

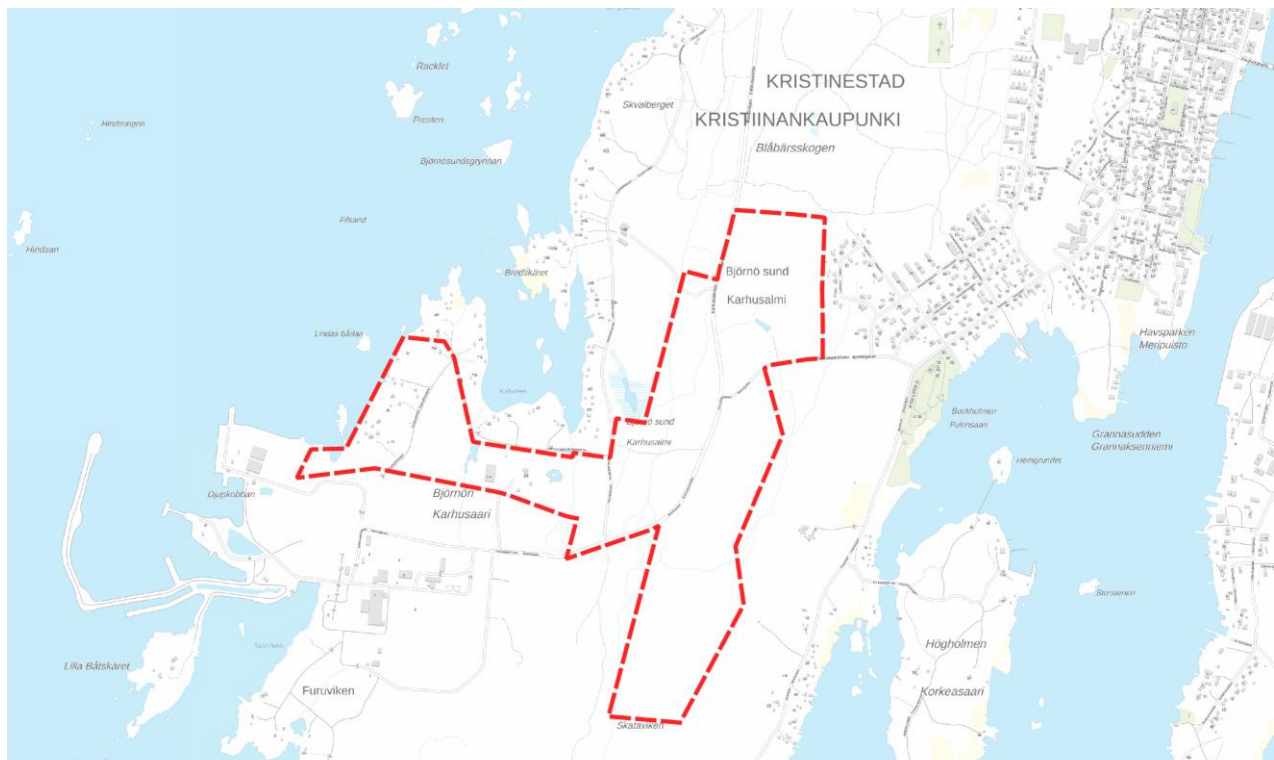
Kristinestad

ÄNDRING OCH UTVIDGNING AV DETALJPLANEN FÖR BJÖRNÖSUND

Godkännande

Detaljplanbeskrivning

6.11.2025



Planens namn:	Ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund
Diar nummer:	DN:o KRS/388/10.02.03.01/2024
Anhängiggörande:	Stadsstyrelsens planläggningssektion den 3 oktober 2024 § 75
PDB:	Stadsstyrelsens planläggningssektion den 3 oktober 2024 § 75, framläggande 10.10-11.11.2024
Utkast:	Stadsstyrelsens planläggningssektion den 3 mars 2025 Stadsstyrelsens planläggningssektion den 18 mars 2025, framläggande 20.3-20.4.2025, lag om områdesanvändning 62 §:n ja MBF 30 §
Förslag:	Stadsstyrelsens planläggningssektion den 14. augusti 2025, framläggande 21.8-21.9.2025, lag om områdesanvändning 65 §:n ja MBF 27 §

Kristinestad

Planläggning

fornamn.eftrenamn@krs.fi

www.kristinestad.fi

Kristinestads stad,
Lappfjärdsvägen 10,
64100 Kristinestad

KRISTINESTAD, ÄNDRING OCH UTVIDGNING AV DETALJPLANEN FÖR BJÖRNÖSUND

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Bas- och identifikationsuppgifter	1
1.1	Identifikationsuppgifter	1
1.2	Planområdets läge och omfattning	2
1.3	Planens namn och syfte	3
2	Sammandrag.....	4
2.1	Olika skeden i planprocessen	4
2.2	Detaljplan	4
2.3	Genomförandet av detaljplanen	5
3	Utgångspunkter	5
3.1	Utredning om förhållandena i planeringsområdet	5
3.1.1	En allmän beskrivning om området.....	5
3.1.2	Naturmiljö	6
3.1.2.1	Landskapsstruktur, landskapsbild	6
3.1.2.2	Berggrund och jordmån	7
3.1.2.3	Naturförhållanden, vegetation	8
3.1.2.4	Djur	11
3.1.2.5	Vattendrag och vattenregim	15
3.1.2.5.1	Jord- och skogsbruk.....	16
3.1.2.6	Naturskydd.....	16
3.1.3	Den byggda miljön	18
3.1.3.1	Befolkning	18
3.1.3.2	Samhällsstruktur och boende.....	18
3.1.3.3	Stadsbild	19
3.1.3.4	Byggd kulturmiljö och arkeologiskt kulturarv	19
3.1.3.5	Tjänster	20
3.1.3.6	Jobb, näringsverksamhet.....	20

3.1.3.7	Trafik och teknisk försörjning	21
3.1.3.8	Rekreation.....	23
3.1.3.9	Speciella funktioner ja miljöskada	23
3.1.4	Markägoförhållanden	24
3.2	Planläggningssituationen	25
3.2.1	Planer och beslut som berör området.....	25
3.2.1.1	Landskapsplan.....	25
3.2.1.2	Generalplan	26
3.2.1.3	Detaljplan	27
3.2.1.4	Byggnadsordning	28
3.2.1.5	Kristinestads klimatplan 2025–2030	29
3.2.1.6	Havsplan 2030	29
3.2.2	Strategier och program	29
3.2.3	Utredningar som berör planområdet.....	30
4	Olika skeden i planeringen av detaljplanen	31
4.1	Behovet av detaljplanering.....	31
4.2	Inledandet av planeringen och de beslut som gäller den	31
4.3	Deltagande och samarbete	31
4.3.1	Intressenter.....	31
4.3.2	Anhängiggörandet	33
4.3.3	Deltagande och växelverkan	33
4.3.4	Myndighetssamarbete	40
4.4	Mål för detaljplanen.....	40
4.4.1	Mål enligt utgångsmaterialet.....	40
4.4.1.1	Mål som ställts av staden.....	40
4.4.1.2	Mål som grundar sig på planläggningssituationen	41
4.4.1.3	Mål som grundar sig på förhållandena och egenskaperna i området44	
4.4.1.4	Miljömål, koldioxidavtryck och bekämpning av klimatförändringen ...	45
4.4.1.5	Utnyttjande av verktyget för miljöhandavtryck i planeringen	46
4.4.1.6	Koldioxidavtryck (bedömning)	47
4.4.1.7	Bedömning av naturkonsekvenser	47
4.4.2	Detaljpanelösning och des konsekvenser	48

