnigt folk.

Klimatinsatsernas stad Borgå eftersträvar kolneutralitet fram till 2030. Att bromsa upp klimatförändringen kräver ett allt större samarbete och snabbare insatser av alla aktörer, såväl av staden, invånarna och företagen som av läroanstalterna. Klimatarbetet framkommer i stadens mål och beaktas i upphandlingar och allt beslutsfattande. En klimatneutral stad minskar på utsläppen och förbereder sig på klimatförändringens effekter. I åtgärderna inom klimatarbetet ingår bland annat skydd av vattendrag, myrar och skogar, vård av naturens mångfald och bevarande av närnaturen även som del av den bebyggda miljön.

Staden stöder företagen och industrin i området med att ta fram klimatsmarta lösningar. Den cirkulära ekonomin spelar en viktig roll i att bromsa upp klimatförändringen och stoppa naturens minskande mångfald. Därför främjar staden utvecklingen av cirkulär ekonomi, effektivt utnyttjande av olika produkter och material och minskande av avfallsmängden. Den cirkulära ekonomin erbjuder företag nya affärsmöjligheter och invånare möjligheten att göra hållbara val.

3.2.1.3 Landskapsplan

I området gäller Nylandsplanen 2050 (trädde i alla avseende i kraft 13.3.2023) där planområdet anvisas som industri- och lagerområde, på vilken får placeras en betydande anläggning som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier (T/kem). Med områdesreserveringsbeteckningen anges områden på vilka får placeras betydande anläggningar som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier. Med sådana avses i huvudsak de anläggningar som berörs av EU-direktivet om att förhindra storolyckor där farliga ämnen ingår (det s.k. Seveso III-direktivet). I landskapsplanen anvisas en konsultationszon i Sköldvik (sev) och inom dess gränser anvisas en skyddszon i Sköldvik (sv-t).

30.5.2023

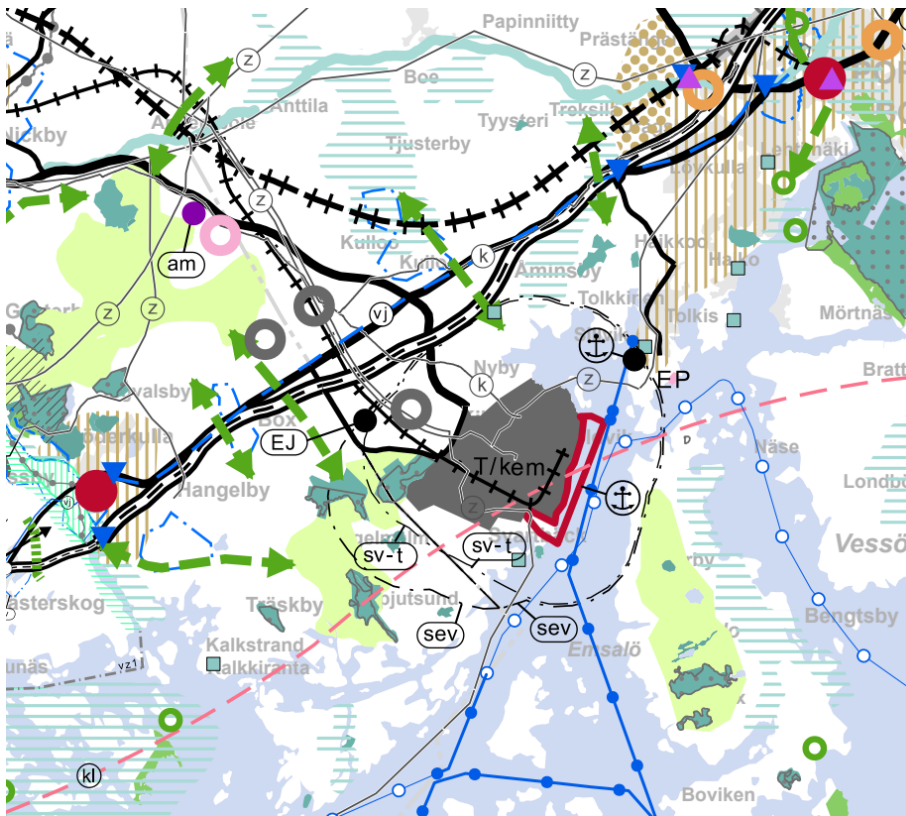


Bild 15. Utdrag ur den inofficiella sammanställningen av de gällande landskapsplanerna i Nyland 13.3.2023 (Nylands förbunds).

Till Sköldviks östra strand anvisas ett trafikområde, en hamn. Med områdesreserveringsbeteckningen anvisas områden för hamnar som är av betydelse på internationell nivå. Till närheten av Sköldvik anvisas ett utvecklingsområde för produktion och logistikverksamhet med objektsbeteckning. På området som anges med beteckningen kan man i samband med den mer detaljerade planeringen anvisa koncentrationer för produktion och logistikverksamhet av regional betydelse. Områdets läge och omfattning ska anges närmare i den mer detaljerade planeringen, så att området utgör en tillräckligt stor funktionell helhet. I den mer detaljerade planeringen är det inte möjligt att på området anvisa boende eller annan verksamhet som inte lämpar sig för området. Till den södra sidan av förbindelsebanan anvisas ett område för cirkulär ekonomi och avfallshantering (EJ) med objektsbeteckning. I området går dessutom en förbindelsebana och en kraftledning (z) och en naturgashuvudledning (k). Behov av överföringsförbindelse för fjärrvärme går över området (kl). Riksväg 7 (E18) anvisas som en väg med två körbanor av betydelse på riksnivå, Nestevägen (lv 148) som en väg av betydelse på landskapsnivå och Sköldviksvägen som en väg av betydelse på regional nivå. Till havet anvisas farleder för fartyg och båtar.

På den västra/sydvästra sidan av Sköldviks storindustriområde finns område som hör till nätverket Natura 2000 samt skogsbruksdominerat område, som är vidsträckt, sammanhängande och betydande för det ekologiska nätverket. De närmaste områdena för centrumfunktioner är Söderkulla och Borgå centrum.

I landskapsplanerna utfärdas dessutom allmänna bestämmelser. I den allmänna bestämmelsen som berör miljölagenerheter föreskrivs bland annat att *Anläggningar och magasin som medför risk för en storolycka ska tas i beaktande i den mer detaljerade planeringen. I den mer detaljerade planeringen ska de senaste uppgifterna som berör dessa kontrolleras med säkerhets- och kemikalieverket Tukes och ett utlåtande ska begäras av räddningsmyndigheten.*

30.5.2023

3.2.1.4 Generalplan

I det område som nu ska detaljplaneras gäller delgeneralplanen för Sköldvik som är fastställd 1988. I delgeneralplanen anvisas främst område för industri- och lager-byggnader (T) och delvis även område för lagerbyggnader (TV) till området. Till industriområdenas kanter anvisas områden som bör planteras (i). I området finns dessutom vattenområde (W) och vattenområde där man får bygga för hamnfunktioner nödvändiga kaj- och dylika byggnader och konstruktioner (WS) samt område för vattentrafik (LV). I de norra och västra delarna av området finns dessutom park (V) och område för idrotts- och rekreationsanläggningar (VU). Den nordvästra delen av planområdet och ön Illvarden anvisas som jord- och skogsbruksområde (MT-1) på vilket tillåtes uppförande av byggnader som tjänar jord- och skogsbruket samt ersättande byggnadsverksamhet. Området korsas av kraftledningar (z). På kusten finns några fornminnesobjekt som anvisas med skyddsbezeichnung i generalplanen. Enligt generalplanens allmänna bestämmelser fås den största tillåtna byggnadsvolymen i kubikmeter för T- och TV-områdena genom att multiplicera områdets yta med två.

Borgå stad har inlett en revidering av delgeneralplanen för Sköldvik samt utarbetande av en delgeneralplan som styr bybebyggelsen i Kullo och Mickelsböle.

30.5.2023

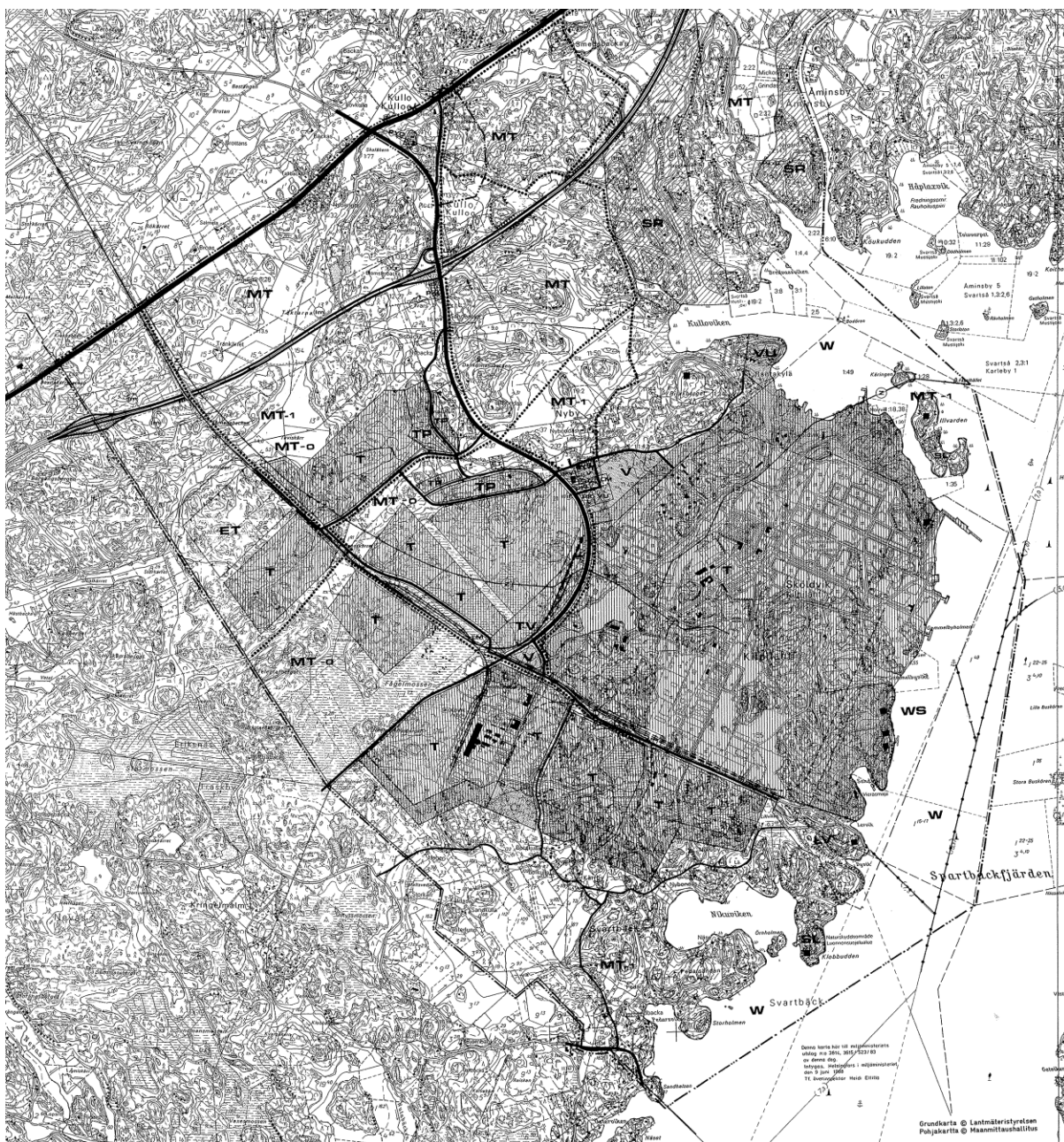


Bild 16. Utdrag ur den gällande delgeneralplanen för Sköldvik v. 1988, finns i större storlek i bilagorna till program för deltagande och bedömningen (Borgå stad).

3.2.1.5 Detaljplan

Följande detaljplaner gäller i planområdet:

- Detaljplan för Sköldvik (74), fastställdes som byggnadsplan 27.4.1984
- Detaljplaneändring för Sköldvik (84), fastställdes som byggnadsplan 15.5.1985
- Detaljplaneändring för Sköldvik (319), fastställdes som byggnadsplan 7.4.2000
- Delvis upphävande av Sköldviks detaljplan (420), godkänd 25.4.2007

I väst gränsar planeringsområdet dessutom till detaljplanen för Kullo företagsområde (461), som godkändes 12.6.2019.

30.5.2023

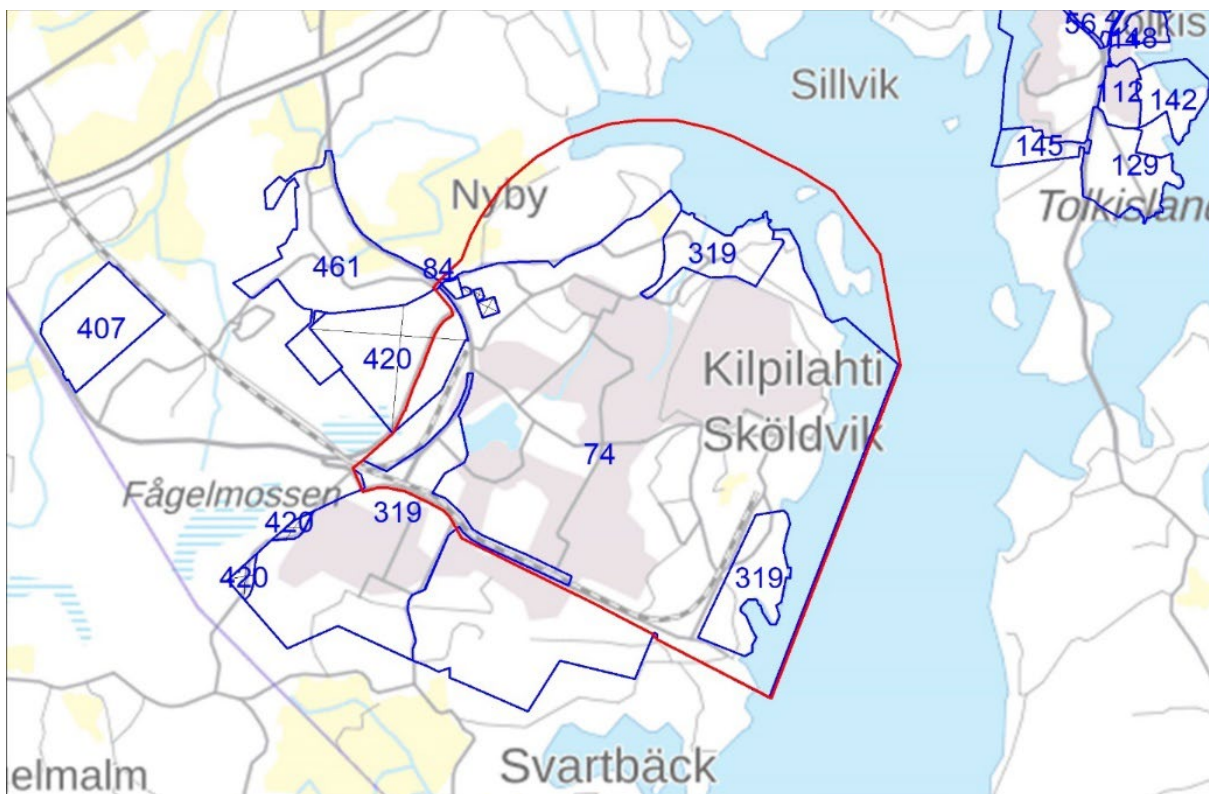


Bild 17. Utdrag ur detaljplaneindex i Borgå stads karttjänst. På bilden syns gränserna för de gällande detaljplanerna och planernas nummer med blått samt planområdets preliminära gränser med rött. (Bakgrunds-karta: Lantmäteriverket, Terrängkartan 9/2022.)