4.4.3	Behandlingar och beslut i planeringsfaserna	54
5	Redogörelse för detaljplanen	55
5.1	Planens struktur	55
5.1.1	Dimensionering.....	56
5.2	Uppnåendet av målen för miljöns kvalitet.....	57
5.3	Områdesreserveringar	57
5.3.1	Kvartersområden	57
5.3.2	Övriga områden	57
5.4	Planens konsekvenser	57
5.4.1	Konsekvenser för den byggda miljön.....	58
5.4.2	Konsekvenser för trafiken	58
5.4.3	Konsekvenser för natur och naturmiljön	63
5.5	Klimateffekter	67
5.5.1	Förberedning och anpassning till klimatförändringen	67
5.5.2	Projektets effekt på områdets kolbalans (bedömning)	68
5.5.3	Ytterligare konsekvenser	71
5.5.4	Störande faktorer i miljön.....	74
5.5.5	Konsekvenser för säkerhet.....	75
5.6	Planbeteckningar och planbestämmelser	77
5.7	Namn	82
6	Detaljplanens förverkligande	82
6.1	Förverkligande och följning	82
7	Kontaktuppgifter	83

Förteckning över bilagor till beskrivningen:

Bilaga 1. PDB

Bilaga 2. Detaljplanekarta

Bilaga 3. Sammanfattning av respons samt bemötande, PDB och utkastet

Bilaga 4. Sammanfattning av respons samt bemötande, förslaget

Bilaga 5. Illustrationsbild

Bilaga 6. Dagvattenutredning för ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund, A-Insinööri, 2025 (på finska)

Bilaga 7. Grundutredning av naturvärden för ändrings- och utvidgningsområdet i detaljplanen för Björnösund i Kristinestad 2024–2025, Suomen Luontotieto Oy, 2025 (på finska)

Bilaga 8. Bedömning av konsekvenser på naturens mångfald och koldioxidavtrycket samt främjande av miljöhandavtryck i planprojektet (på finska)

Bilaga 9. Bakgrundsutredning för den norra vägsträckan av Björnövägen 6620 och Kristinestadsvägen 662 under perioden 2001–2025, PHN Safecon Oy, 2025 (på finska)

Arbetsgrupp:

Planläggare / Huvudplanerare / Projektledare: Katri Peltoniemi, ledande konsult, TIKA Markanvändningsplanering, A-Insinööri Suunnittelu Oy

Planerare: Jaana Virtanen, Seda Suman Buruk, Fernanda Ferreira da Cunha, Melina Auramo, Emilia Ihalainen, TIKA Markanvändningsplanering, Teemu Kuittinen, TIKA Trafikplanering och Henri Hunnako, TIKA Kommunalteknisk planering - A-Insinööri Suunnittelu Oy

Kvalitetssäkring: Johanna Närhi, markanvändningschef, TIKA Markanvändningsplanering, A-Insinööri Suunnittelu Oy

Beställare, Kristinestad: Mila Segervall och Lauri Koskinen



– Kaikki teknisen suunnittelun palvelut rakenne-, talo- ja teollisuustekniikasta infraan –

A-Insinööri Suunnittelu Oy | Puutarhakatu 10 | 33210 Tampere | Bertel Jungin aukio 9
| 02600 Espoo | vaihde: 0207 911 888 | www.ains.fi

A-Insinööri Suunnittelu Oy

KRISTINESTAD, ÄNDRING OCH UTVIDGNING AV DETALJPLANEN
FÖR BJÖRNÖSUND
DETALJPLANBESKRIVNING

KRISTINESTAD, ÄNDRING OCH UTVIDGNING AV DETALJPLANEN FÖR BJÖRNÖSUND**Godkännande****Detaljplanbeskrivning****1 Bas- och identifikationsuppgifter****1.1 Identifikationsuppgifter**

Planens namn: **Ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund**

Planens nummer: DN:o KRS/388/10.02.03.01/2024

Beskrivningen av detaljplanen gäller den 6 november 2025 daterade detaljplanekartan.

Detaljplaneändringen gäller kvarter 1401, 1402 och 1403 samt tillhörande rekreations trafik-, gatu- och hamnområde.

Genom detaljplanen bildas kvarter 1450, 1451, 1452, 1453 och en del av kvarter 1454 samt tillhörande rekreations-, trafik-, gatu- och hamnområde.

1.2 Planområdets läge och omfattning



Bild 1. Planeringsområdets ungefärliga läge presenterad på grundkartan med röd streckad linje. (MML, 2024)

Planeringsområdet ligger i Kristinestad i Österbotten och är beläget på Björnö udd sydväst om stadens centrum. Detaljplanens planeringsområde omfattar en del av Björnö udd och gränsar i nordost till Kristinestads centrala tätort, i söder till det gamla kraftverksområdet och i väster till havsstranden norr om hamnen.

Planeringsområdets omfattning är cirka 89,6 ha. Områdets ungefärliga läge är presenterad i bild 1. I övriga delen av Björnö-området (ändring och utvidgning av detaljplanen för kvarter 1404 och 1405 i Björnö) och tillfarten dit (detaljplan för Björnö hamn förbindelsekorridor) kommer detaljplaneringen att genomföras som separata processer.

1.3 Planens namn och syfte

Planens namn: **Ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund**

Planens syfte

Kristinestad har fått ett planeringsbidrag från miljöministeriet, som stöder genomförandet av byggande som stödjer den Gröna omställningen. Planeringen tar hänsyn till stadens mål att främja lokaliseringen av förnybar energiproduktion och lagringsformer och de industriella verksamhet som stödjer dem i planområdet.

Detaljplanen upprättas för området att möjliggöra markanvändning och trafikförbindelser av Kristinestads Björnö hamn, Björnö industriområde (T/kem) och Björnösundområdet samt utvidgning av industriområdet i enlighet med delgeneralplanen.

En vätgasanläggning planeras för området för Björnö kraftverk på södra sidan av området. Björnös djuphamn på områdets västra sida utvecklas som en del av detaljplanen. Vid upprättande av detaljplanen beaktas nödvändiga väg- och gatuförbindelser samt utrymmesreservering för den framtida spårtrafikförbindelsen till hamnområdet. Dessutom beaktas utrymmesreservering för kommunaltekniskt underhåll vid utarbetandet av detaljplan.

Genom detaljplanen bildas kvarterområden för industri, kvarter 1450, 1451, 1452, 1453 (TY) och en del av kvarter 1454 (T/kem) samt tillhörande rekreations-, trafik-, skyddsgrön-, och gatuområden samt hamnområde.

2 Sammandrag

2.1 Olika skeden i planprocessen

Ändring och utvidgning av detaljplanen har initierats av staden. Kristinestads stadsstyrelsens planläggningssektion har vid sitt möte den 15 februari 2024 (§ 18) lagt till ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund (i beslutet: ändring och utvidgning av detaljplanen för närområdena vid Björnö hamn) i planläggningsprogrammet 2024–2028.

Stadsstyrelsens planläggningssektion beslutade vid sitt möte den 3 oktober 2024 att meddela att planläggningen har anhängiggjorts i enlighet med MBL 62 § och MBF 30 § för framförande av åsikter och godkänna att programmet för deltagande och bedömning framläggs offentligt i enlighet med MBL 63 § och begära åsikter av intressenter.

Programmet för deltagande och bedömning, PDB, var framlagt under perioden 10 oktober 2024 – den 11 november 2024 på stadens hemsida och på servicestället i Lappfjärdsvägen 10, 64100 Kristinestad.

Detaljplaneutkastet var framlagt under perioden 20 april 2025 – 20 maj 2025.

Detaljplaneförslaget var framlagt under perioden 2 augusti 2025 – 21 september 2025.

Eftersom inga sådana ändringar har gjorts i plankartan efter att planförslaget varit framlagt, vilka skulle ha förutsatt en ny framläggandet, har ändringen och utvidgningen av detaljplanen för Björnösund beretts för godkännande i november 2025.

2.2 Detaljplan

Detaljplanen tar hänsyn till stadens mål att främja lokaliseringen av förnybara former av energiproduktion och lagring och den industriella verksamhet som stödjer dem i planområdet.

2.3 Genomförandet av detaljplanen

Ändring och utvidgning av detaljplanen har initierats av staden.

Staden förverkligar de allmänna områdena (EV och VL), områdets kommunalteknik och gatuområdena. Kvarterområdena genomförs av privata företagen. Kristinestad säljer tomterna efter planläggning.

Genomförandet av detaljplanen är preliminärt planerad till 2026–2028, i enlighet med ett separat kommunaltekniskt byggprogram. En del av det samhällstekniska byggandet i området har redan genomförts.

3 Utgångspunkter

3.1 Utredning om förhållandena i planeringsområdet

3.1.1 En allmän beskrivning om området

Planområdet är i huvudsak obebyggt och skogig. I den centrala delen av området finns en industri- eller småskalig industribyggnad, och vid stranden, norr om Björnö hamn finns sju fritidshus. Fritidshuset som ligger i området har tidsbegränsade hyresavtal. Några av fritidshus som syns på baskartan har redan rivits.

Söder om planeringsområdet ligger det tidigare kraftverksområdet Pohjolan Voima, vars kraftverk avvecklades i början av 2016. Övriga industribyggnader samt Fingrids gasturbinkraftverk, kraftstation samt kraftledningar finns idag kvar i det tidigare kraftverksområdet. På östra sidan av planområdet, cirka 65 meter bort, finns en mast. Björnö hamn gränsar till planområdet på dess sydvästra sida. Ett vindkraftverk har byggts inom hamnområdet.

I övriga Björnöområdet finns främst fritidshus, men även några enstaka bostadshus. Planområdet gränsar i nordost till tätorten i Kristinestads centrum, där det finns fler bostäder och administrativa byggnader samt kommersiell service. Det närmaste byområdet, Skatan, ligger cirka 400 meter söder om planeringsområdet.

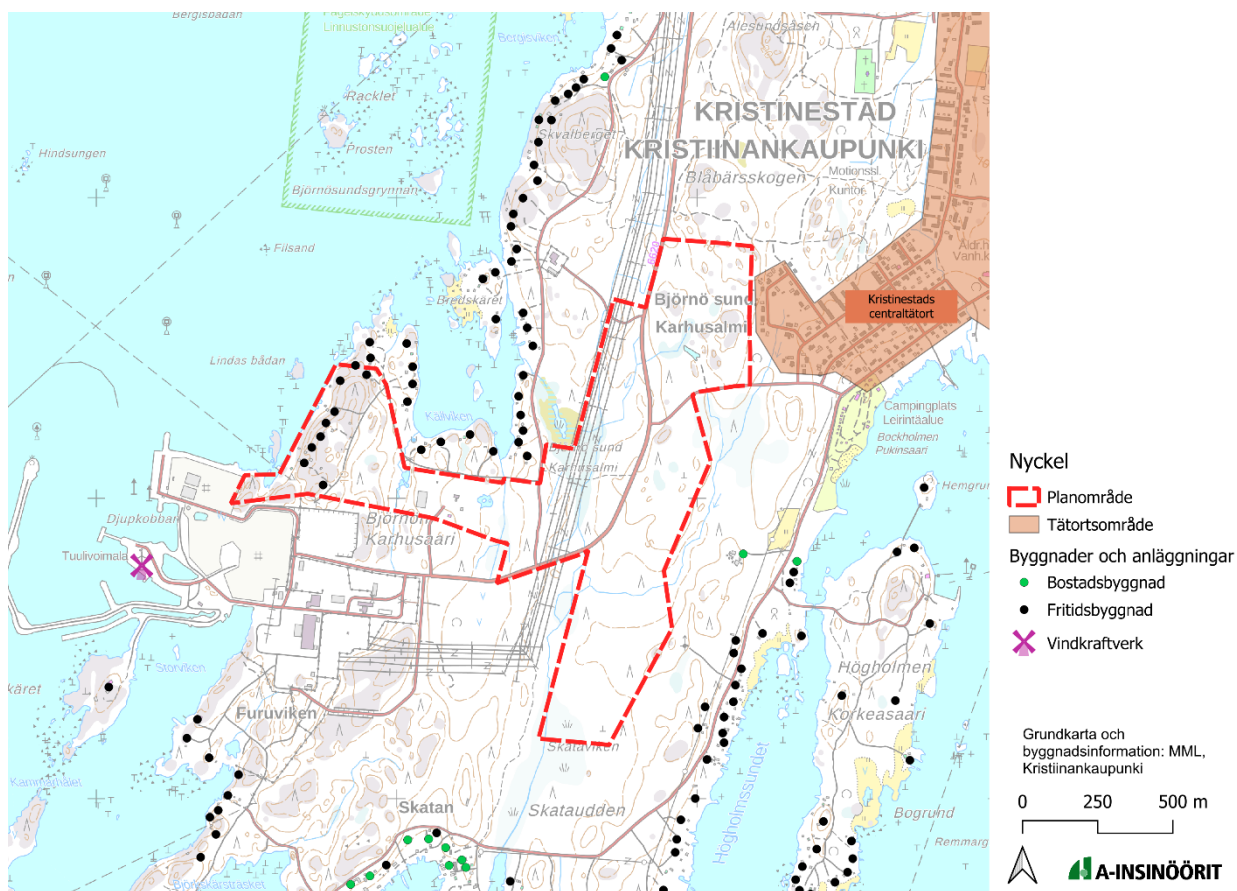


Bild 2. Bebyggelse och konstruktioner i planområdets närhet markerade på terrängkartan, 2024.

3.1.2 Naturmiljö

3.1.2.1 Landskapsstruktur, landskapsbild

Planeringsområdet tillhör kustregionen i Södra Österbotten i den nationella landskapsindelningen. Till skillnad från resten av landskapet är kustregionen en sydboreal vegetationszon. Skogen består till stor del av gran men även av lövträd. Skogarna är äldre än i övriga delar av landskapet och de sträcker sig ända ut till ytterskärgården. Kärren är vanligtvis små. (Landskapsområdes arbetsgruppens betänkande I, 1992)

Planeringsområdet ligger vid landhöjningskusten i Bottenhavet, som fram till för ett par tusen år sedan till största delen var täckt av vatten. Björnös stränder är mestadels karga klipp- och stenstränder. Skärgården består av många små, trädlösa holmar och

öar eller klippöar med få träd. Skogarna inom planeringsområdet och dess omgivningar är främst ekonomiskt utnyttjande blandskogar, bestående av färskt tyg eller mer karga tallar. (Syntetisk metanproduktion i Björnö, Kristinestad, miljökonsekvensbeskrivning, Koppö Energia Oy 2024, senare MKB Koppö Energia Oy)

Åsarna sträcker sig från sydväst till nordost. Landskap inom planområdet är skogbevuxet och slutet, förutom vid stränderna. Fritidshus ligger mestadels gömda i kustskogen, men de är mer synliga från havssidan. (MKB Koppö Energia Oy)

Det finns inga nationellt värdefulla landskapsområden inom eller i närheten av planeringsområdet. Det närmaste landskapsmässigt betydelsefulla området, Härkmeris nationellt värdefulla kulturlandskap (VAMA), ligger cirka 7,5 kilometer från planeringsområdet.

3.1.2.2 Berggrund och jordmån

Berggrunden i Björnöområdet är paleoproterozoikum och är cirka 1900–2000 miljoner år gammal. Planeringsområdet tillhör Österbottens skifferområde och består enligt GTK:s berggrundsmaterial av biotitparagnejs. Cirka 1,2 kilometer öster om planeringsområdet finns tolkade svartskifferzoner. Planeringsområdet ligger vid landhöjningskusten i Bottenhavet, där marken vid Kristinestad höjer sig med cirka 7 mm per år.

Jordmånen i Björnö-området består av bergblottor, bergjord samt blandjord.