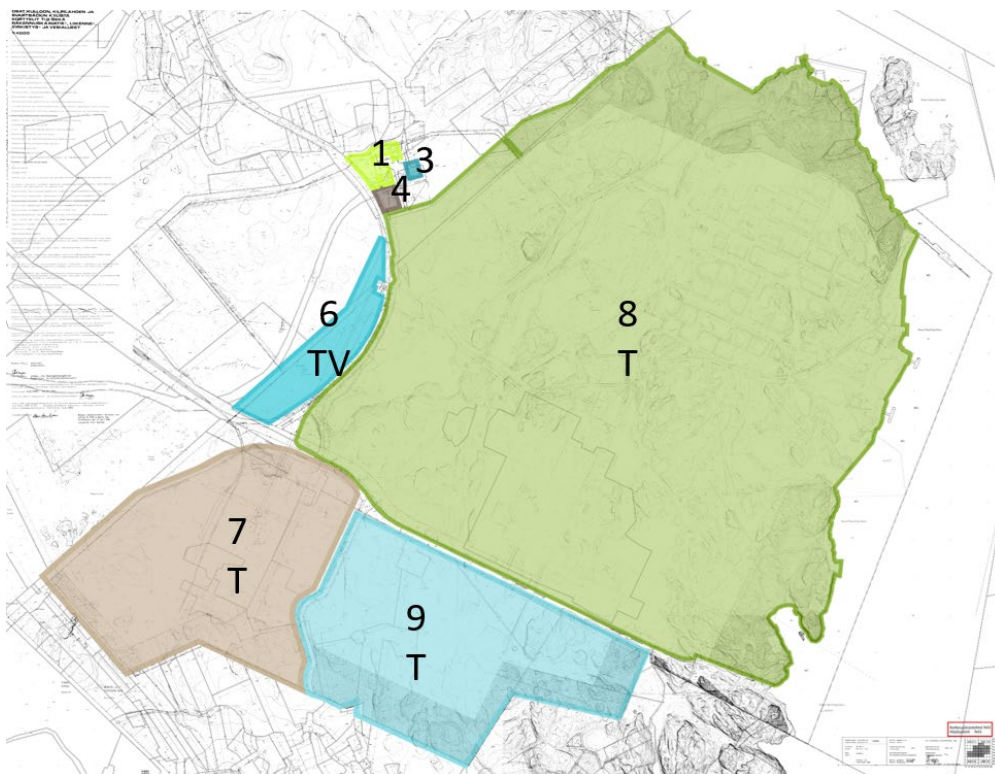


Bild 18. På bilden presenteras kvarter för de gällande detaljplanerna med olika färger och med kvarternummer (1, 3, 4, 6, 7, 8 och 9) samt huvudanvändningsändemål för kvarter. I bakgrunden finns utdraget ur detaljplanen 74 för Sköldvik, som finns i PDB-bilagan 2.

30.5.2023

Nedan presenteras detaljplanens huvudsakliga innehåll kvartersvis.

Kvarter 8

En central del av planeringsområdet består av kvarter 8, som omfattar det egentliga raffinaderiområdet, petrokemianläggningar och ett teknologicenter. I området för kvarter 8 gäller detaljplanerna 74 och 319 (Detaljplanerna presenterade i större storlek i bilagorna till program för deltagande och bedömningen).

De mest centrala planbeteckningarna och -bestämmelserna som berör kvarter 8 är:

- Användningsändamål: T, kvartersområde för industri- och lagerbyggnader
- Kvartersområdet berörs av bestämmelsen $s=0,5$, ett relationstal som anger den största tillåtna konstruktionstäckta ytans förhållande till byggnadsytans areal i kvarteret eller kvartersdelen.
- Byggrätten för kvartersområdet anges som kubikvolym i kvarteret eller en del av kvarteret. I kvarter 8 är byggrätten totalt 12 560 000 m³.
- Byggplats eller del av kvarter som ska planteras och som anvisas med tilläggsindexet "sa" ska lämnas utanför inhägnaden.
- Delar av områden som bör planteras (punktraster) och att minst 20 % av industrikvarterens byggnadsyta bör förses med planteringar eller bibehållas i naturtillstånd.
- Riktgivande körförbindelse inom området för intern trafik och utryckningsfordon samt riktgivande del av område för högspänningsledning
- För allmän gångtrafik reserverad del av område (i den sydvästra delen av kvarter 8)
- Del av område inom vilken i lagen om fornminnen avsett fornminnesområde är beläget
- tv – För fritidsbyggnader reserverad del av område. (Vid Sandviks strand)

I de gällande detaljplanerna 74 och 319 fastställs dessutom följande:

- I industrikvarteren får man bygga underjordiska utrymmen.
- På de kvarterdelar som bör planteras, på byggnadsplanevägen och instruktiva trafikområden tillåts byggandet av rörledning och rörbroar.
- Den del av de instruktiva trafikområdena som ej används för körbanor bör förses med planteringar eller bibehållas i naturtillstånd.
- Bilplatser bör på området byggas enligt följande:
 - Industriområden 1 bp/2 funktionärer och 1 bp/2 arbetare räknat enligt arbetarnas antal vid det största arbetsskiftet.

I detaljplanen anges dessutom följande till vattenområdet på östra sidan av kvarter 8:

- Hamnområde (LS) samt vattenområde där man får bygga för hamnfunktioner nödvändiga kaj- och dylika byggnader och konstruktioner (WS).

30.5.2023

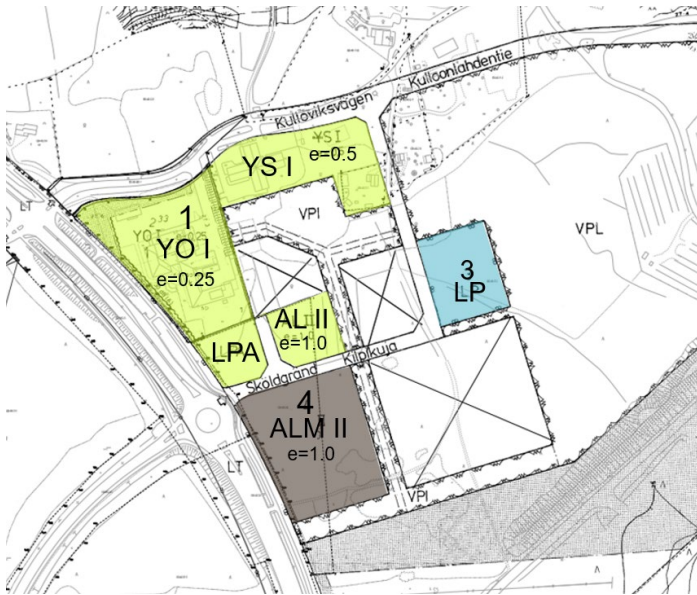


Bild 19. På bilden presenteras kvarter för de gällande detaljplanerna med olika färger och med kvarternummer (1, 3, och 4) samt huvudanvändningsändemål för kvarter (YO, YS, LPA, AL, ALM ja LP). I bakgrunden finns utdrag ur detaljplaner för Sköldvik bp74 och 84 (Borgå stad 9/2022).

I detaljplan 74 anvisas följande planbeteckningar och -bestämmelser till omgivningen av Terveystalo:

Kvarter 1

- YS, kvartersområde för byggnader och anläggningar för socialverksamhet och hälsovård
 - det högsta tillåtna våningstalet I
 - byggrätten anvisas med exploateringstalet e=0,5
- AL, kvartersområde för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader (inte genomförts, men ligger längs Sköldgränd, som detaljplanerat)
 - det högsta tillåtna våningstalet II
 - exploateringstalet e=1,0

På den södra sidan av Kulloviksvägen gäller detaljplan 84 vid den före detta skolan:

- YO, kvartersområde för byggnader för undervisningsverksamhet
 - det högsta tillåtna våningstalet I
 - exploateringstalet e=0,25

Kvarter 4

- ALM, kvartersområde för affärsbyggnader och servicestationer
 - våningstalet III
 - exploateringstalet e=1,0

En del av kvartersområdena för allmänna byggnader har inte trätt i kraft i plan 74 och är därför fortfarande icke detaljplanerade områden i nuläget. Till området anvisas dessutom område för allmän parkering (LP), kvartersområde för bilplatser (LPA) och parkområde som bör planteras (VPI) samt parkområde som bör bevaras i naturtillstånd (VPL).

I omgivningen av Nestevägen gäller detaljplanerna 74 och 319.

30.5.2023

Kvarter 6

- TV, kvartersområde för lagerbyggnader
 - våningstalet III
 - byggrätten har anvisats i kubikmeter, 422 000 m³
 - $s=0,5$, ett relationstal som anger den största tillåtna konstruktionstäckta ytans förhållande till byggnadsytans areal i kvarteret eller kvartersdelen.
 - I området finns dessutom riktgivande delar av ett område som reserverats för kraftöverföring.
- ET, område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning
 - våningstalet II
 - exploateringsstalet $e=0,3$
- En genomfarts- eller infartsväg med tillhörande skydds- och frisiktområden (LT) och allmän väg med tillhörande sido-områden (LYT)
- I området mellan Nestevägen och Sköldviksvägen finns järnvägsområde (LR) och skyddsgrön-område (EV)

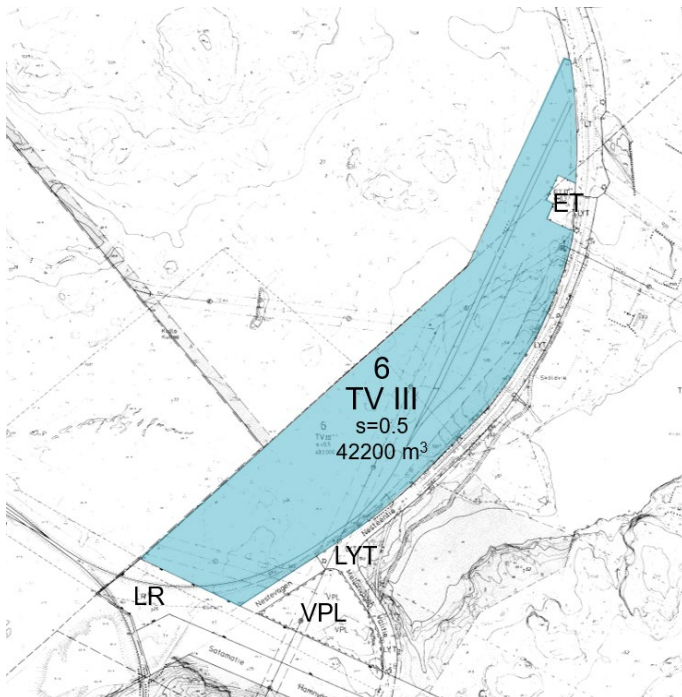


Bild 20. På bilden presenteras kvarter 6 för det gällande detaljplan med turkos och användningsändamål (TV, ET, LYT, LR, VPL). I bakgrunden finns utdraget ur detaljplanen för Sköldvik bp74, som finns i PDB-bilagan 2 (Borgå stad 9/2022).

3.2.1.6 Byggnadsordning

Porvoo kaupungin alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 12.12.2007 hyväksymä rakennusjärjestys (§ 143).

3.2.1.7 Byggförbud

Det finns inget gällande byggförbud för området.

30.5.2023

3.2.1.8 Baskarta, tomtindelning och register

Under planarbetet utarbetas en baskarta för detaljplanen (färdigställs i förslagsskedet). Baskartan godkänns av stadsgeodeten.

Området ingår i fastighetsdataregistret som upprätthålls av Lantmäteriverket. Någon bindande tomtindelning har inte utarbetats för området. I och med detaljplanen övergår området till det fastighetsregister som upprätthålls av Borgå stad. Den bindande tomtindelningen inkluderas i detaljplanen.

3.2.2 De tidigare utarbetade utredningarna

- Selvitys Kilpilahden jalostamon liikenneverkon kunnosta ja kehitystarpeista, Kilpilahden infraselvitys (Utredning av trafiknätets skick och utvecklingsbehov vid Sköldviks raffinaderi, utredning av infrastrukturen i Sköldvik), Sweco Infra & Rail 18.1.2021
- Kilpilahden suuronnettomuuksien huomioiminen maankäytön suunnittelussa -selvityksen päivitys (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen, uppdatering av utredning), Gaia Consulting Oy, 27.8.2018 → **kommer att uppdateras vid behov under planprocessen**
- Porvoo Capacity Growth-projektet, Byggandet av en NEXBTL-anläggning i Sköldvik i Borgå, Miljökonsekvensbedömning, AFRY september 2020
- Box myrar, FI0100068, sammanfattning av skyddsgrunderna för Natura 2000-området, Statsrådets beslut 2018 om revidering av uppgifterna och komplettering av nätverket
- Muovitehtaat ja Petrokemia, Ympäristömeluselvitys, Melumallinnus (Plastfabriker och Petrokemi, Miljöbillerutredning, Bullermodellering), Akukon 4.10.2019
- Kilpilahti, Alueen tehojako skenaariot (Sköldvik, Scenarier för effektdistributionen i området), Aurora Kilpilahti Oy

3.2.3 Utredningar som ska utarbetas under planprocessen

Under planarbetets gång görs följande utredningar i planbeskrivningen eller som separata utredningar:

- uppskattning av genomförandet av den gamla planen (hur mycket som byggts, i förslagsskedet)
- mängden av underjordiskt byggande (i förslagsskedet)
- verksamhet i området
- kommunalteknisk utredning (i förslagsskedet)
- trafikutredning
- energiutredning och utnyttjande av spillvärme (i samband med generalplanen)
- utvidgning av brygga (i förslagsskedet och MKB om nödvändigt)
- förorenade områden
- bullerutredning (industri och trafik)
- klimatkvalitet och luftburna partiklar, luktutredning
- utredning av störande ljus (i förslagsskedet)
- byggd kulturmiljö och landskap
- fornlämningar (tillräcklig utredning i generalplanen)
- naturutredning (i förslagsskedet)

30.5.2023

4 Olika skeden i planeringen av detaljplanen

4.1 Behovet av planering av detaljplanen

Utarbetandet av detaljplanen har inletts på initiativ av privata markägare. Detaljplanen och detaljplaneändringen utarbetas för att främja näringsverksamheten på den nuvarande platsen i Sköldvik i Borgå. Utvecklingen av Neste Abp:s och Borealis Polymers Oy:s affärsverksamhet mot kolneutralitet förutsätter möjligheter att förverkliga produktionsanläggningar eller -enheter på området samt lagrings- och terminalområden som betjänar dessa. Planeändringen syftar till planmässig flexibilitet och byggnadseffektivitet för förverkligande av produktionsanläggningar på de befintliga produktionsområdena eller i utkanterna av dem. Byggnadsmöjligheterna för områdets aktörer och utvecklingen av området tryggas med detaljplaneringen.

4.2 Inledning av planeringen och beslut om detta

Planarbetet inleddes 24.5.2022 (Stadsutvecklingsnämnden). Avtalet om påbörjande av planläggning godkändes av stadsutvecklingsnämnden hösten 2022 (stadsutvecklingsnämnden 16.8.2022). Planarbetet har tillkännagetts i samband med planlägningsöversikten 2023.

4.3 Deltagande och samarbete

Deltagande förverkligas i enlighet med programmet för deltagande och bedömning. Av planen framgår parterna, deltagande och växelverkan, myndighetssamarbete samt de verkningar som utvärderas i samband med planläggningen. Programmet för deltagande och bedömning uppdateras vid behov ända tills att förslagsskedet läggs fram till påseende.