Enligt material från GKT har sannolikheten för förekomst av sura sulfatjordar inom planeringsområdet bedömts som mycket låg. (GTK Happamat sulfaattimaat, 2025)

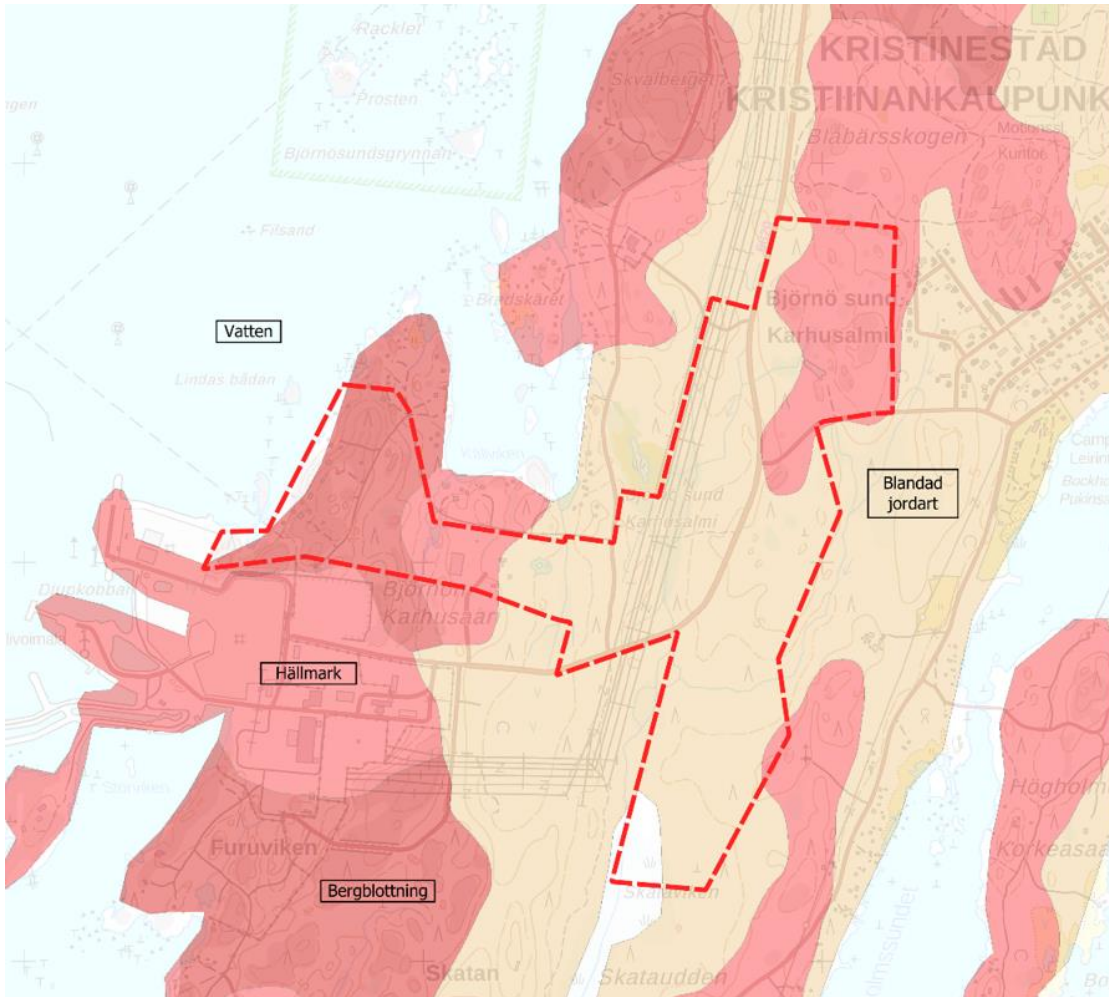


Bild 3. Karta av Jordmån. Planområdet är avgränsat på kartan med en röd streckad linje.

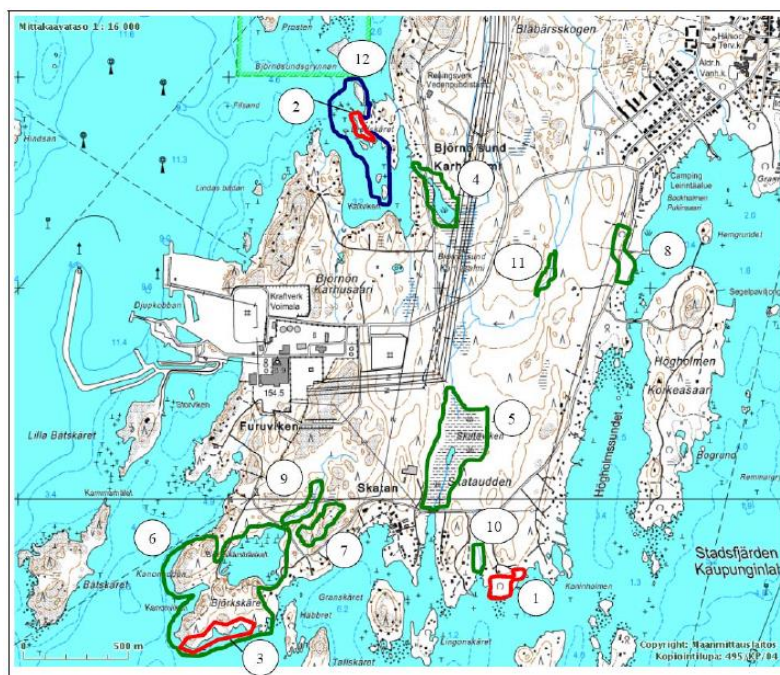
3.1.2.3 Naturförhållanden, vegetation

Planeringsområdet ligger i kustregionen inom den sydboreala skogszone och högmossarnas myrvegetationszon. Enligt naturutredning för Björnö (Pöyry, 2008) består områdets skogsområden huvudsakligen av ekonomiskogar med friska moar eller kargare tallskogar. I närheten av tätorten, i den nordöstra delen av området, finns det igenväxta åkrar och ängar.

Största delen av områdets havsstränder är vegetationsfattiga klipp- och stenstränder med vindutsatta, nästan kala hållar. På mer skyddade platser är vatten- och strandvegetationen rikligare, och här och där finns små strandängar. Vid skogskanten växer en zon med gråal och klibbal, och sporadiskt även havtorn (Pöyry, 2008).

På norra sidan av Björnösund finns en liten damm, och i Skataviken finns en nästan igenvuxen damm. Ingen av dessa uppfyller definitionen av naturlig flada eller **Glosjö** enligt 1 kap. 15 § i vattenlagen. Det finns några bäckar i området, men naturtillståndet för nästan alla har förändrats genom grävning. Källan som markeras på Källvikens södra strand är inte heller naturlig. (Pöry, 2008)

I naturutredning (Pöry, 2008) har möjliga skogslagsobjekt presenterats, men de officiella besluten fattas av Skogscentralen och uppgifterna är inte offentliga. Om de nämnda objekten inte uppfyller skogslagens kriterier, kan de ändå betraktas som andra lokalt betydelsefulla naturobjekt. De småsjöarna, bäckarna och rännilarna i områdets närmiljö, som har bevarat sitt naturtillstånd, är enligt vattenlagen objekt som ska bevaras i sitt naturliga tillstånd.



kohde	selite	tyyppi
1	vaahterametsikkö	mahdollinen luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltu luontotyyppi
2	merenrantaniitty	mahdollinen luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltu luontotyyppi
3	merenrantaniitty	mahdollinen luonnonsuojelulain 29 §:n suojeltu luontotyyppi
4	pieni lampi	mahdollisia metsälain 10 §:n kohteita, linnusto- ja kalastoarvoa
5	ruovikkolahti	mahdollisia metsälain 10 §:n kohteita
6	metsä- ja kallioalue	mahdollisia metsälain 10 §:n kohteita, maisema- ja virkistyskäyttöarvoa
7	kallio ja louhikko	mahdollisia metsälain 10 §:n kohteita
8	rehevä lehtolaikku	mahdollinen metsälain 10 §:n kohde
9	puro	mahdollinen metsälain 10 §:n kohde
10	puro/rehevä lehtolaikku	mahdollisia metsälain 10 §:n kohteita
11	puro	mahdollinen metsälain 10 §:n kohde
12	linnustoalue	muu kohde

Bild 4. Mål av betydande naturvärde (Pöry, 2008).