De åsikter, myndighetsutlåtanden och anmärkningar samt bemötanden som getts under den tid som planprocessen varit till påseende har antecknats i feedbackrapporten. Feedbackrapporten är ett bilagedokument till denna redogörelse och kommer att kompletteras under planprocessen.

4.3.1 Intressenter

Enligt 62 § i markanvändnings- och bygglagen är parterna områdets markägare och de vars boende, arbete eller övriga förhållanden kan påverkas väsentligt av planen samt de myndigheter och sammanlutningar vilkas verksamhetsområde som behandlas i planeringen. Parterna finns närmare uppräknade i deltagande- och bedömningsprogrammet.

4.3.2 Anhängiggörande och hörandet i inledningsskedet

Om planens anhängiggörande och framläggandet av programmet för deltagande och bedömning till påseende har det kungjorts i stadens officiella annonstidningar enligt följande: Uusimaa och Östnyland 11.10.2022 samt Itäväylä och stadens internettjänst 12.10.2022. Programmet för deltagande och bedömning har i enlighet med 63 § MBL varit framlagt till påseende 12.10-11.11.2022. Den 27.10.2022 ordnades ett invånarmöte för markägare, aktörer på området, grannar och andra intresserade om inledandet av detaljplanearbetet.

Sju åsikter lämnades in i programmet för deltagande och bedömning. På basis av den feedback som kom in ändrades / preciserades programmet för deltagande och bedömning bl.a. till följande delar:

- Avgränsningen av planen har utvidgats och preciserats.
- En karta har lagts till som visar de redan detaljplanerade kvarteren med kvartersnummer.

30.5.2023

- Tidtabellen har uppdaterats.

Ett sammandrag av feedbacken från invånarmötet, åsikterna och bemötandena från programmet för deltagande och bedömning har presenterats i bilaga 3.

4.3.3 Hörandet i utkastskedet

I enlighet med 62 § MBL och 30 § MBF finns detaljplansutkastet framlagt till påseende under tiden 5.6-30.6.2023 och samtidigt begärs utlåtanden av myndigheterna. Om detaljplansutkastet lämnades x åsikter och x utlåtanden in.

På basis av den feedback som kom in ändrades eller preciserades detaljplansutkastet bl.a. till följande delar:

x

Ett sammandrag av utlåtandena, åsikterna, stadsplaneringens bemötanden och utlåtandets/åsiktens inverkan på beredningen av planförslaget har presenterats i bilaga X. **Bilaga X**

4.3.4 Hörandet i förslagskedet

Detaljplaneförslaget har i enlighet med MBL 65 § och MBF 27 § varit tillgängligt till påseende för allmänheten x.x.-x.202x och på samma gång begärdes myndigheternas utlåtanden enligt MBF 28 §. Om detaljplaneförslaget lämnades x anmärkningar och x utlåtanden in.

På basis av den feedback som kom in ändrades eller preciserades detaljplaneförslaget bl.a. till följande delar:

x

Ett sammandrag av utlåtandena, anmärkningarna, bemötandena och utlåtandets/åsiktens inverkan på beredningen av planförslaget har presenterats i bilaga X. **Bilaga X**

4.3.5 Myndighetssamarbete

Samråd mellan myndigheterna för det inledande skedet hölls 19.8.2022. I samrådet deltog brett representanter för NTM-centralen i Nyland från olika enheter, Nylands förbund, Borgå museum, Tukes, Traficom, Forsvarsmaktens logistikregemente, Gränsbevakningsväsendet, Räddningsverket i Östra Nyland, Borgå stads stadsplanering, miljövard, kommunalteknik och miljöhälsovård, Borgå Vatten och konsulten som utarbetar planen. Trafikledsverket och Sibbo kommun hade hinder för att delta, de gavs separat möjlighet att kommentera programmet för deltagande och bedömning per e-post, inga kommentarer kom in. Representanterna för företagen presenterade sina mål i början av samrådet och avlägsnade sig i början av den ordinarie myndighetsdelen. Detaljplanen konstaterades vara viktig på nationell nivå. I allmänhet ansågs det vara bra att detaljplanen för området uppdateras så att den motsvarar nuläget. Myndigheterna ansåg att det vara en bra utgångspunkt att inte utvidga skyddszonerna A-C. För behovet av arkeologiska undervattensinventeringar ombads man ta kontakt med Museiverket.

12.4.2023 hölls ett arbetsråd om frågor gällande säkerheten, som kommunansvariga för markanvändning på NTM-centralen i Nyland och representanter för Tukes, Räddningsverket i Östra Nyland och Borgå stadsplanering deltog i. Ett arbetsråd gällande miljöfrågor hölls med NTM-centralen i Nyland, Borgå museum och Borgå stads stadsplanering och miljövard 14.4.2023. Ett arbetsråd om trafikfrågor hölls med NTM-centralen i Nyland och Trafikledsverket 24.5.2023. Promemorior över arbetsråden har utarbetats.

30.5.2023

4.4 Mål för detaljplanen

Utgångspunkten för planläggningen att detaljplanera området för storolycksfarlig industriverksamhet i enlighet med det nuvarande användningsändamålet och landskapsplanen. Målet med detaljplanen och detaljplaneändringen är att

- möjliggöra utveckling av produktionsverksamheten på Sköldviks område och effektivisera markanvändningen på området för att svara mot framtida utvecklingsriktningar och krav som går mot kolneutral produktion och främjande av cirkulär ekonomi,
- skyddszonerna för industrin inte utvidgas i och med detaljplanen och detaljplaneändringen;
- förbättra användningen av redan planerade områden så att områden med produktionsanläggningar som använder och lagrar farliga kemikalier inte behöver utvidgas utanför området;
- göra bygglovsförfarandena flexibla i framtiden när kvarter 8 som ägs av olika företag delas upp i egna ändamålsenliga tomter med egna byggnadsrättigheter och bestämmelser;
- Lösa områdets trafik- och logistikfrågor inklusive hamnverksamheten;
- kontrollera också områdets kommunaltekniska frågor såsom områdets vattenförsörjning, avloppsvattenhantering, dagvattenstyrning samt annan nödvändig infrastruktur som t.ex. tillräcklig tillgång till elektricitet som motsvarar förbrukningen och nödvändiga naturgasförbindelser;
- utreda antalet underjordiska utrymmen (förslagsskedet)
- stöda de strategiska målen som Borgå stad har satt upp för hållbar tillväxt, skapa förutsättningar för konkurrenskraftiga företagsområden och en stad som vidtar klimatåtgärder,
- skapa förutsättningar för skapande av nya arbetsplatser samt för livskraftig, växande och klimatsmart företagsverksamhet.

Beaktande av olycksrisken vid planläggningen ingår i allmänhet i de riksomfattande områdesanvändningsmålen samt i markanvändnings- och bygglagen (MBL) och -förordningen (MBF). Dessutom har Miljöministeriet gett anvisningar om förfaranden för markanvändningsplaneringen i närheten av Seveso-objekt (2015) bl.a. så här: Vid planläggningen ska också det eventuella expansionsutrymmet för produktionsanläggningens verksamhet, evakueringsbehoven och räddningsverkets verksamhetsförutsättningar tas i beaktande. Dessutom styr bl.a. lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor (kemikaliesäkerhetslagen) och kemikaliesäkerhetsförordningen planeringen och verksamheten på området. Planeringsmyndigheterna ska i samband med utarbetandet av planen ta storolycksfarliga objekt i beaktande. För storolyckssituationer ska möjligheten för räddningsväsendet att närma sig och å andra sidan att avlägsna sig från området tas i beaktande via två rutter vid planeringen. Objektet ska kunna nås med fordon utan att behöva passera genom eventuella utsläpp under vinden. Vid etablering av nya produktionsanläggningar är principen att de totala riskområdena inte ändras på något betydande sätt.

Med detaljplanen stöds också företagets strategiska mål. Utvecklingen av Neste Abp:s affärsverksamhet mot kolneutralitet förutsätter möjligheter att förverkliga produktionsanläggningar eller -enheter på området samt upplagrings- och terminalområden som betjänar dessa. Neste Abp:s mål är att vara kolneutralt i mitten av 2030-talet. Raffinaderiet i Borgå genomgår en fullständig omvandling – en övergång från raffinering som baserar sig på fossil råolja till produktion av förnybara produkter och cirkulär ekonomi-produkter. Målet är att göra Borgås oljeraffinaderi till Europas mest ansvarsfulla raffinaderi innan år 2030. Ett mål är dessutom att hjälpa kunderna att minska sina växthusgasutsläpp med förnybara lösningar och lösningar för cirkulär ekonomi med minst 20 miljoner ton per år fram till år 2030. Neste planerar att minska utsläppsintensiteten för de produkter som det säljer med 50 procent fram till år 2040.

30.5.2023

Borealis Polymeris Ab:s mål är ett omfattande ibruktagande av förnybara råmaterial, främja cirkulär ekonomi samt systematiskt eftersträva kolneutralitet. Förverkligandet kräver både att nya enheter byggs och att befintliga enheter eventuellt modifieras. De centrala dimensionerna i Borealis strategi 2030 är förvandlingen mot cirkulär ekonomi och mot en ännu mer kundorienterad organisation som producerar globalt världen över. Borealis mål är att erbjuda lösningar som stödjer grön energi-infrastruktur och elektrisk mobilitet, tillgång till rent vatten samt trygga livsmedels- och hälsovårdstillämpningar, vilka kommer att utgöra grunden för ett klimat- och miljövänligt samhälle med en socialt hållbar framtid.

4.5 Detaljpanelösningens alternativ och konsekvenserna av dem

Det utarbetades inga egentliga alternativa planutkast av planlösningen, men man har tagit myndigheternas och Borgå stads kommentarer/ställningstaganden i beaktande vid utarbetandet av planutkastet. Målet är att detaljplanen ska göra det möjligt att utveckla området så flexibelt som möjligt, eftersom det vid andra tillståndsförfaranden och lagstiftningen tryggas att byggande förverkligas på ett säkert och hälsosamt sätt. Till exempel bidrar dominoeffekterna till att minska byggnadstätheten på området med industri som medför risk för storolyckor. Det finns ingen säkerhet om de projekt som ska förverkligas och deras detaljerade effekter vid utarbetandet av planen, men en kvalitativ analys, effekterna och riskbedömningarna av säkerheten, hälsosamheten och miljöaspekterna kommer att granskas i samband med projekten. Finlands lagstiftning förutsätter en investeringsriskanalys för Tukes-tillstånd eller tillståndsändringar. Utvärderingen av den mest betydande faran görs så tidigt som möjligt under för-/genomförbarhetsutredningen.

Avgränsningen av planeområdet preciserades efter att programmet för deltagande och bedömning var framlagd för påseende vid beredningen av planutkastet. Alla fastigheter som ligger nordost om Nestevägen i Nyby by, vilka till exempel påverkas av trafikmässiga effekter från den redan befintliga industri verksamheten togs med. Utgångspunkten för planutkastet har varit de skydds zoner och rekommendationer för markanvändningsformer inom varje zon som utarbetats i utredningen Kilpilahden suuronnettomuukisien huomioiminen maankäytön suunnittelussa-selvityksen päivitys år 2018 (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen, uppdatering av utredning år 2018). Av den här anledningen kan bostäderna på området som skall planläggas inte detaljplaneras som bostäder. I planutkastet föreslås de delvis som skyddsgrönområde (EV) och delvis som kvartersområde för industri- och lagerbyggnader (T).

Marken på Nestevägen söder om Sköldviksvägens cirkulationsplats ägs för närvarande av Borgå stad. Huvudportlösningen undersöks på samma gång som planprojektet.

Under utarbetandet av planutkastet slogs dessutom det område som ägs av Fortum på området mellan Sköldviksvägen och Nestevägen samman med kvarter 8. Det är svårt att förverkliga en våningsyta på området på grund av kraftledningarna och farozonerna vid tåglastningsterminalen. Neste Abp har förhandlat om markförvärv med Fortum.

Hamnen har planer på att bygga en ny kaj. När det gäller kajplaceringsalternativen görs som bäst jämförelser mellan omgivningen vid kajplats 8 och området mellan kaj 8 och 4.

30.5.2023

5 Beskrivning av detaljplanen

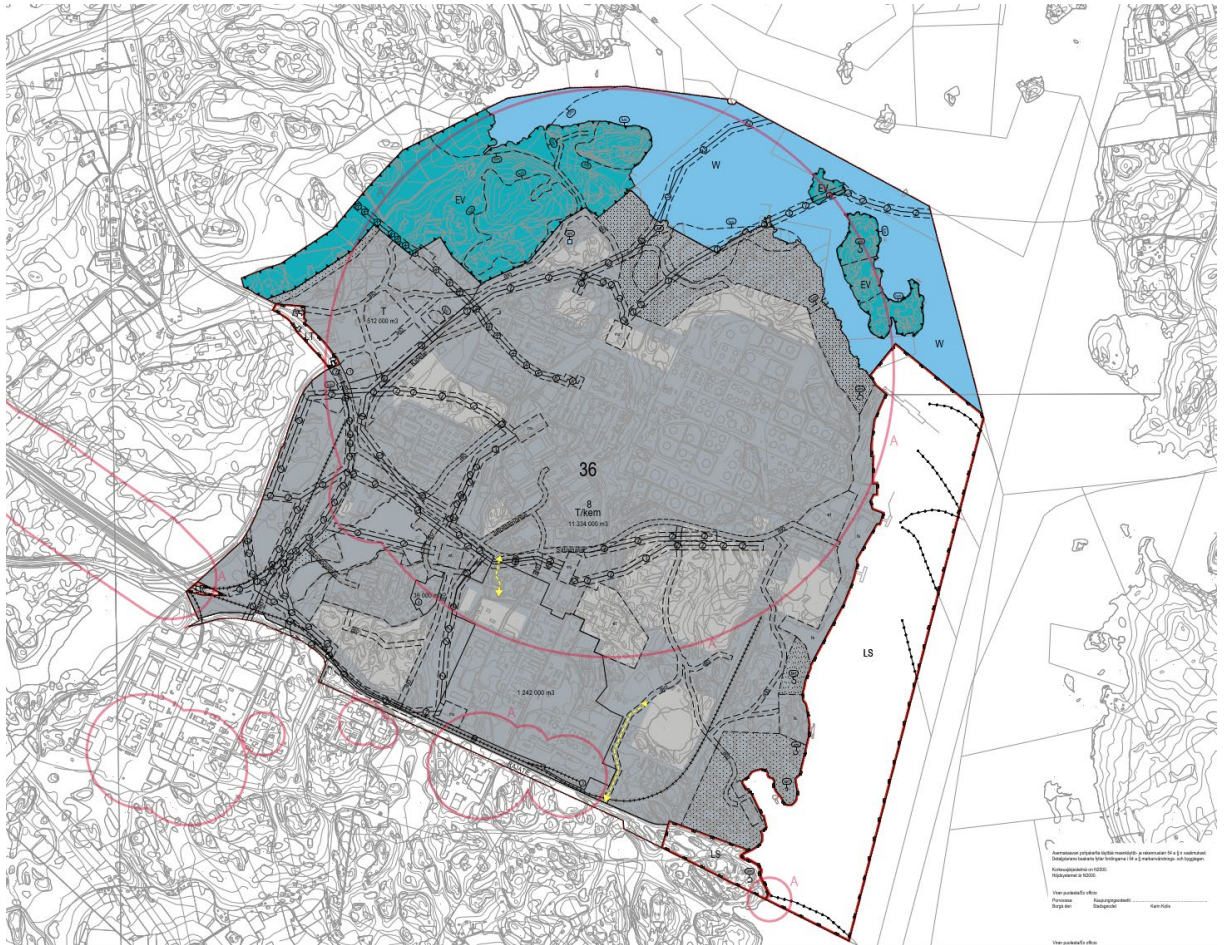


Bild 21. Utdrag av planutkastet (8.5.2023)

5.1 Planens struktur och områdesreserveringar

Detaljplaneområdet är cirka 1235 ha, varav cirka 880 ha gäller ändring av gällande detaljplan och 355 ha är en ny detaljplan.

Med detaljplanen och detaljplansändringen anvisas på planeområdet kvartersområden för industri- och lagerbyggnader (T), kvartersområden för industri- och lagerbyggnader (T/kem), där det finns / där det är tillåtet att placera en betydande anläggning som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier samt trafik- (LT, LR, LS, gata), skyddsgrön- (EV) och vattenområden (W).

Ett **kvartersområde för industri- och lagerbyggnader (T)** har anvisats på kvarter 8 i den gällande detaljplanen som sträcker sig ända till Kulloviksvägens omgivning. Den verksamhet som är placerad på området ska anknyta till den storolycksfarliga industrin i Sköldvik, men på området får det inte placeras verksamheter som medför storolycksrisker. På området får endast industri- och lagerbyggnader placeras som betjänar den storolycksfarliga industrin och som inte orsakar miljöstörande buller, vibrationer, luftföroreningar, lukter eller andra störningar på områden som är avsedda för boende samt andra byggnader som anknyter till industriverksamheten i Sköldviksområdet, såsom kontors-, kontrollrums-, matsals-, fastighetsskötsel-, parkerings- och bevakningsbyggnader samt parkeringsområden. På området är det tillåtet att bygga ledningar och anordningar samt transformatorstationer som betjänar samhällsteknisk försörjning.

30.5.2023

Övriga delar av kvarter 8 har anvisats som **kvartersområde för industri- och lagerbyggnader (T/kem)**, där det finns / där det är tillåtet att placera en betydande anläggning som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier. Vid planering av placeringen av anläggningar på området ska det begäras ett utlåtande av räddningsmyndigheten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes). Vid behov ska miljötillstånd och/eller kemikalietillstånd sökas för projekten. På området får industri- och lagerbyggnader, produktionsanläggningar, energiproduktionsanläggningar samt andra byggnader som betjänar industriverksamheten på området, såsom kontors-, kontroll-, matsals-, fastighetsskötsel-, parkerings-, bevakningsbyggnader samt parkeringsområden, för den storolycksfarliga industrin placeras. På området är det tillåtet att bygga ledningar, anordningar och transformatorstationer samt rörbroar som betjänar samhällsteknisk försörjning. Vid planeringen av området ska det tas hänsyn till de vattenmängder och krav på vattenkällor som eventuellt behövs för de automatiska släckanläggningar som byggnaderna kommer att förses med samt reserveras tillräckligt många brandvattenstationer på området.

I detaljplanen anvisas **skyddsgrönområden (EV)** på de nordvästra och norra delarna av planeområdet i riktning mot befintlig bebyggelse samt på öarna Illvarden och Käringen. Området är avsett som skyddsgrönområde för det intilliggande industriområdet. Ansvar för förverkligandet av området vilar på ett företag eller de företag som verkar på T-området. På området får det inte göras kalhyggen eller gruvbrytning.

Utanför hamnområdet har havsområdena anvisats som **vattenområden (W)**.

Gränsvägen anvisas som gatuområde eftersom den även betjänar kvarteren 7 och 9 söder om planeområdet. Nestevägen anvisas som område för allmän väg (LT) ända till Sköldviksvägens cirkulationsplats. Den del som finns på planeområdet för TFÄ-bangården anges som järnvägsområde (LR). Dessutom anvisas hamnområdet (LS) både för havet och för fastlandet på den södra delen av planeområdet i enlighet med gällande detaljplan. För kvartersområdena har det anvisats körförbindelser och riktgivande körförbindelser. De sistnämndas läge kan vid behov ändras.

De befintliga kraftledningarna på kvartersområdena har anvisats som riktgivande för plankartan, eftersom det kan finnas behov av att ändra dem eller dra jordkablar i framtiden. Det är känt att det finns ett behov av att bygga fler kraftledningar, transformatorstationer och elstationer på området, så det har gjorts möjligt att bygga dessa i bestämmelserna om beteckningen om användningsändamål.

I detaljplanen finns det ingen tillåten beteckning om bostadsbyggande eller kvartersområdesreserveringar för stadigvarande boende eller fritidsboende. Av den här anledningen har Neste Abp inlett markförvärv med privata markägare.

5.1.1 Dimensionering

Planeringsområdet är till sin storlek cirka 12 348 460 m², dvs. cirka 1235 ha. Totalt har det anvisats kvartersområden på cirka 818 ha och byggnadsrätten uppgår till totalt 13 127 000 kubikmeter (m³), varav 512 000 m³ för kvartersområdet T och 12 615 000 m³ för kvartersområdet T/kem. Byggnadsrätten i kvarter 6 i gällande detaljplan har flyttats till tomt 1 och 2. Byggnadsrätterna har anvisats tomtvis i kubikmeter (m³).

Den totala byggnadsrätten förblir oförändrad i förhållande till gällande detaljplaner, men de byggnadsrätter som beviljats i kvadratmeter i de gamla detaljplanerna har omvandlats till kubikmeter genom att multiplicera dem med sex (en uppskattning av medelhöjden för en våning som behövs för industribyggande).

I detaljplanen ingår en bindande tomtindelning som preciseras vartefter detaljplanearbetet framskrider. Kvarter 8 är indelat i fyra tomter, av vilka man tar sig till två tomter (3 och 4) via tomt 2.

30.5.2023

Område	Areal (m2)	Areal (ha)	Andel av den totala arealen (%)	Byggnadsrätt (m3)
T	471 792	47,18	3,82 %	512 000
T/kem	7 708 448	770,84	62,43 %	12 615 000
LT	32 639	3,26	0,26 %	0
LR	7 456	0,75	0,06 %	0
LS	1 637 197	163,72	13,26 %	0
EV	1 075 652	107,57	8,71 %	0
W	1 281 026	128,10	10,37 %	0
Gata	134 250	13,43	1,09 %	0
Sammanlagt:	12 348 460	1234,85	100 %	13 127 000

5.1.2 Tjänster

På detaljplaneområdet får inte placeras tjänster som medför betydande kundflöden. De som arbetar på området ska ha utbildats om farorna på området och ha evakueringsförmåga. På området finns det arbetsplats-/lunchrestauranger och -kaféer samt arbetshälsotjänster för arbetsplatserna.

5.2 Verkställande av mål som gäller miljöns kvalitet

Enligt 54 § i MBL ska en detaljplan utarbetas så att det skapas förutsättningar för en hälsosam, trygg och trivsam livsmiljö, för regional tillgång till service och för reglering av trafiken. Den byggda miljön och naturmiljön skall värnas och särskilda värden i anslutning till dem får inte förstöras. På det område som planläggs eller i dess närmaste omgivning skall det finnas tillräckligt med parker eller andra områden som lämpar sig för rekreation. Detaljplanen får inte leda till att kvaliteten på någons livsmiljö försämras avsevärt på ett sätt som inte är motiverat med beaktande av detaljplanens syfte.

Målet är att uppdatera beteckningarna i den gällande detaljplanen så att de motsvarar den nuvarande verksamheten och anvisningarna i fråga om storolycksfarlig verksamhet. Dessutom möjliggörs det att flytta stödverksamheter utanför T/kem-området, så att T/kem-området i möjligaste mån kan utnyttjas som industriområde som medför storolycksrisk, så att produktionsanläggningar för farliga ämnen inte behöver utvidgas utanför området. Vid planering av placeringen av anläggningar på området ska det begäras ett utlåtande av räddningsmyndigheten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes). Vid behov ska miljötilstånd och/eller kemikalietillstånd sökas för projekten. I de allmänna bestämmelserna har det beaktats att det vid placering av anläggningar ska tas hänsyn till dominoeffekterna i olycksituationer på det sätt som myndigheterna förutsätter. Också vid planering av placeringen av riskutsatta verksamheter inom anläggningarnas konsultationszon ska det begäras utlåtande av räddningsmyndigheten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes).

I enlighet med den tidigare utarbetade utredningen Kilpilahden suuronnettomuukisien huomioiminen maankäytön suunnittelussa-selvityksen päivitys (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen, uppdatering av utredning) (Gaia Consulting Oy, 2018) beaktas rekommendationerna för markanvändning på närområdena med skyddszoner. Något boende eller rekreationsområden anvisas därför inte alls på detaljplaneområdet. Detta bidrar till att en hälsosam och säker livsmiljö förverkligas. Neste Abp har redan förvärvat flera bostadsfastigheter i A-zonen i sin ägo under år 2022 för

30.5.2023

att minska de olägenheter som boende orsakas samt de risker som riktas mot hälsa, egendom och personer. En del av byggnadsbeståndet har i kulturmiljöutredningen för detaljplanen konstaterats vara en lokalt betydelsefull byhelhet i Nyby. Uppfyllandet av hälso- och säkerhetskraven går i den här detaljplanen före målen för tillräckligt stora rekreatiomsområden eller värnandet av den byggda kulturmiljön.

I detaljplanen ges planbestämmelser för beaktande av verksamhet som medför storolyckrisk vid den fortsatta planeringen. Dessutom har man beaktat i planbestämmelserna att verksamhet som finns på T-området inte får orsaka buller, vibrationer, förorening av luften, lukt eller annan störning på områden som är avsedda för boende. På nordvästra och norra sidan av T- och T/kem-områdena har skyddsgrön-områden (EV) anvisats i riktning mot Kullovikens bebyggelse. De delar av området som ska planteras har anvisats till norra kanten av T/kem-kvartersområdet och den sydöstra delen av omgivningen runt Sandviken. Den del av området som ska planteras på T-området har anvisats i riktning mot Nyby åkerlandskap utöver EV-området, tillsammans bildar de en cirka 190 m bred skyddsgrönzon. Även öarna Illvarden och Käringen har anvisats som skyddsgrönområden. På planeområdet finns även naturvärden och fornlämningar som har beaktats med planbeteckningar och -bestämmelser.

Dessutom har i de allmänna bestämmelserna i planen getts bestämmelser som gäller byggande, utomhuslagring och gårdsområden bl.a. i anslutning till havsvattenöversvämningar, byggnaders avstånd från tomtgränsen, områden som ska planteras eller områden som skall skötas i vilt tillstånd, stängsel, jordmånen, radonsäkert byggande och eventuella skadliga ämnen i jordmånen. Andra allmänna bestämmelser har getts om dagvattenbehandling, olje- och kemikalielagring samt bullerbekämpning.

I detaljplanen har det anvisats områdesreserveringar för allmänna vägar som stämmer överens med den nuvarande situationen och med en måttlig utvidgning av dessa för att möjliggöra förverkligandet av huvudporten. Målet är att den nya huvudporten ska förbättra trafikens smidighet då den ökar portens genomfartskapacitet i förhållande till den nuvarande situationen. Dessutom skulle flytten av huvudporten till den yttre ringvägen och utvidgningen av det inhägnade området bidra till miljösäkerheten och övervakningsbarheten.

5.3 Konsekvenser av planen

Enligt MBL 9 § *En plan ska grunda sig på planering som omfattar bedömning av de betydande konsekvenserna av planen och på sådana undersökningar och utredningar som planeringen kräver. När planens konsekvenser utreds ska planens uppgift och syfte beaktas. När en plan utarbetas ska miljökonsekvenserna, inklusive de samhällsekonomiska, sociala och kulturella konsekvenserna, samt övriga konsekvenser av planen och av undersökta alternativ utredas i behövlig omfattning. Utredningarna ska omfatta hela det område där planen kan tänkas ha väsentliga konsekvenser.*

Konsekvensbedömningen görs i samband med planarbetet och den påverkar innehållet i planlösningarna. Effekterna bedöms genom att man jämför den befintliga situationen och den situation som den gällande detaljplanen möjliggör med den situation som möjliggörs genom den detaljplan som utarbetas nu. Vid konsekvensbedömningen används de utredningar som utarbetats och de centrala konsekvenserna av förverkligandet av planen utvärderas. **En del av utredningarna färdigställs i planens förslagsskede, så konsekvensbedömningen kompletteras därför under planarbetet.**

I planarbetet bedöms de betydande direkta och indirekta konsekvenser som orsakas av genomförandet i enlighet med 1 § i MarkByggF:

Konsekvensbedömningen utarbetats enligt 9 § av lag om områdesanvändning och 1 § markanvändnings- och byggförordningen, MBF. I bedömningen av konsekvenser bedöms de betydande direkta och indirekta konsekvenser som orsakas av genomförandet av planen:

- 1) för människornas levnadsförhållanden och levnadsmiljö,

30.5.2023

- 2) för jordmånen och berggrunden, vattnet, luften och klimatet,
- 3) för växt- och djurarterna, naturens mångfald och naturresurserna;
- 4) för områdes- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin samt trafiken;
- 5) för stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön.
- 6) för utvecklingen av en fungerande konkurrens inom näringslivet.

I planarbetet betonas följande konsekvenser:

- Konsekvenser för människans levnadsförhållanden och levnadsmiljö
- Konsekvenser för sundhet och säkerhet i levnadsmiljön
- Konsekvenser för näringslivets verksamhetsbetingelser
- Konsekvenser för naturmiljön och landskapet
- Konsekvenser för samhällsstrukturen och trafiken

5.3.1 Konsekvenser för samhällsstrukturen

Förverkligandet av planen medför inte stora förändringar i region- eller samhällsstrukturen och markanvändningen stämmer överens med målen i landskapsplanen. Området stödjer sig på det befintliga nätet av allmänna vägar via Sköldviksvägen och Nestevägen.

På det storolycksfarliga närområdet begränsas annan markanvändning av säkerhetsskäl. På planeområdet kan det inte anvisas boende, allmänna rekreatiomsområden, tjänster som medför betydande kundströmmar eller andra motsvarande funktioner, eftersom området ska kunna evakueras och de som rör sig eller arbetar på området ska ha en uppfattning om olycksriskerna. Vid planläggningen har särskild uppmärksamhet ägnats åt riskerna och bekämpningen av storolycksfaror. Med planläggningen eftersträvas utvidgningsutrymme för verksamheten på de nuvarande storolycksfarliga områdena med industriell verksamhet och vid planläggningen beaktas evakueringsbehoven och verksamhetsförutsättningarna för räddningsverket. Placering av anläggningar som hanterar, tillverkar eller lagrar farliga kemikalier på ett område som redan från förr är i samma bruk är ändamålsenligt med tanke på samhällsstrukturen, så att det inte blir nödvändigt att utvidga den storolycksfarliga verksamheten till andra områden.

Planen gör det möjligt att utvidga byggande av industri och lager till omgivningen runt före detta Kullo skola och Kulloviksvägen. De kvartersområden och rekreatiomsområden som är avsedda för service-, affärs- och bostadsbyggande i den gällande detaljplanen kan inte förverkligas på grund av den storolycksfarliga industriverksamheten, varför detaljplaneändringen i detta hänseende förbättrar säkerhetssituationen och uppdaterar plansituationen i enlighet med den nuvarande anvisningen.

Förverkligandet av planen förändrar den byggda miljön i Nyby bycentrum och runt några fritidsbostäder längs kusten när områdena för bostäder, fritidsbostäder och brukningscentrum på gårdsbrukensheter omvandlas till industriområden eller skyddsgrönområden. I skyddszon A får inte sådana produktions-, lager- eller arbetsplatsutrymmen placeras som inte anknyter till den storolycksfarliga industrin.