Den tidigare havsviken Skataviken, som delvis ligger inom planeringsområdet och söder om det, har identifierats som ett möjligt skogslagsobjekt och ett betydelsefullt naturobjekt. Skataviken tätt bevuxen med vass, och enligt kartan finns ett litet öppet vattenområde i mitten. Runt viken växer mogen granskog, vilket också skulle kunna vara lämplig livsmiljö för flygekorren. Området är en möjlig närmiljö för små dammar enligt 10 § i skogslagen, där det också finns strandängar samt glesa kärr och frodiga lövskogsdungar. (Pöyry, 2008)

Norr om planeringsområdet, i den norra delen av Björnösund, finns en liten damm med riklig strand- och vattenvegetation. Runt det öppna vattenområdet finns vass samt våta strandängar och -kärr. Från dammen rinner en bäck till viken vid Källviken. Området är en möjlig närmiljö för små dammar enligt 10 § i skogslagen, med glesa strandkärr och en frodig lövskogsdunge i norr. Dammen kan vara viktig som häcknings- och födoområde för vattenfåglar. Enligt en skylt vid stranden är dammen ett skyddat fiskevatten. (Pöyry, 2008)

Öster om planeringsområdet finns ett grävt bäckfår, vars nedre del har en tät vegetation av klibbal, gråal och hägg. Undervegetationen består av majbräken och på havssidan finns vass. Runt fåran som rinner mot Björnösund finns tidigare åkrar. I dess mellersta del finns en frodig våtmark med sälgräs, gråal och björk. Områdena är möjliga närmiljöer för bäckar enligt 10 § i skogslagen eller delvis frodiga lövskogsdungar. (Pöyry, 2008)

I naturutredningen 2025 (Suomen Luontotieto Oy, 2025) observerades inga naturtyper som är skyddade enligt 64 § i naturvårdslagen inom undersökningsområdet, men två objekt har avgränsats som särskilt viktiga livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen. Dessutom observerades häckande fågelarter i området. Området har ett skyddsvärt naturvärde som är sekretessbelagt.

Naturen i området har redan förändrats från sitt ursprungliga tillstånd på grund av mänsklig påverkan.

3.1.2.4 Djur

Flygekorre

En utredning om flygekorren genomfördes inom utredningsområdet i april 2008 (Pöyry, 2008). Vid fältbesök på hösten hittades inga tecken på flygekorren i området, men det finns skog som är lämplig för arten. De mest lämpliga livsmiljöerna för flygekorren är granskogar där det förekommer asp. Arten har tidigare observerats i området kring Skataviken (informationskälla: Kristinestads miljö- och hälsoskyddsinspektör). Flygekorren förekommer till exempel i Tiukkaområdet öster om Kristinestads centrum (Pöyry Enviroment Oy 2008).

I utredningen konstaterades inga spår av flygekorrens spillning någonstans inom utredningsområdet. På grund av flygekorrens levnadsvanor kan de livsmiljöer som arten använder vara obebodda från tid till annan.

Enligt naturutredning, 2025 (Suomen Luontotieto Oy, 2025) fanns det inga tecken på förekomst av flygekorre inom området, och det finns endast begränsat med lämpliga livsmiljöer för arten inom undersökningsområdet. Genomförandet av detaljplanen försämrar inte nämnvärt flygekorrepopulationens möjligheter att röra sig genom området. Redan i nuläget begränsas artens rörelsemöjligheter av vägar och industriområden.

Åkergroda

Naturinventeringen för detaljplaneområdet gällande åkergrodan utfördes sommaren 2025 (Suomen Luontotieto Oy, 2025). Alla vattendrag inom området är grävda skogsdiken, och dammarna i delområde 8 har grävts under tidigare industrihistorisk verksamhet. Inga lekande åkergrodor påträffades i dammområdet, och ljudinspelningarna fångade inte heller några ljud från lekande individer. Miljön kring båda dammarna är dock lämplig som lek- och livsmiljö för åkergrodan, eftersom det finns fuktig mark i omgivningen som lämpar sig för artens födosök och sommarvistelse.

I naturutredningarna för vätgasprojektet som planeras av Koppö Energia Oy påträffades inga åkergrodor inom projektområdet, som ligger söder om planeringsområdet. Utredning av åkergrodan omfattade projektområdets damm, skogsdiken, vattenpölar

samt havsstranden väster om området. Under utredningen observerades inga åkergrodhanar som ropade under lektiden (MKB, Koppö Energia Oy).

Enligt utredningen var vattenmiljöer i Björnö inom planeringsområdet inte lämpliga livsmiljöer för åkergrodor. Havsstranden är nästan helt stenig och klippig, och även om det finns vass på vissa ställen, nådde den inte vattnet vid undersökningstillfället. Även om utredning genomfördes under häckningsperioden för åkergrodor, är det fortfarande möjligt att det finns åkergrodor i området, även om de inte observerades. Brungrodor observerades i området. Dessutom finns det dammar i det gallrade skogsområdet som inte har undersökts efter grodor. Dammarna är hem för träskarter, som t.ex. kråklöver, så förekomsten av åkergrodor i området inte helt kan uteslutas. (MKB, Koppö Energia Oy)

Under naturinventeringen år 2025 genomfördes en lekperiodsundersökning av åkergrodan. Inga lekande åkergrodor påträffades i dammområdet, och ljudinspelarna registrerade inte heller några ljud från lekande individer. Båda dammarna är dock lämpliga som lek- och livsmiljöer för åkergrodan, eftersom omgivningen kring båda dammarna består av fuktig mark som lämpar sig för artens födosök och sommarvistelse.

Fladdermus

Ingen separat inventering av fladdermöss har genomförts inom området, men baserat på fältobservationer kan man konstatera att det inte finns några berggrottor, schakt eller andra liknande platser som skulle vara särskilt viktiga som dag- eller övervintringsplatser, eller som reproduktions- och viloplatser för fladdermöss. Sådana platser har troligen skapats i området främst som ett resultat av mänsklig aktivitet, såsom urholkar som bildats i strukturer av gamla byggnader eller andra lämpliga platser, till exempel kring Skatan (Pöry, 2008).

Fladdermöss har observerats i de miljöutredningar som genomförts i samband med MKB-utredningar för det planerade vätgasprojektet söder om planområdet.

Vid alla tre fladdermusinventeringsrundor observerades nordfladdermöss samt mustaschfladdermusarter (stor fladdermus, mustaschfladdermus, vattenfladdermus).

Observationerna koncentrerades till tre områden: Furuviiken, området kring Björnövägen och granbeståndet norr om denna samt granbeståndet i Skataviken. Inom Furuviiken avgränsades två klass III-objekt enligt Finlands fladdermusförening (2023), som stöder och säkerställer mångfalden och där det förekom fler fladdermöss än i andra områden (MKB, Koppö Energia Oy).

I naturinventeringen år 2025 konstateras att det på webbplatsen Laji.fi finns några observationer av bland annat nordfladdermus, men att det inte finns några viktiga livsmiljöer inom området som har avgränsats av Skogscentralen.

Utter

Det har inte gjorts någon separat utterinventering inom planeringsområdet. Enligt miljökonsekvensbeskrivningen för vätgasprojektet observerades inga uttrar under sommarens inventeringar. Området tillhör dock artens utbredningsområde och det finns lämpliga livsmiljöer för uttrar där. Dessutom har en utter observerats i vattenbassängen mellan vågbrytaren och vägen (MKB, Koppö Energia Oy).

Fåglarna

I havsområdet söder om Skatan ligger IBA-området (Important Bird Areas) i Kristinestads södra skärgård, som är ett internationellt viktigt fågelskyddsområde. Detta område är en del av FINIBA-komplexet i Sydbottens skärgård. Den ligger cirka 1,5 kilometer från planområdet. Dessutom ligger havsvikarna runt Kristinestad (Kristiinankaupungin ympäristön merenlahdet FINIBA) cirka 1,5 kilometer från planområdet.