Med detaljplanen främjas för sin del utnyttjandet av redan byggd infrastruktur och byggda produktionsanläggningar, den fortsatta utvecklingen av ett regionalt betydande arbetsplatsområde och bevarandet av arbetsplatser samt utvecklingen av internationellt betydande affärsverksamhet från ett oljeraffineri till en leverantör av lösningar för förnybara lösningar och lösningar för cirkulär ekonomi. De befintliga näten utvidgas vid behov, man känner bl.a. till behovet av bygga nya kraftledningarna och en ny elstation. Planlösningen gör det möjligt att ändra nätverken när till exempel kraftledningarna har beaktats med en riktgivande beteckning.

30.5.2023

5.3.2 Konsekvenser för säkerhet

Genom detaljplanen skapas en ram för bebyggandet av området i enlighet med MBL, men säkerhetsfrågorna kommer att lösas mycket mer detaljerat i samband med den fortsatta planeringen och tillståndsprövningen och i den dagliga verksamheten på området. Utvärderingen av farorna och olägenheterna vid hantering, upplagring och tillverkning av farliga kemikalier görs vid planeringen av anläggningarnas placering. Dessutom utvärderas risker och olägenheter i samband med placering av känsliga funktioner i konsultationszonen. Vid planering av anläggningar beaktas att den bästa tillgängliga tekniken används. Dessutom satsas det på säkerheten och säkerhetsutbildningen i verksamhetskulturen hos de företag som är verksamma på området bl.a. i form av riskbedömningar, krav på tillträdes- och arbetstillstånd, räddningsplaner, säkerhetsutredningar, uppföljningsprogram, granskningar m.m.

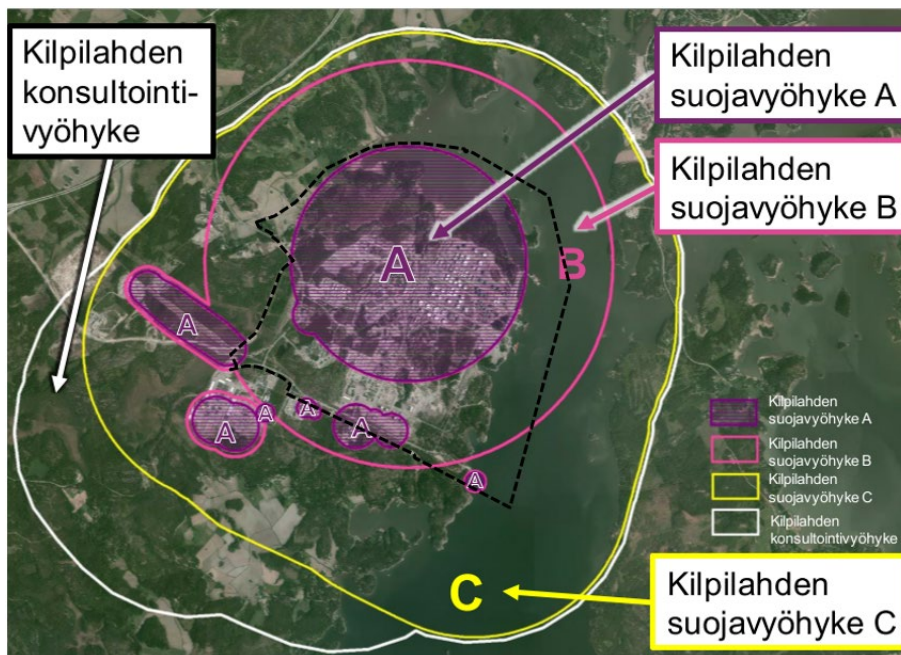


Bild 22. Planeområdets gränser med svart streckad linje på skyddszonskartan (bakgrundskarta Gaia Consulting Oy, 2018).

Med detaljplanen uppdateras de användningsändamål som anvisas i planen så att de motsvarar gällande anvisningar och verksamhet. I skyddszon A tillåts endast storolycksfarlig industri. I den tillåts inga produktions- och lagerutrymmen eller arbetsplatsutrymmen som inte anknyter till den storolycksfarliga industrin. I skyddszonerna A och B tillåts inte bebyggelse, fritidsbebyggelse, allmänna rekreationsområden eller sårbara aktiviteter eller sårbara aktiviteter som är långsamma att evakuera.

Med detaljplanen och beteckningen om användningsändamålet T/kem som anvisats i den samt med de planbestämmelser som beaktar säkerhetsaspekterna skapas förutsättningar för utveckling av anläggningar och näringsverksamhet som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier på området. Grundförutsättningen för placeringen av en ny produktionsanläggning är att den planmässiga situationen på området möjliggör en ny produktionsanläggning. Som storolycksfarliga objekt räknas de anläggningar för kemikalier och explosiva varor som är skyldiga att göra säkerhetsutredningar och upprätta handlingar över verksamhetsprinciperna och som Tukes övervakar. Tukes utvärderar placeringen av produktionsanläggningen vid tillståndsbehandlingen. Vid placeringen av nya anläggningar är utgångspunkten att de totala faroområdena inte kommer att utvidgas avsevärt. De faktiska olycksscenarierna och deras effekter beaktas mer detaljerat när man beslutar om placeringen av varje anläggning. Placeringen granskas ur perspektivet av den olycksrisk som kemikalierna medför, med beaktande av en olyckas tidsmässiga utveckling, värmestrålning, tryckvåg och kaststycken, hälsofara, miljöfara (t.ex. släckvattnets verkningar på vattendrag, giftiga ämnen) och infrastruktur såsom farleder, nätverk och skador på skyddsobjekt.

30.5.2023

Anläggningarnas placering begränsas bl.a. av dominoeffekter, olyckan borde inte få utvidgas från en anläggning till en annan, vilket minskar områdets byggnadstäthet. Med en allmän bestämmelse i detaljplanen förutsätts det att dominoeffekterna beaktas i olyckssituationer på det sätt som myndigheterna förutsätter.

I utredningen Kilpilahden suuronnettomuukisien huomioiminen maankäytön suunnittelussa-selvityksen päivitys (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen, uppdatering av utredning) har man beskrivit olycksscenarioet för den redan befintliga verksamheten (Gaia Consulting Oy, 2018). För varje verksamhetsutövers del har resultaten endast presenterats för de scenarier vilkas verkningsområden är de största, dvs. bestämmer markanvändningen ur planeringens perspektiv:

- Borealis Polymers Oy: Olycksscenarioet med de mest omfattande verkningarna är tankeexplosioner av BLEVE-typ, verkningsområdena sträcker sig delvis utanför industrikvarteren, hamntransporterna på kaj 9. Andra är olika typer av bränder, såsom sticklågor och brandpolymer, samt explosioner, såsom gasmoln-, reaktor- eller eldstadsexplosioner, vars effekter hålls inom industriområdet.
- Neste Abp: Olycksscenarioet med de mest omfattande verkningarna är läckage av giftiga gaser (fluorvätesyra och svavelväte), anordningar som går sönder samt lastnings- och lossningshändelser på cisternområden och i terminaler som kan leda till olje- eller kemikalieläckage. I värsta fall kan läckage av brännbart ämne leda till brand i en terminal, där en transport av brännbar gas (t.ex. en tågagn) hamnar i en brand och orsakar en BLEVE. Man har förberett sig för detta med fasta vattensprayanordningar. Raffinaderiet har flera möjliga brand- och explosionsscenarioer, men effekterna av dem sträcker sig inte utanför Sköldviks industriområde. Det kan inträffa olje- eller kemikalieläckage i hamnen i samband med lastning eller lossning eller en fartygsbrand, men deras verkningsområden stannar dock klart inom områdena som påverkas av giftiga gasläckage. Den antändning av råolja som beskrivs i säkerhetsutredningen har tagits i beaktande i Gaias utredning. Effekterna av Lindes (före detta AGA) luftgasfabrik och väteanläggning och Co₂-avskiljningsanläggning hålls till största del inom anläggningens område.

Vid tidpunkten för utarbetandet av Gaias utredning förvarades stora mängder tågagnar med farligt gods och växlingar gjordes på TFÅ-bangården. Det värsta möjliga olycksscenarioet på bangården är att en butantågagn hamnar i en brand och orsakar en BLEVE. Effekterna på markanvändningsplaneringen är regionala, eftersom olyckseffekterna sträcker sig nästan 300 meter utanför bangårdens spår-område. Farområdena på TFÅ-bangården försvagar inte möjligheterna att utnyttja det område som nu ska detaljplaneras för att bygga på det, då områdena även annars är olämpliga till sin form för byggande och på en svår plats trafikförbindelsemässigt.

Andra miljökonsekvenser såsom eventuella kontinuerliga utsläpps-, buller- eller luktstörningar som orsakas behandlas vid behov i miljötillstånden.

5.3.3 Konsekvenser för affärsverksamhet

Detaljplanen möjliggör fortsatt utveckling av industriområdet och främjar därmed näringslivets verksamhetsförutsättningar, då området har detaljplanemässig beredskap för olika framtida utvecklingsprojekt. Syftet med planen är att få en positiv effekt på regionens konkurrenskraft och företagets investeringar, så att Sköldvik är ett konkurrenskraftigt alternativ som etableringsplats av företags produktionsanläggningar i den globala konkurrensen mellan olika verksamhetsställen. Med detaljplanen främjas indirekt också verksamhetsförutsättningarna hos och förverkligandet av andra närliggande detaljplanerade industri- och företagsområden, eftersom andra företag kan etablera sig på dessa områden och dra nytta av storindustriområdets nära läge och utveckling.

Med planändringen stöds fortsatt användning av marken på området, utvecklingen av industriverksamheten mot kolneutralitet och minskningen av utsläppsintensiteten hos de produkter som den producerar,

30.5.2023

vilket förutsätter betydande investeringar i nya produktionsanläggningar eller i ombyggnadsarbeten av befintliga produktionsanläggningar. Förändringen av produktionsverksamheten från ett oljeraffinaderi till ett område med cirkulär ekonomi svarar för sin del för att förverkliga internationella, riksomfattande, landskapsmässiga och kommunala klimatmål som också främjas med detaljplanen.

En effektivare markanvändning på de befintliga kvartersområdena kan bland annat kräva att stödfunktioner flyttas utanför T/kem-kvartersområdet, så att markarealen på området som är avsett för storolycksfarlig verksamhet kan utnyttjas så effektivt som möjligt för byggande av produktionsanläggningar och därmed för värdeskapande verksamhet. Dominoeffekterna påverkar etableringsmöjligheterna för olika produktionsanläggningar, vilket bidrar till att minska effektiviteten i markanvändningen, men det förbättrar säkerheten i olyckssituationer. Risken för storolyckor begränsar annan markanvändning och därmed kan det endast etableras företagsverksamhet som anknyter till storolycksfarlig verksamhet på området. Endast arbetsplatsutrymmen som inte medför några betydande kundflöden och där arbetarna kan utbildas och har evakueringsförmåga kan etableras på planeområdet. Produktions- och lagerutrymmen måste också vara av sådan karaktär att de inte riktar sig mot kundflöden.

5.3.4 Konsekvenser för människors livsvillkor och livsmiljö

I den detaljplan som nu utarbetas kan det inte anvisas områden för boende eller rekreativ verksamhet, eftersom utgångspunkten för utarbetandet av planen är innehållskraven för en detaljplan på en trygg, hälsosam och trivsam livsmiljö i 54 § i markanvändnings- och bygglagen samt de markanvändningsrekommendationer som getts för skyddszonerna (A, B och C) i utredningen Kilpilahden suuronnettomuksien huomioiminen maankäytön suunnittelussa-selvityksen päivitys 2018 (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen, uppdatering av utredning 2018) (Gaia Consulting Oy). Styrningen av byggandet utanför området som ska detaljplaneras avgörs i den pågående generalplanen och eventuellt i detaljplaner som ska utarbetas senare. I konsuleringszonen (2 km) ska ett utlåtande begäras av Tukes och räddningsmyndigheten om planer, ansökningar om behov av planering och bygglov. På grund av de skyddszoner som härrör från den redan befintliga industriverksamheten tillåts inte alls boende i skyddszonerna A och B, och i skyddsområde C tillåts inte ny bebyggelse. Neste Abp har förvärvat de närmaste bostadsfastigheterna i sin ägo under år 2022 för att minska de olägenheter som boende orsakas samt riskerna för person- och egendomsskador. Konsekvenserna för enskilda markägare är betydande när de tvingas lämna sina hem och fastigheter. Delvis handlar det om släktgårdar som har funnits sedan länge.

I ett vidare perspektiv har förverkligandet av detaljplanen en positiv inverkan på Borgå stads och Sibbo kommuns attraktionskraft som boendeorter, eftersom Sköldviks industriområde är ett betydande arbetsplatskluster. Den sociala miljön på planeområdet består huvudsakligen av arbetsgemenskaper.

Tukes utvärderar placeringen av produktionsanläggningar vid tillståndsbehandlingen. Vid placering av nya anläggningar är utgångspunkten att de totala riskområdena inte utvidgas avsevärt, varför detaljplanen inte kommer att ge några betydande konsekvenser för människors levnadsförhållanden och livsmiljö i någon större utsträckning. De faktiska olycksscenarierna och deras effekter beaktas mer detaljerat när man beslutar om placeringen av varje anläggning. Placeringen är det viktigaste sättet att tillämpa principerna om naturlig säkerhet. Vid placering av byggnader och anläggningar eftersträvar man att de orsakar så liten fara som möjligt. Vid planering av placeringen av riskutsatta funktioner i den konsultationszon (2 km) som Tukes har fastställt ska ett utlåtande begäras av Säkerhets- och kemikalieverket Tukes och räddningsmyndigheten i samband med planarbetet.

I finsk lagstiftning förutsätts det att en industrianläggning utreder de maximala verkningsområdena för alla betydande olycksscenarier. Av säkerhetsutredningen framgår de eventuella värme- och tryckeffekter olyckor orsakar samt omfattningen av läckage av giftiga ämnen. Enligt de värden som anges i Tukes-guiden för produktionsanläggningar (enbart verkningsområdena, ingen sannolikhet) är

30.5.2023

fluorvätesyraläckage en olycka som ger mera omfattande verkningar. Dödsriskområdet hålls inom området med Nestes anläggningar. Brand- och explosionseffekterna hos Nestes anläggningar sträcker sig inte utanför Sköldviks industriområde. Dominoeffekterna av en eventuell olycka i en väteanläggning på produktionslinje 4 kan drabba Lindes avskiljningsanläggning för koldioxid (betydande värmestrålning- och övertryckseffekter). På distributionsterminalens billastningsområde för flytgas kan en eventuell eftertändning av propanläckage orsaka lindrigare övertryckseffekter på bangårdsområdet. (Säkerhetsutredning, Neste Abp 2021).

De riktvärden som anges i statsrådets beslut 993/1992 gäller inte industriområden, och i detaljplanen anvisas inte områden för boende eller rekreationsområden. Bullersituationen på Sköldviks industriområde följs årligen upp med bullermätningar. Buller består av industribuller, trafiken och hamnfunktionerna. Enligt bullermodellerna från år 2021 överstiger den beräknade medelljudsnivån vid Borgå oljeraffinaderi inte det strängare gränsvärdet 50dB nattetid i det nuvarande miljötillståndet vid de närmaste bostadshusen i Nyby by i den nordvästra riktningen. Kulloviken och Illvarden har en bullernivå på högst 45 dB. I östlig riktning är de bullernivåer som beräknas på Tolkis och Emsalös sida klart lägre än gränsvärdena. (Miljöbullerutredning, HMMT Partners Oy, 2021)

I undantagsfall (t.ex. under fackling) kan riktvärdena överskridas i närmiljön. En facklas funktion är att vid en eventuell störningssituation eller vid ett planerat stopp eller en planerad start av en enhet på ett säkert och kontrollerat sätt bränna upp gaser som kommer ut från produktionsprocessen. Fackling orsakar buller, ljus, lukt och rök och kan tyvärr störa grannskapet. (Miljöbullerutredning, HMMT Partners Oy, 2021)

Vibrationer på Sköldviks område kan orsakas av den tunga trafiken.

Invanorna på närområdet kan uppleva de trafikmässiga effekterna för sina levnadsförhållanden som skadliga, åtminstone tidvis. Den ökande trafiken kan upplevas som ett hinder för att ta sig till olika platser i vardagen och som ett sänke för boendetrivselsen på grund av buller-, damm- och vibrationseffekter. Effekterna förblir lokala och accentueras i Nestevägens omgivning. Under byggnadstiden ökar både den tunga och lätta fordonstrafiken även på det allmänna vägnätet. Beroende på anläggningen eller byggnadsprojektet kan byggarbetsplatsen sysselsätta mellan 1000 och 1500 personer. Dessutom kan trafikvolymerna öka betydligt under underhållsstopp vid anläggningarna. Underhållsstopp ordnas med några års mellanrum, vilket gör att effekterna är kortvariga men återkommande. I fortsättningen kan det vara nödvändigt att decentralisera parkeringen även utanför planeområdet så att trafiken är fungerande och smidig. Under byggnadstiden kan man utföra sprängningsarbeten som kan orsaka buller, vibrationer och damm. Effekternas omfattning och betydelse för boendet utvärderas från fall till fall vid behov. Effekterna är kortvariga till sin längd.

Detaljplaneändringen medför inte någon ökning av den totala byggnadsrätten på området, men möjliggör ett effektivare utnyttjande av markarealen jämfört med gällande detaljplan. Detaljplaneändringen gör det därför möjligt att bygga tätare på området och därmed eventuellt fler verksamheter som kan ha effekter på levnadsförhållandena. Antalet boende nära området minskar dock och därmed minskar antalet personer som exponeras för effekterna då Neste Abp har förvärvat privata fastigheter i sin ägo. Det finns ännu inga närmare uppgifter om de buller-, vibrations-, damm-, lukteffekter eller effekter på luftkvaliteten som de nya projekten har. Med bestämmelserna som getts i planen styrs kvaliteten på verksamheten så att skadliga verkningar inte uppstår på de närmaste bebodda områdena. Vid behov utvärderas projektens effekter mer ingående i miljökonsekvensbedömningsförfarandet. Dessutom ges i miljötillståndet som gäller verksamheten vid behov bestämmelser bl.a. om verksamhetens omfattning, utsläpp och minskning av dem. En förutsättning för beviljande av tillstånd är bland annat att verksamheten inte får medföra sanitära olägenheter eller betydande förorening av miljön eller risk för sådan.

30.5.2023

5.3.5 Konsekvenser för landskapet och den byggda miljön

Det är möjligt att ändra landskapet genom att förverkliga den redan gällande detaljplanen. Med detaljplaneändringen ökar inte den totala byggnadsrätten, men byggnadsytan utvidgas något norr om cisternområdet, öster om tågavlastningsterminalen, sydväst om teknologisentret och i Kulloviksvägens omgivning. Produktionsanläggningarna på planeringsområdet kan lokalt dominera landskapet sett från en lämplig riktning i terrängen eller från havet. Industriområdet avviker till sin skala och till sitt byggnadssätt från det övriga landskapet och den byggda miljön i närområdet, eftersom det är omgivet av kärr, landsbygd och landskap med havsstränder. Intill Sköldviksvägen dominerar plastfabrikernas byggnader landskapsbilden med kärrlandskapet i bakgrunden, så kontrasten mellan naturlandskapet och industrilandskapet är stor. Produktionsanläggningarna kan dominera landskapsbilden sett på mindre än 2–2,5 km avstånd, medan dominansen minskar längre bortifrån sett. En särskilt omfattande utsikt över Sköldvik öppnar sig från Emsalöbron. Effekterna på landskapet kan vara betydande, i synnerhet från havets riktning sett österifrån och därmed på utsikten från enstaka fritidsbostäder på den motliggande stranden på Emsalö. I norr skyddar Rilaxberget och skogarna som avgränsar åkerlandskapet utsiktarna över landskapet i riktning mot bebyggelsen på Kullo gård och Kullovikens norra stränder. De klippiga ryggarna vid Svartsåns mynning skyddar landskapsutsiktarna i riktning mot Åminsby. Bevarandet av Rilaxberget i naturligt tillstånd tryggas med planbestämmelser (EV, luu).



Bild 23. Utsikt från bron till Emsalö i riktning mot Sköldvik.

30.5.2023

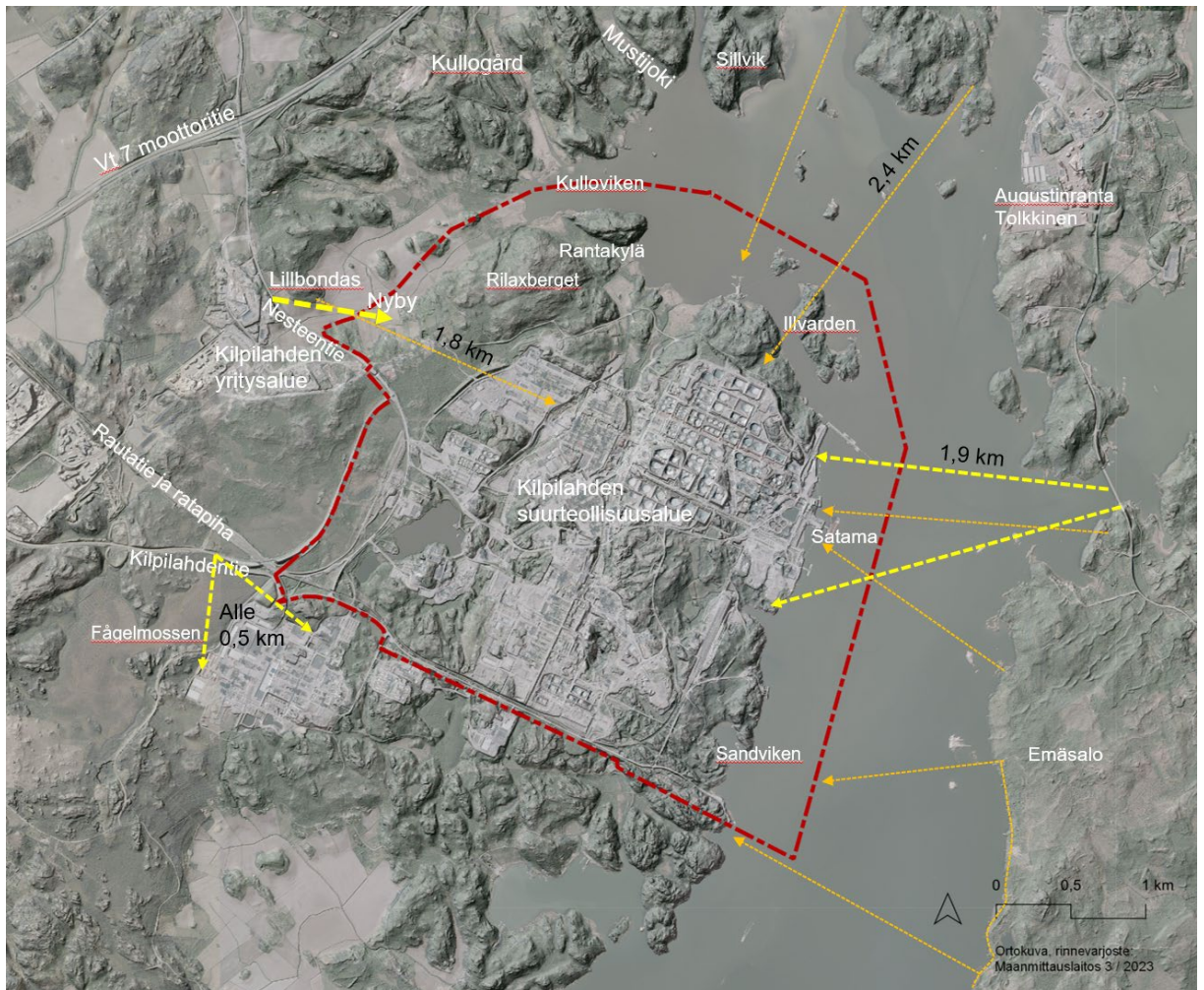


Bild 24. Vid Lillbondas öppnar sig ett särskilt välbevarat landsbygdslandskap i riktning mot Nyby. Sett från Sköldviksvägen är kontrasten mellan industrilandskapet i Sköldvik i förhållande till naturlandskapet stor. Från Emsalöbron öppnar sig den mest framstående utsikten över Sköldvik. (A-Insinööri 2023, i bakgrunden ortofoto och terrängskuggning: Lantmäteriverket 3/2023)

30.5.2023

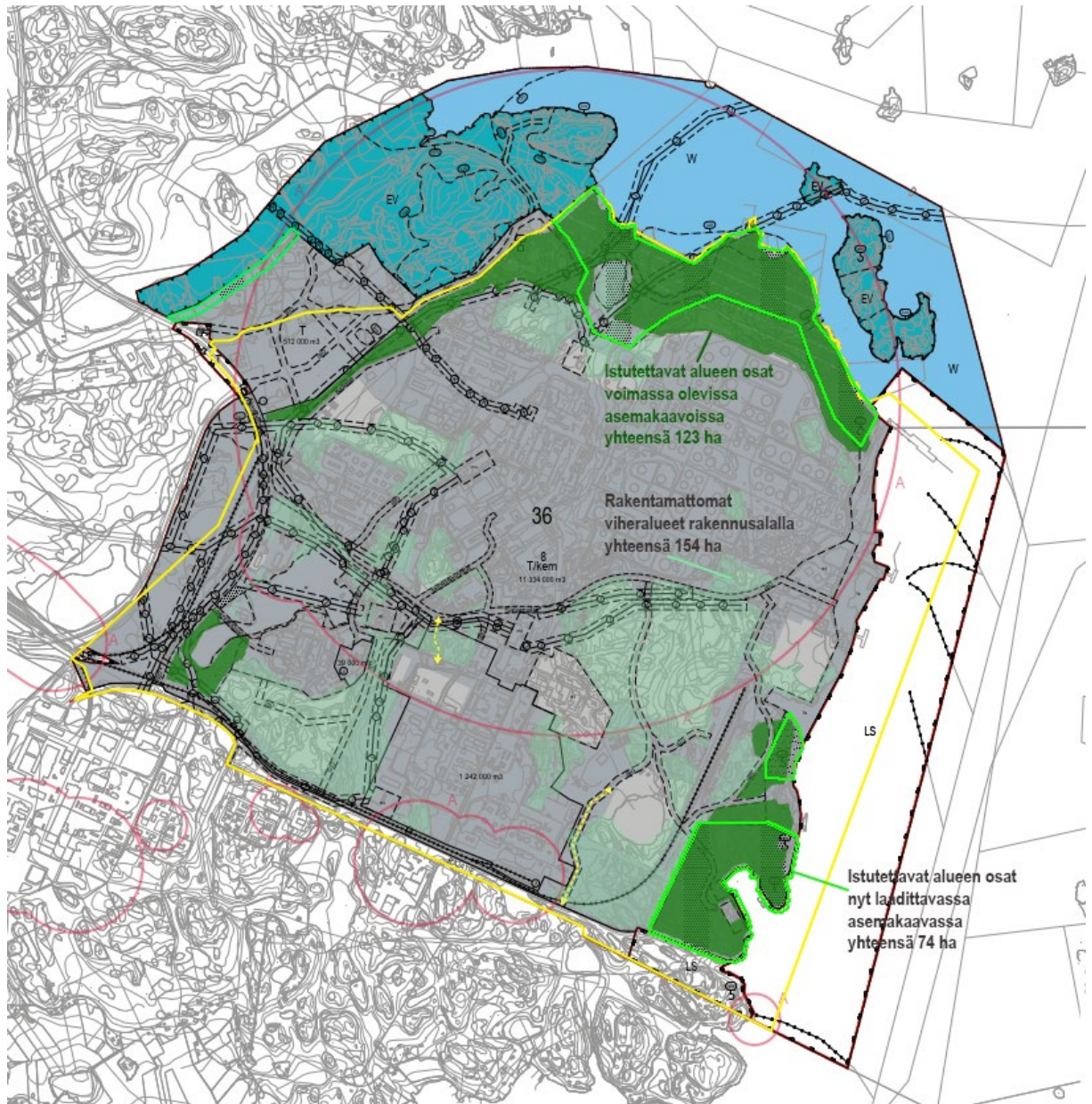


Bild 25. De delar av området som ska planteras minskar i detaljplanen som utarbetas nu. De områdesdelar som ska planteras i gällande detaljplaner har anvisats längs kanterna av kvartersområde 8 med sammanlagt 123 ha (de mörkgröna områdena). Arealen hos de områdesdelar som anvisats för plantering är sammanlagt 74 ha (de klargröna områdesgränslinjerna i sydost, nordväst och norr). På byggnadsytan finns det fortfarande omkring 154 ha obebyggda områden (de mintgröna områdena). Den gula gränslinjen anger gränsen för detaljplanens ändringsområde. De områden som ligger utanför den hör till den nya detaljplanen (ca 355 ha).

Antalet områdesdelar som ska planteras minskar med cirka 49 hektar (40 % av de områdesdelar som ska planteras enligt den gamla detaljplanen) jämfört med den gällande detaljplanen. Ändringen har ingen betydande inverkan ur landskapseffekternas perspektiv, eftersom de landskapsmässigt mest betydande områdesdelarna som ska planteras bevaras i den nya detaljplanen. Byggnadsskalan är så stor att den inte kan täckas med grönområden. Det är svårt att förhindra landskapseffekter, men det bästa skyddet mot skadliga visuella landskapseffekter ges av växtligheten eller byggnadsbeståndet, som är placerat som skydd mot ett eventuellt störande objekt i närheten av det störande objektet, t.ex. på en småhusgård. Området har varit i industriell användning sedan år 1965 och kan därför även ses som ett uttryck för den industriella tiden på området och industriverksamheten har indirekt spelat en stor roll för

30.5.2023

utvecklingen av hela Borgåregionen. I närlandskapet har miljös, den tekniska utrustningens och nätverkens, den naturliga miljös och planteringarnas prydlighet en stor betydelse för den upplevda miljö-kvaliteten och -trivseln, och även som arbetsmiljö och för hela industriområdets image.

Förverkligandet av detaljplanen fortsätter i huvudsak det byggnadssätt som redan har skapats på området och stärker på så sätt storindustriområdets identitet. Avsikten är inte att öka den totala byggnadsrätten, men byggnadsrätten har delvis överförts från kvartersområdet mellan Sköldviksvägen och Nestevägen till Kullo i den tidigare skolans omgivning på det nya T-området som detaljplaneras nu. **En bedömning av hur byggnadsrätten förverkligas enligt den gamla detaljplanen utreds i förslagsskedet.** På T/kem-området kommer de nya produktionsanläggningarna då de förverkligas att öka mängden industribyggande och minska antalet områden som fortfarande befinner sig i naturtillstånd (uppskattning 100 ha). Projekten kan också kräva sprängarbeten som man kan mildra anläggningarnas inverkan på tätortsbilden och landskapet med, om anläggningarna kan placeras på lägre höjdnivåer, varvid deras dominans minskas i landskapet.