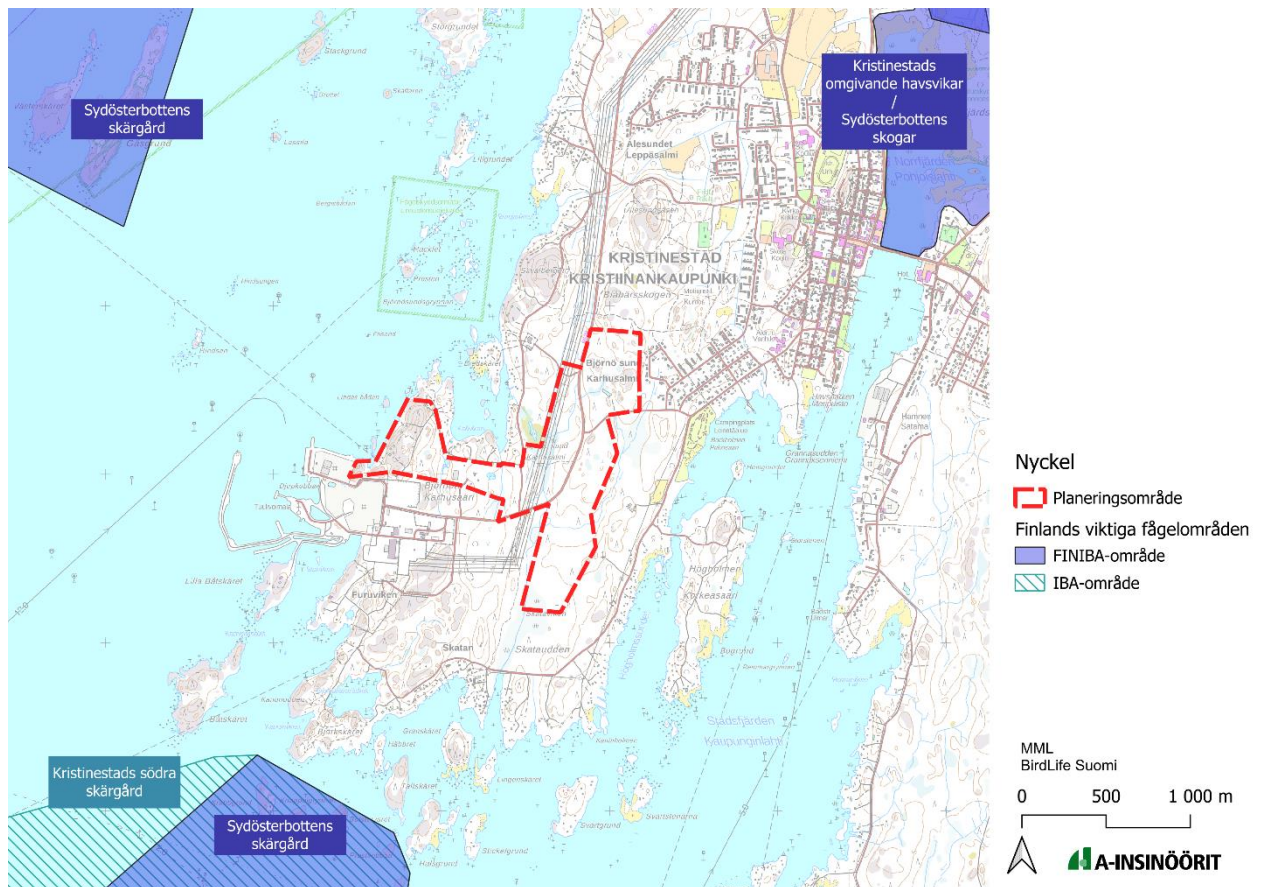


Bild 5. IBA- ja FINIBA-områdena i närheten av område.

Arter i bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv kommer sannolikt att förekomma i området. Speciellt kustområden kan locka till sig flera arter, som fisktärna och Silvertärna. Under sina flyttningar kan gäss och svanar använda stränder och närliggande områden som rastplatser. Baserat på fältbesök verkar det dock som att skären och de små öarna utanför stränderna är de viktigaste livsmiljöerna för dessa arter. Skogarna inom planområdet är inte särskilt värdefulla ur ett ornitologiskt perspektiv. Skataviken, den myriga dammen vid Björnö och området vid Högholmsundet kan vara mer värdefulla för fågellivet på grund av sina frodiga vassområden. (Pöyry, 2008)

Enligt miljökonsekvensbedömningarna för det planerade vätgasprojektet söder om området (ändring och utvidgning av detaljplanen i Björnö) genomfördes en häckfågelinventering inom projektområdet i maj-juni 2023 av Ramboll Finland Oy (Ramboll 2023 c). I undersökningen observerades 22 hotade arter eller arter från bilaga 1 till EU:s fågeldirektiv, varav 19 arter bedömdes häcka i området.

Totalt observerades 62 häckande fågelarter och 297 par i häckfågelinventeringen. De vanligaste arterna var lövsångare (40 par) och bofink (30 par).

Skogarna inom projektområdet var typiska för fågellivet i kustområden. Det öppna buskiga området under kraftledningarna visade sig vara en gynnsam häckningsplats för bland annat rosenfink, sångare och törnskata. (MKB, Koppö Energia Oy)

Fågellivet i Björnö har också undersökts i samband med naturutredningar för detaljplanen för Björnö (Pöyry 2008 och Suomen Luontotieto 2009) samt i projektet för havsvindparken utanför Kristinestad åren 2008–2009 (Pohjolan Voima 2010). I utredningar konstaterades att området Källviken/Racklet, som ligger cirka 800 meter norr om projektområdet, är det mest betydelsefulla området för fågellivet i Björnö. Även öarna söder om Skatan konstaterades vara viktiga häckningsområden för skärgårdsfåglar. (MKB, Koppö Energia Oy)

Enligt fågelundersökningen från 2009 (Suomen Luontotieto 2009) låg projektområdet huvudsakligen i kvarter 4. Häckfåglarna i området är typiska för unga blandskogar, och de mest betydande häckningsarterna var morkulla, hornuggla och spillkråka. Hornugglans häckning bekräftades baserat på en observerad kull i området. Inventeringsområdet tillhör spillkråkans större revir, så artens häckningsplats ligger nödvändigtvis inte inom området. (MKB, Koppö Energia Oy)

I naturinventeringen 2025 (Suomen Luontotieto Oy, 2025) observerades fyra häckande fågelarter inom undersökningsområdet som omfattas av bilaga I till fågeldirektivet. De arter som observerades är järpe, spillkråka, törnskata, ejder, nötskrika och sävsparv. Dessutom förekommer en skyddsvärd art inom området, vars uppgifter inte presenteras i offentligt material.

3.1.2.5 Vattendrag och vattenregim

Karhusaari omges av Bottenhavet i väster, söder och öster. Väster om planområdet ligger en havsvik som kallas Störviken.

Planområdet är beläget vid havsstranden, så ytvatten från området rinner ut i havet. Inom planeringsområdet rinner två bäckar som mynnar ut i Källviken. I den östra delen av planeringsområdet finns ytterligare en bäck som rinner söderut. Bäckarna i området är ursprungligen grävda diken. Det finns också vattenbassänger i området som har skapats av människan.

En dagvattenutredning, där avledning och mängder av dagvatten behandlas mer ingående, har utarbetats för detaljplaneområdet (A-Insinöörit, 2025).

De lågt belägna delarna av planeringsområdet ligger inom ett område med risk för havsöversvämning, och översvämningens risk bör beaktas vid planeringen av byggnadernas golvnivåer. Vid fastställandet av golvnivåerna för byggnader inom planeringsområdet bör hänsyn tas till kortvariga variationer i vattennivån samt framtida scenarier för förändringar i medelvattenståndet. Vid byggnation i omedelbar närhet till kusten bör även havsvågeffekter beaktas. Vågeffekternas inverkan kan påverkas genom områdets byggnadsplanering, och därför bör detta beaktas i den tomtspecifika dagvattenhanteringsplanen. (Dagvattenutredning för ändring och utvidgning av detaljplanen för Bjönö, 2025)

Planområdet ligger inte inom ett grundvattenområde. De närmaste grundvattenområdena ligger cirka 14 kilometer bort.