Den mest betydande förändringen i tätortsstrukturen och den byggda miljön jämfört med den nuvarande situationen sker i Nyby by, där de småskaliga bebyggelseområdena och det välbevarade landsbygdslandskapet förvandlas till kvartersområden för industri- och lagerbyggnader och delvis till skyddsgrönområden. Från Nestevägen intill Lillbondas har man bevarat ett sammanhängande lantligt landskap i Nybys riktning, i bakgrunden kan man skimra bara några av produktionsanläggningarnas höga byggnader. Omkring hälften av T-området är redan bebyggd miljö, så detaljplanen möjliggör nybyggnation på ett område på cirka 24 ha, medan T-området i sin helhet är cirka 47 ha. På grund av storolycksrisken kan området inte detaljplaneras för bostäder eller service. I den kulturmiljöutredning som utarbetats för delgeneralplanen har Nyby värderats som en lokalt värdefull landskapshelhet och Nyby bybacke som en lokalt värdefull områdeshelhet för byggnadskulturen. De lokalt värdefulla objekten i den byggda kulturmiljön går förlorade om det inte hittas någon förnuftig användning av byggnaderna i den industriella miljön. Områdets karaktär förändras i och med industri- och lagerbyggandet och detaljplanen möjliggör för den här delen av planeområdet betydligt mera byggnadsrätt (en del av byggnadsrätten i kvarter 6 i gällande detaljplan har flyttats hit).

Bevarandet av fasta fornlämningar som är kända på planeringsområdet främjas genom planbeteckningar och -bestämmelser (sm). Fornlämningarna är inte hotade, men en fornlämning ligger på T/kem-området på byggnadsytan (Strandbyn, fast fornlämning, ej tidsbestämda stenkonstruktioner (1000021242)). Utredandet av det arkeologiska undervattenskulturarvet har flyttats till projektskedet med en planbestämmelse, eftersom det vid utarbetandet av detaljplanen inte finns kännedom över vilka anläggningar är meningen att placera på vattenområdet och om de endast placeras på redan muddrade områden eller på hamnbassängens område, som inte är potentiella områden ur ett arkeologiskt kulturarvsperspektiv.

På den norra delen av planeområdet finns det några områden med anknytning till rekreatiönsändamål såsom Nyby friluftsområde i Strandbyn, där det finns en badbrygga och en småbåtsbrygga samt en småbåtshamn öster om dessa. Bevarandet och utvecklingen av dessa för rekreatiönsändamål kan inte tryggas med detaljplanen, utan områdena anvisas som skyddsgrönområden och områden som skall planteras i detaljplanen.

5.3.6 Konsekvenser för naturen och naturmiljön

I planarbetet har man utnyttjat tidigare utarbetade utredningar, miljökonsekvensbeskrivningar och uppföljningsuppgifter om miljös tillstånd.

De naturvärden som observerats i naturutredningarna beaktas i detaljplanen som områden som är viktiga för naturens mångfald (luo). På dessa områden får inga åtgärder vidtas som försvagar skyddsvärdena. På industriområdets (T) tomt 1, översilningsområdet som är beläget på planeområdets nordvästra

30.5.2023

del och rännen i naturtillstånd på den nordöstra delen av tomt 2 (T/kem), är små vattenobjekt som är beroende av vattenhushållningen på området. Enligt vattenlagen är det förbjudet att äventyra ett översilningsområdes naturtillstånd. Naturtillståndet får inte äventyras, om man inte får undantagslov för det av en myndighet. Undantagstillstånd ska sökas om jordbearbetningsarbeten utförs på objektens område. Det fanns inga tecken på divergens i rännilen. (Sweco, naturutredning 2022) I den västra utkanten av utredningsområdet, på området mellan Sköldviksvägen och Nestevägen finns ett cirka 200 m x 75 m gräsbevuxet starr-fattigkärr i ett naturliknande tillstånd. Vattenhushållningen på området har redan delvis förändrats. Detta ingår i den bredare avgränsningen av luu-området på Sköldviks fattigmyr enligt generalplanens naturutredning. Andra områden som är viktiga för den naturliga mångfalden och som beaktats i planen är strand- och våtmarksområdena Kullobacken och Kulloviken, vilka lämpar sig för åkergröda, samt de lokalt värdefulla naturtyperna Illvarens klippskogar, Sköldviks fattigmyr, Kulloviken-Kullobackens delta, Holmudden och Rilaxberget. Det finns inga kända kommande förändringar av markanvändningen på områdena.

Mängden underjordiskt byggande utreds under förslagsskedet. Nybyggnation på området förändrar berggrunden och marken på de områden som bebyggs lokalt. Vid behov sprängs, jämnas ut eller fylls marken beroende på byggplatsen, vilket innebär att topografin på markytan ändras. Lager som är olämpliga för byggande, såsom lera eller torv, avlägsnas och ersätts med material som finns tillgängliga från sprängningsarbetena på området eller som tas någon annanstans ifrån. I planen har det getts en allmän bestämmelse om beaktande av eventuella skadliga ämnen i marken i samband med grävningsarbeten. Kemikalieutsläpp och markföroreningar är endast möjliga i undantagsfall, som till exempel på grund av en olycka. För olyckssituationer har man förberett sig med konstruktioner eller teknisk riskhantering och planering, styrning och övervakning av verksamheten.

Effekterna på grundvattnet under byggnadstiden bedöms vara ringa, eftersom grundvattenbildningen på området är liten på grund av markens beskaffenhet. När byggandet förverkligas ökar antalet hårda ytor. För att säkerställa kvaliteten på yt- och grundvatten och hanteringen av dagvatten har det i planen getts en allmän bestämmelse som förutsätter planering av hanteringen av dagvatten under byggnadstiden och under användningstiden när området bebyggs. I planen ska det också beaktas hur släckvatten och kemikalieleckage påverkar kvaliteten på dagvattnet och det eventuella behovet av olje- och/eller sandavskiljning. Smutsiga dagvatten ska ledas till avloppsvattenavloppet och vidare till avloppsvattenreningverket.

5.3.7 Konsekvenser för trafiken

Området är lättillgängligt med alla transportsätt. På området finns det fungerande kollektivtrafikförbindelser från flera håll. Detaljplaneändringen har ingen direkt inverkan på förändringarna i kollektivtrafikförbindelserna, eftersom antalet arbetsplatser på området inte beräknas förändras avsevärt från det nuvarande. Området har goda gång- och cykelförbindelser. Det är nödvändigt att utveckla gång- och cykelförbindelserna inne på området för att förbättra trafiksäkerheten.

Sköldvik är ett exceptionellt stort industrikluster, vars trafik kännetecknas av betydande tung gummihjulstrafik, sjöfart med hög volym och bangårdar. Dessutom ökar persontrafiken på området tidvis avsevärt under de regelbundna underhållsstoppen. Trafikprognoserna i Sköldvik innehåller en större osäkerhet än normalt på grund av förändringar i verksamhetsmiljön, exempelvis energikrisen i Europa, kriget i Ukraina och olika miljömål. Av trafikprognoserna skapade man flera olika prognosscenarier, med vilka man försökte ta hänsyn till olika osäkerheter och bakgrundsfaktorer. Maximiprognoserna för biltrafiken är mer än 20 % högre än de nuvarande trafikvolymerna, men i minimiprognoserna minskar trafikmängderna från de nuvarande. För sjö- och bantrafiken förutspår de riksomfattande prognoserna att transportmängderna minskar i förhållande till den nuvarande situationen. I och med detaljplanen hålls byggnadsrätten i kvartersområdet oförändrad, men placeringen av byggnadsrätten på kvartersområdena omorganiseras.

30.5.2023

De viktigaste förbindelserna för biltrafiken till Sköldviks område är Nestevägen (rv 148) och Sköldviksvägen (lv 11746). Numera är den genomsnittliga dygnstrafiken (KAVL) på Nestevägen (rv 148) cirka 6 000 fordon/dygn och på Sköldviksvägen cirka 3 200 fordon/dygn. I de olika prognosscenarierna varierar Nestevägens (rv 148) KAVL (år 2050) mellan 5 600–7 600 fordon/dygn. På Sköldviksvägen (lv 11746) varierar på motsvarande sätt KAVL-prognosen för år 2050 mellan 2 900–3 900 fordon/dygn.

Inom sjöfarten baserar sig prognoserna både på den riksomfattande trafikprognosen och Neste Abp:s uppgifter. Enligt prognosen kommer transporternas volymer i ton att minska i framtiden, men antalet fartyg kommer att öka i takt med att fartygsstorleken minskar. Järnvägstrafiken i Sköldvik har i det nuvarande läget nästan upphört, och enligt den riksomfattande prognosen kommer mängden järnvägstransporter att förbli mycket små även i framtiden.

De mest betydande effekterna för trafikens del an knyter till förnyandet av huvudporten. Huvudportlösningen och dess trafikmässiga effekter undersöks under planlägningsarbetet. Med tanke på biltrafiknätets funktionalitet utgör Nestes nuvarande huvudport en flaskhals som ibland får trafiken att stocka sig på Nestevägen. Detaljpanelösningen har ingen betydande inverkan på stockningarna om den nuvarande huvudporten förblir oförändrad. Neste Abp har inlett ett projekt för att förnya huvudporten, som syftar till att säkerställa huvudportens kapacitet och smidighet även i framtiden. Det utarbetas en särskild utredning om huvudportlösningen och i detaljplanen förbereder man sig på att bygga en ny huvudport både i områdesreserveringarna och på anslutningsplatserna. Utgångspunkten är att huvudporten med filer placeras på kvartersområdet.

Detaljplanen har inte någon betydande inverkan på trafikmängderna under underhållsstoppen eller på trafikstockningarna. Trafikarrangemangen vid huvudporten samt placeringen av parkeringsområden under underhållsstoppen inverkar avsevärt på biltrafiknätets funktionalitet. Den nuvarande huvudportens kapacitet har konstaterats vara otillräcklig och det har vid tidigare underhållsstopp visat sig som betydande trafikstockningar på Nestevägen. Huvudportlösningens funktionsduglighet i normala situationer samt under underhållsstopp har undersökts av Ramboll. Trafikens inriktning under underhållsstoppen påverkas i hög grad av placeringen av parkeringsplatserna under underhållsstoppen. Under tidigare underhållsstopp har parkering ordnats på markområden längs Sköldviksvägen. Genom att även i fortsättningen placera parkering längs Sköldviksvägen kan man minska mängden trafik som går via Nestevägen.

Målet är dessutom att lägga till alternativa körförbindelser mellan Gränsvägen och Hamnvägen inom kvartersområdet, vilket kan påverka trafikens inriktning på ett jämnare sätt mot Nestevägen och Sköldviksvägen. Nya förbindelser skulle också betjäna trafiken under byggarbetsplatsen väl, så att all trafik till och från byggarbetsplatserna inte behöver passera vid huvudporten och Hamnvägen. I synnerhet de nya interna transportförbindelserna betjänar dock den interna trafiken inom industriområdet, till exempel mellan teknologisentret och produktionsanläggningarna och driftscentrumet, och minskar behovet av att köra en omväg via Sköldviksvägen.

Detaljplanens inverkan på järnvägstrafiken är liten. I samband med utarbetandet av detaljplanen har det inte framkommit några projekt som skulle kräva betydande bankapacitet. I nuvarande situationen är kapacitetsutnyttjandegraden mycket låg på grund av den minskade Rysslandstrafiken. Järnvägarnas utrymmesreserveringar och de begränsningar de orsakar beaktas vid planeringen av andra projekt.

Inom sjöfarten har effekterna främst att göra med strategiska beslut med vilka man styr produktion och konsumtion till annat än icke-fossila bränslen. Antalet fartyg som anlöper hamnarna i Sköldvik kan öka, eftersom de fartyg som använder förnybara bränslen och transporterar råvaror, är mindre.

Trafiksäkerhet

Detaljplanens inverkan på trafiksäkerheten är liten. För trafiksäkerhetens del hänför sig de mest betydande effekterna till huvudportprojektet, som kan medföra att trafikarrangemangen och

30.5.2023

anslutningstyperna samt gång- och cykelrutterna ändras från de nuvarande. Konsekvensbedömningen preciseras i takt med att planeringen fortskrider.

En förlängning av Hamnvägens gång- och cykelbana från Raffinaderivägen till östra ändan av Hamnvägen skulle förbättra gång- och cykelsäkerheten inom kvartersområdet och förbättra förutsättningarna för att röra sig även till fots eller med cykel på området.

5.3.8 Konsekvenser för ekonomin

Det handlar om näringsverksamhet av stor betydelse för och det största arbetsplatsklustret i Borgåregionen. Områdets verksamhet och verksamhetsutveckling skapar samhällsekonomiska effekter i form av inkomstskatter, fastighetsskatte- och samfundsskatteinkomster. Området stödjer sig på huvudvägnätet, som har förbättrats avsevärt under 2000-talet. Förverkligandet av detaljplanen förutsätter inte direkt betydande investeringar från staten eller staden i den befintliga infrastrukturen. Staden och de som ansöker om planändring upprättar markanvändningsavtal innan planen godkänns.

Förverkligandet av nya produktionsanläggningar kommer att medföra betydande investeringar i ekonomirådet i framtiden. Med detaljplaneändringen skapas förutsättningar för förverkligande av investeringar, men mer detaljerade planer görs risk- och olycksscenarioer samt investeringskalkyler, som påverkar investeringsbesluten för projekten. Förverkligande av nya produktionsanläggningar och andra markanvändningsområden och konstruktioner som stödjer dem förutsätter att energi-, vatten- och avfallshanteringsnätverken utvidgas och utvecklas, vilket orsakar betydande byggkostnader för företagen. Företagen har ett intresse av att bygga tillbyggnader på ett ekonomiskt effektivt och ansvarsfullt sätt genom att utnyttja underutnyttjade områden och undersöka möjligheterna att utnyttja den befintliga infrastrukturen innan nya nätverk byggs upp. Förverkligandet av investeringsprojekt har också betydande positiva indirekta ekonomiska effekter.

5.3.9 Miljöstörningsfaktorer

Med planbestämmelserna styr man vid planeringen beaktandet av bl.a. byggandets hälsosamhet och säkerhet, översvämningsrisk, markens kvalitet och bärighet samt sura sulfatjordar, radonsäkert byggande och eventuella skadliga ämnen i marken, behandling av dagvatten, säkerhet vid olje- och kemikalielagring samt bullerbekämpning.

I samband med byggprojekt görs vid behov utredningar, terrängundersökningar och istandsättningsplaner om markens och grundvattnets tillstånd. Anmälan till den statliga tillsynsmyndigheten (så kallad PIMA-anmälan) ska göras för sanering av mark på förorenade områden samt utnyttjande på täktområdet eller bortskaffande för behandling annanstans av marksubstanser som grävts upp i samband med sanering.

5.3.10 Konsekvenser för klimatet

Utvecklingen av området svarar för sin del för förverkligandet av de internationella, riksomfattande, landskapsmässiga och kommunala klimatmålen, som också främjas med detaljplanen. Den gröna omställningen förutsätter emellertid ett nytt byggande, vilket alltid förbrukar material, naturresurser och energi, vilket orsakar koldioxidutsläpp. På byggnadsytan i den gällande detaljplanen finns det ännu omkring 154 ha obebyggda områden, men med beaktande av övriga bestämmelser i detaljplanen finns det cirka 34 ha markareal som kan utnyttjas. Detaljplaneändringen gör det möjligt att omvandla obebyggda områden till bebyggda miljöer. Byggandet begränsas av ett stort antal kraftlinjer och även av hänsyn till dominoeffekterna mellan produktionsanläggningarna, varför man kan anta att en del av byggnadsytan i vilket fall som helst kommer att förbli grönområden. Arealen för de områdesdelar som anvisats för

30.5.2023

plantering (totalt 74 ha) i detaljplanen som utarbetas nu utgör cirka 9 % av kvartersområdenas sammanlagda areal. Med detaljplanen görs det möjligt att bygga ett T-område i Kulloviksvägens omgivning, där byggnadsytan är cirka 44 ha. Med detaljplanen anvisas dessutom skyddsgrönområden på cirka 92 ha på fastlandet och 16 ha på öar kring industriområdet, varför detaljplanen tryggar att dessa områden bevaras som grönområden.