1.1.1.1 Jord- och skogsbruk

Området är för närvarande skogbevuxet. Det bedrivs ingen jord- eller skogsbruk i området. Området omfattas till stor del av en detaljplan där det huvudsakligen är avsett för industriområde. Åtgärder som påverkar trädbeståndet kan kräva landskapstillstånd, om de inte tillåts genom bygglov.

3.1.2.6 Naturskydd

Planeringsområdet omfattar inga Natura 2000-områden eller naturskyddsområden. Det närmaste Natura 2000-området, Kristinestads skärgård (FI0800134), ligger i omedelbar närhet av planeringsområdet, som närmast cirka 500 meter bort. Kristinestads

skärgård är anslutet till Natura 2000-nätverket som ett särskilt bevarandeområde (SAC-område) enligt habitatdirektivet (92/43/EEG) och som ett särskilt skyddsområde (SPA-område) enligt fågeldirektivet. Det näst närmaste Natura 2000-området är Pohjoislahden metsä (FI0800154).

Norr om planområdet, på ett avstånd av cirka 500 meter i anslutning till Naturaområdet, finns ett privat skyddsområde (Kristiinankaupungin Luodot), (YSA102464), vilket är det naturskyddsområdet som ligger närmast till planområdet. Naturminnet Alesundvägens tall ligger 860 meter från planeringsområdet.

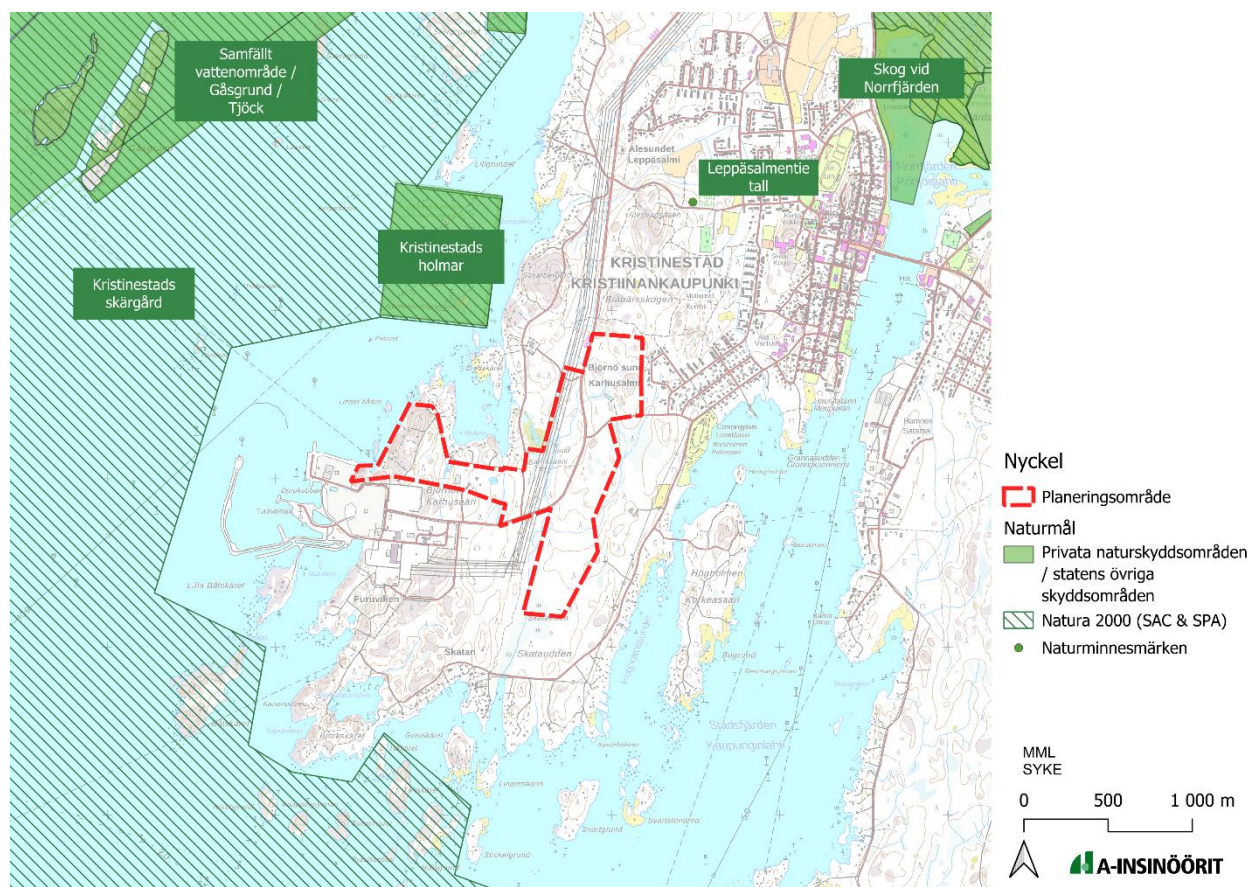


Bild 6. Målen med naturvärdena i närheten av planområdet.

3.1.3 Den byggda miljön

3.1.3.1 Befolkning

Kristinestad har cirka 6 200 invånare (Kristinestad, 2024).

Tabell 1. Befolkning.

	Totalt	0–14	15–64	65-
<i>2024</i>	6143	761	3 033	2 349
<i>2030</i>	5 723	766	2 714	2 243
<i>2040</i>	5 251	756	2 569	1 926

Befolkningsprognosen (Statistikcentrum, 2024) visar att befolkningen i Kristinestad minskar och blir allt äldre.

3.1.3.2 Samhällsstruktur och boende

Planeringsområdet ligger sydväst om Kristinestads centrum och gränsar i nordost till bostadsområdet Björnö i centrum. Norr om planeringsområdet, i södra delen av Björnö, ligger byn Skatan.

I Björnö finns permanentbebyggelse och fritidsbebyggelse i de östra och södra delarna. Det finns också fritidsbebyggelse i den nordvästra delen kring Källviken och inom planeringsområdet. Inom planeringsområdet finns 7 fritidshus och det närmaste bostadsområdet ligger cirka 100 meter bort.

Fritidshus i området har ett tidsbestämt hyresavtal. Några av semesterbyggnaderna som syns på baskartan har redan rivits.

Planeringen av markanvändningen på den norra sidan av området håller på att inledas som en separat planprocess.

3.1.3.3 Stadsbild

Utvecklingen av industriområdet och byggandet av kraftverket under 1970- och 1980-talen förändrade landskapet i Björnö avsevärt. Idag finns det småindustri, Björnö hamn samt Fingrid Oyj:s gasturbinanläggning i området. (MKB, Koppö Energia Oy). Vindkraftverket i hamnen är särskilt synligt från havet.

3.1.3.4 Byggd kulturmiljö och arkeologiskt kulturarv

Det finns inga riksbetydande byggda kulturmiljöer (RKY) i planeringsområdet. Det närmaste RKY-området, Rutplaneområdet i Kristinestad, ligger cirka 900 meter nordost om planeringsområdet. Enligt Museiverkets beskrivning är Kristinestad den bäst bevarade rutplaneområdet från stormaktstiden i vårt land, där både detaljplanen och huvuddelen av byggnadsbeståndet härstammar från den agrara handelsstadens tid.

Det gamla rutplaneområdet gränsar i söder till Nya torget, i öster till Sjögatan och i väster till Staketgatan. Flera gatulinjer följer fortfarande 1600-talets smala och låga skala både i bredd och byggnadshöjd. Det nuvarande kärnområdet har ett tiotal kvarter i nord-sydlig riktning och fyra i tvärgående riktning. De äldsta kvarteren är regelbundna rektanglar i den storlek som lantmätare Claes Claesson planerade, medan utvidgningskvarteren från 1700- och 1800-talen varierar i storlek. På grund av landhöjningen har en ny kvartersrad tillkommit på sjösidan av den tidigare strandgatan, som fortfarande gränsar till den sjunkande strandlinjen.