Förverkligandet av nya projekt beräknas minska antalet områden i naturligt tillstånd (uppskattning 100-120 ha), men det är ändå ändamålsenligt att utveckla industriverksamheten på det område som redan är detaljplanerat, så att behovet av att utvidga verksamheten till andra områden minskas. Med planändringen stöds fortsatt användning av marken på området, utvecklingen av industriverksamheten mot kolneutralitet och minskningen av utsläppsintensiteten hos de produkter som den producerar, vilket förutsätter betydande investeringar i nya produktionsanläggningar eller i ombyggnadsarbeten av befintliga produktionsanläggningar. För utvecklingsprojekt utarbetas det beräkningar av växthusgasutsläpp i samband med mer detaljerad planering.

Det är frågan om ett betydande område för cirkulär ekonomi i de nordiska länderna och ett företagsområde som är av riks betydelse. Den cirkulära ekonomins och delningsekonomins betydelse för affärsverksamheten ökar i framtiden bl.a. genom effektiv användning av materialflöden, återvinning av sidoflöden och företagets verksamhets- och servicemodeller. Sköldviks industriområde har goda möjligheter att utnyttja synergieffekter och de funktionella, ekologiska och ekonomiska fördelarna som kan fås av dem. Detta förutsätter en planmässig beredskap och flexibilitet när det gäller mottagning av material, (mellan)lagring och hantering, eftersom man ännu inte känner till alla framtida funktioner och teknologier.

Ett betydande mängd produktionsanläggningar och infrastruktur har byggts på området och dessa kommer också att utnyttjas i framtiden. Vissa konstruktioner och nätverk kan behöva rivas eller saneras för att möjliggöra nya projekt. En del av den nya produktionsverksamheten är elintensiv, till exempel väteanläggningen. På området planeras en ny kraftledning/ett nytt kraftledningspar från Andersböle elstation till Sköldvik och det kräver en ny elstation i Sköldvik. En del av de nya produktionsanläggningarna använder mycket vatten. Målet är att ta reda på om spillvärme som uppstår på området kan utnyttjas för uppvärmning både inne på och utanför området, till exempel på andra företagsområden.

5.4 Planens förhållande till riksomfattande mål, till landskapsplanen och generalplanens innehåll

Med detaljplanen främjas målen för ett fungerande samhälle och ett effektivt trafiksystem samt målet för en hälsosam och trygg livsmiljö. Detaljplanen har en betydande inverkan på näringslivets konkurrenskraft och på möjligheterna att förverkliga investeringar som syftar till hållbar utveckling och kolneutralitetsmål. Planeringsområdet stödjer sig på det befintliga huvudvägnätet. Med detaljplaneändringen tryggas också hamnens fortsatta verksamhet och dess möjligheter till vidareutveckling. Perspektiv och konsekvenser gällande hälsa och säkerhet har behandlats i planens utgångspunkter och konsekvensbedömningen. Minskningar av exponeringen mot olägenheter har en betydande inverkan på befolkningens hälsa och samhällsekonomin. Neste Abp som markägare har inlett markförvärv av de närmaste bostäderna under år 2022. Vid behov utarbetas separata MKB-förfaranden och en tillståndsbehandling enligt kemikaliesäkerhetslagen för de nya produktionsanläggningarna, där de projektspecifika olycksriskerna och andra faror samt miljökonsekvenserna utreds närmare.

På planeringsområdet finns det inga nationellt värdefulla landskapsområden eller objekt i den byggda kulturmiljön som är av riksomfattande betydelse. Det närmaste objektet Kullo gård ligger på en landskapsmässigt skyddad plats norr om Nybys åkerfält och Rilaxberget som finns på planeringsområdet fungerar som ett landskapsmässigt skydd i riktning mot Kulloviken och Kullo gård.

30.5.2023

Med planläggningen är det nödvändigt att förbereda sig på en betydande ökning av produktionen av förnybar energi, särskilt produktionen och användningen av bioenergi, samt ett omfattande utnyttjande av vindkraftspotentialen. I synnerhet projekten för grönt väte baserar sig på utnyttjande av vind- och solkraft. Dessutom utreds på området möjligheten att utnyttja spillvärme även på andra närliggande industri- och företagsområden.

Detaljplanen stämmer överens med målen i den gällande landskapsplanen.

Eftersom detaljplanen utarbetas för ett område där generalplanen delvis har föråldrats och generalplanen utarbetas vid sidan av detaljplanen tar man också vid utarbetandet av detaljplanen i enlighet med 54 § i MBL i tillämpliga delar i beaktande vad som stadgas om generalplanens innehållskrav. I planbeskrivningen ges en redogörelse för planens förhållande till innehållskraven i generalplanen (39 § i MBL).

<p>1) att samhällsstrukturen fungerar, är ekonomisk och ekologiskt hållbar,</p>	<p>Med detaljplanen stärks områdets identitet som ett område med verksamhet som medför storolycksrisker. Detaljplanen har inte någon betydande inverkan på samhällsstrukturen då området redan är i användning för produktionsanläggningar som tillverkar, hantlar och lagrar farliga kemikalier. Eftersom storolycksrisken måste beaktas vid markanvändningsplaneringen kan verksamheten bedömas ha en förhindrande effekt på decentralisering av samhällsstrukturen då glesbebyggelse inte kan förverkligas i närmiljön.</p> <p>Området stödjer sig på det befintliga huvudvägnätet. Förverkligandet av detaljplanen förutsätter inte betydande investeringar i statens eller stadens infrastruktur. Flytten av huvudporten kan medföra ändringar i trafikarrangemangen på de allmänna vägarna. Delning av kostnaderna för dessa ska det träffas en överenskommelse om vid behov. Preliminärt har ståndpunkten varit att bolaget står för ändringskostnaderna, eftersom ändringsbehovet beror på verksamheten i kvarteret.</p> <p>Med detaljplaneändringen främjas förverkligandet av företagens kolneutralitetsmål. Byggandet minskar mängden områden i naturligt tillstånd med uppskattningsvis 100–120 ha. Områden som är viktiga för den naturliga mångfalden tas i beaktande i detaljplanen.</p>
<p>2) att den befintliga samhällsstrukturen utnyttjas,</p>	<p>Detaljplanen stärker den befintliga näringsverksamhetens utvecklingsmöjligheter. Eftersom en betydande mängd produktionsanläggningar och tillhörande infrastruktur redan har förverkligats på området, är det ekonomiskt förnuftigt att utnyttja dem så effektivt som möjligt. Även närliggande andra industriområden kan dra nytta av läget på storindustriområdets verkningsområde.</p>
<p>3) att behov i anslutning till boendet och tillgången till service beaktas,</p>	<p>Målen i EU-direktivet och målen som anknyter till hälsa och säkerhet i markanvändnings- och bygglagen förutsätter att man vid planläggning och annan markanvändning fäster uppmärksamhet vid bedömningen av de risker som farliga kemikalier medför och vid förebyggandet av storolyckor och andra olyckor. Dessutom sörjer man för att tillräckliga avstånd hålls mellan dessa industriverksamheter och riskkänsliga funktioner, såsom bostadsområden, livliga trafikleder, allmänna samlingslokaler och -områden, värdefulla naturområden och livligt använda rekreationsområden och -rutter. Av den här anledningen kan man inte i den detaljplan som utarbetas nu anvisa områden för boende eller rekreativ verksamhet. De kringliggande områdenas markanvändning</p>

30.5.2023

	avgörs i den pågående delgeneralplanen eller i de detaljplaner som utarbetas på basis av den.
4) att trafiken, i synnerhet kollektivtrafiken och gång-, cykel- och mopedtrafiken, samt energiförsörjningen, vatten och avlopp samt avfallshanteringen kan ordnas på ett ändamålsenligt och med tanke på miljön, naturtillgångarna och ekonomin hållbart sätt,	<p>På grund av verksamhetens natur ligger området längre från centrum och tätare bebodda områden, varför pendeltrafiken huvudsakligen baserar sig på personbilstrafik. För området har det organiserats omfattande kollektivtrafikförbindelser och området ingår i Borgå stads huvudcykelvägsnätverk, dvs. det är också möjligt att färdas på ett hållbart sätt.</p> <p>Nya produktionsanläggningar förutsätter att befintliga nätverk byggs ut, till exempel är målet att förverkliga nya kraftledningar, transformatorstationer och en elstation.</p>
5) att det ges möjligheter till en trygg, sund och för olika befolkningsgrupper balanserad livsmiljö,	<p>Inget stadigvarande boende eller fritidsbebyggelse anvisas på området. De risker och olycksscenarioer som verksamheten på området medför har bedömts separat i utredningen Kilpilahden suuronnettomuukisien huomioiminen maankäytön suunnittelussa-selvityksen päivytys (Beaktande av storolyckor i Sköldvik vid planering av markanvändningen, uppdatering av utredning) (Gaia Consulting Oy, 2018). I detaljplanen har man beaktat de rekommendationer om markanvändning som getts i utredningen. Räddningsmyndigheten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes) deltar i planläggnings- och tillståndprocesserna. Placeringen av nya produktionsanläggningar som orsakar risker för nya olycksfaror sker genom att Tukes fattar beslut om beviljande av tillstånd och då beslut om anläggningarnas placering fattas bedöms riskerna mer detaljerat. Vid behov ska miljötillstånd och/eller kemikalietillstånd sökas för projekten. Vid planering av placeringen av riskutsatta verksamheter i anläggningarnas konsultationszon ska utlåtande begäras av räddningsmyndigheten och Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes).</p>
6) att det ordnas verksamhetsbetingelser för kommunens näringsliv,	<p>I detta fall är det fråga om ett regionalt sett betydande arbetsplatskluster, ett betydande nordiskt område för cirkulär ekonomi och företagsområde som är av riksomfattande betydelse. Med planändringen stöds fortsättande av den nuvarande markanvändningen, industriverksamhetens utveckling mot koldioxidneutralitet och områdets internationella konkurrenskraft som föremål för investeringar. Utvecklingen av området inverkar också indirekt positivt på näringslivet i Borgåregionen, till exempel via sysselsättningseffekterna hos servicenäringsarna och i byggnadsbranschen.</p>
7) att miljöolägenheterna minskas;	<p>Planen gör det möjligt att placera anläggningar som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier på området. Nya verksamheter som placeras på området kan förutsätta miljötillstånd. En förutsättning för beviljande av tillstånd är bland annat att verksamheten inte får medföra sanitär olägenhet eller betydande förorening av miljön eller risk för sådan.</p> <p>Utvärderingen av farorna och olägenheterna vid hantering, upplagring och tillverkning av farliga kemikalier görs vid planeringen av anläggningarnas placering. Vid planering av anläggningar beaktas att den bästa tillgängliga tekniken används. Dessutom sätts det på säkerheten och säkerhetsutbildningen i verksamhetskulturen hos de företag som är verksamma på området bl.a. i form av riskbedömningar, krav på tillträdes- och arbetstillstånd, räddningsplaner, säkerhetsutredningar, uppföljningsprogram, granskningar m.m. Med detaljplanen skapas en ram för byggande på området i enlighet med MBL, men frågor som anknyter till</p>

30.5.2023

	säkerheten kommer att lösas mycket mer ingående i samband med den fortsatta planeringen och i den dagliga verksamheten på området.
8) att den byggda miljön, landskapet och naturvärdena värnas,	<p>De mest betydande verkningarna på den byggda miljön kommer att beröra Nyby byområde. På grund av användningsändamålet (boende) är det inte ändamålsenligt att i detaljplanen skydda den byggda kulturmiljöns värdeobjekt som värderats i delgeneralplanens kulturmiljöutredning. Objekten kommer inte att bevaras på lång sikt om de inte kan användas för boende.</p> <p>De mest betydande landskapseffekterna berör havsområdet, men effekterna av nybyggnation är jämförbara med effekterna som det redan förverkligade storindustriområdet orsakar. Även Nybys landsbygdslandskap kan beröras av förändringar om gamla byggnader hos brukningscentrum på gårdsbruksenheter går förlorade. I Nyby åkerlandskaps riktning har det anvisats ett skyddsgrönområde, varför landskapets kant bedöms förbli skogsbeklädd. Rilaxbergets landskapsmässiga skyddande effekt har tagits i beaktande vid utarbetandet av detaljplanen.</p> <p>Områden som är viktiga för den naturliga mångfalden tas i beaktande i detaljplanen.</p>
9) att det finns tillräckligt med områden som lämpar sig för rekreation.	<p>Se punkt 3). Rekreatiomsområden kan inte anvisas på området.</p> <p>Bevarandet och utvecklandet av de befintliga rekreatiomsområdena för rekreatiomsändamål kan inte tryggas med detaljplanen, utan områdena anvisas i detaljplanen som skyddsgrönområden och områden som skall planteras.</p>

6 GENOMFÖRANDE AV DETALJPLANEN

I samband med varje nytt projekt utvärderas de planer och tillstånd som behövs. De tillstånd som behövs kan vara till exempel bygglov (byggnadslov enligt den nya BL), miljötillstånd, vattenhushållningstillstånd och kemikalietillstånd. Vid behov ska det göras en anmälan om sanering av förorenad jord i enlighet med miljöskyddslagen.

Området förverkligas av markägarna och eventuellt av andra företag som är verksamma på området. Målet är att nya produktionsanläggningar ska kunna förverkligas från och med år 2024. En del av projekten kan inledas på basis av den gällande detaljplanen, eftersom området inte omfattas av byggnadsförbud.

Detaljplanen kan börja förverkligas när den har vunnit laga kraft med en kungörelse.

Förverkligandet av området övervakas av byggnadstillsynen. Dessutom kan det i tillståndsvillkoren för miljötillståndet krävas att miljöns tillstånd och miljökonsekvenserna övervakas i enlighet med de kontrollprogram som godkänts av myndigheterna.

Upplagring och hantering av farliga kemikalier ska vara i enlighet med lag och förordningar. Produktionsanläggningen är ansvarig för att den följer bestämmelserna. Om kemikalieupplagringen och -hanteringen är omfattande, förutsätter verksamheten tillstånd som beviljats av Tukes.

Byggande förutsätter en bindande tomtindelning som görs i samband med detaljplanen.

30.5.2023

Borgå 30.5.2023

För beredningen av planen ansvararBorgå stad
StadsplaneringenPB 23, 06101 Borgå
Telefonväxel 019 520 211
kirjaamo@porvoo.fi
<https://www.porvoo.fi/sv/>

Konsult och planläggare

A-Insinöörit Civil Oy
Puutarhakatu 10
33 210 TammerforsHilkka Jokela, planläggare
tel. 040 489 5750, hilkka.jokela@porvoo.fiJohannes Korpijaakko, planläggare
tel. 040 489 5796,
johannes.korpijaakko@porvoo.fiChristina Eklund, planeringsassistent
tel. 040 489 5755, christina eklund@porvoo.fiJohanna Närhi, projektchef
arkitekt, YKS 490
tel. 040 746 5533
johanna.narhi@ains.fi