Staden har skonats från bränder. Byggnadsbeståndet är av varierande ålder, de äldsta med säkerhet från 1700-talet, men huvuddelen från 1800-talet. Stadens äldsta byggnadsbestånd representeras av Ulrika Eleonora kyrka och Lebellska köpmansgården.

Över den huvudsakligen enhetliga, om än arkitektoniskt varierande låga staden reser sig tre torn och en byggnad som landmärken: tornen på det tvåvånings rådhuset från 1856, den träkyrka Ulrika Eleonora från 1700, den nygotiska tegelkyrkan från 1897 samt den svenskspråkiga gymnasieskolan.

Söder om planeringsområdet, i den södra delen av Björnö, kring Skataudden, ligger området Skatan som i landskapsplanen har utpekats som en kulturmiljö av regionalt värde. Området innehåller också objekt av regionalt och lokalt värde. Byggnadsbeståndet i Björnö kartlades i samband med delgeneralplaneringen år 2007. Under byggnadsinventeringen bedömdes Skatan vara en bevarad, enhetlig byggd miljö. Antalet kartlagda objekt var cirka 98, varav 45 valdes som investeringsobjekt.

Det finns inga fornlämningar inom planeringsområdet. De närmaste fasta fornlämningarna ligger i rutnätsområdet i Kristinestad, vilka är Kristinestads gamla stadsplanområde (1000007475), en boplatz (1000007475) samt ett vrak vid stranden.

3.1.3.5 Tjänster

De offentliga och kommersiella tjänsterna är belägna i Kristinestads centrum, cirka 1,5 kilometer från planeringsområdet. Enligt stadens hemsida finns det lite kollektivtrafik och det rekommenderas att använda egen bil, cykel eller båt för att ta sig runt.

Den närmaste livsmedelsbutiken till planeringsområdet ligger 1,5 kilometer bort i centrum. Det är 400 meter till Bockholmens badstrand och 1,2 kilometer till friluftsområdet vid Kanonviken och Björkskäret. Den närmaste skolan, gymnasiet, ligger på Ulrika Eleonoravägen, cirka 1,2 kilometer nordost om området, och högstadiet ligger på Skolbrinken, cirka 1,2 kilometer nordost om området, i stadens centrum. Det närmaste daghemmet ligger också i stadens centrum, på Repslagaregatan. Det närmaste servicecentret, Kristinahemmet, ligger cirka en kilometer nordost om området.

3.1.3.6 Jobb, näringsverksamhet

Österbotten är en region som starkt fokuserar på industri och primärproduktion. Området producerar mycket vindkraft, och i framtiden planeras antalet vindkraftsparker att öka ytterligare. Dessutom utvecklas annan energiteknik och batteriindustri i Österbotten. En betydande del av industrins omsättning kommer från export. (Österbottens förbund, 2023). Näringslivet i Kristinestad baseras huvudsakligen på tjänster, industri samt jord- och skogsbruk. I slutet av 2021 fanns det 2 383 arbetsplatser i staden,

varav 11,6 % var inom primärproduktionen, 16 % inom förädlingen och 70,5 % inom tjänstesektorn (Statistikcentralen, 2023).

Kristinestad är en del av Närpes pendlingsområde, som också inkluderar Närpes, Bötom och Kaskö. År 2021 fanns det totalt 7 817 arbetande personer i detta område, varav 7 762 var sysselsatta och 344 arbetslösa. I de andra kommunerna inom Närpes pendlingsområde finns det relativt fler sysselsatta inom primärproduktionen och förädlingen än inom tjänstesektorn. I dessa kommuner utgör tjänstesektorn endast cirka 46–54 % av arbetsplatserna. Antalet företag i området har varit ganska stabilt de senaste åren och har ökat med cirka 2 % från början av 2020 till slutet av 2022. (Statistikcentralen, 2023)

Verksamheten vid Koppö Energias anläggning, som planeras i närområdet, beräknas skapa cirka 30 fasta heltidsarbeten, inklusive både direkt anställd personal och underleverantörer. Dessutom kommer byggandet av anläggningen och de stödtjänster den använder att indirekt skapa arbetstillfällen i området. (MKB, Koppö Energia Oy)

3.1.3.7 Trafik och teknisk försörjning

Planområdet korsas av Björnövägen och Björnögatan, som viker av från Björnövägen mot centrum. Området nås från riksväg 8 via Kristinestadsvägen (regionväg 662), Björnövägen (förbindelseväg 6620) och Björnögatan. Riksväg 8 ligger cirka 10 kilometer bort. Det finns ingen cykelbana eller trottoar i området eller i dess närhet.

Trafikmängderna inom planeringsområdet visas i figur 7. På Kristinestadsvägen (st 662) är GDT (den genomsnittliga dygnstrafiken per år) ca 700 fordon/dygn och på Björnövägen (riksväg 6620) ca 170 fordon/dygn. Andelen tung trafik varierar mellan 5 och 10 procent av GDT.

Inom detaljplaneområdet eller i dess närhet har inga trafikolyckor som kommit till polisens kännedom registrerats under den senaste femårsperioden.

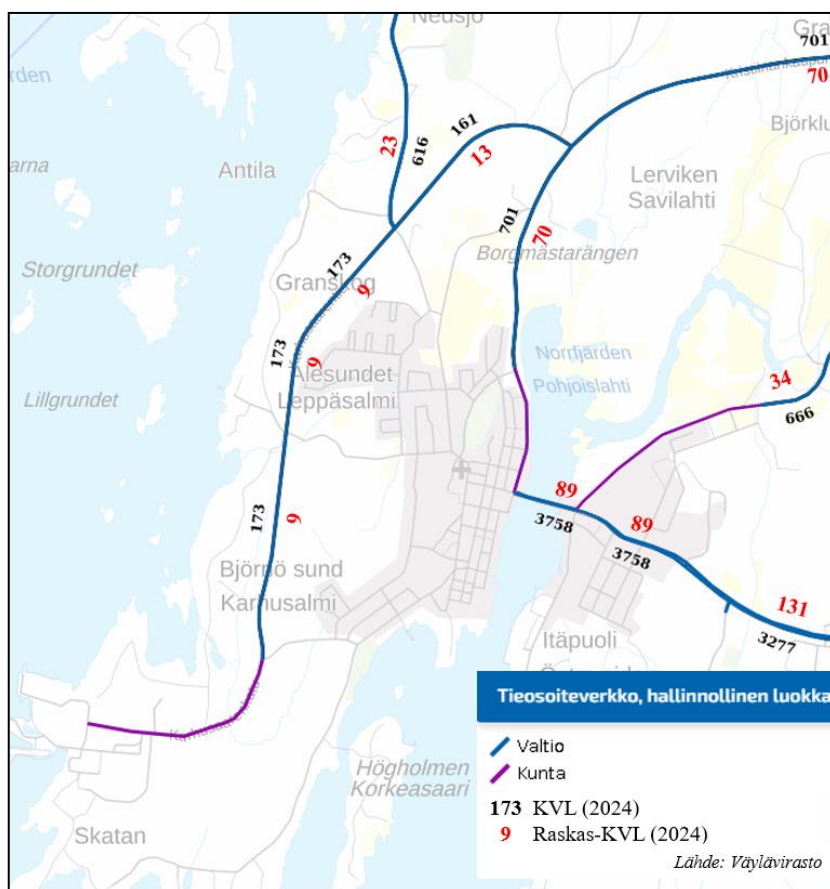


Bild 7. Den administrativa vägklassen och trafikmängderna inom planeringsområdet

Vägavsnitten Björnövägen 6620 och den norra delen av Kristinestadsvägen 662 färdigställdes år 2001. I Kristinestad fanns ett behov av att flytta kraftverks-, industri- och hamntrafiken, särskilt från Björnö-området, bort från stadens historiska centrum. Som lösning byggdes dessa vägavsnitt, som fungerar som en förbifart för stadens centrum. (Bakgrundsutredning om vägavsnitten Björnövägen 6620 och norra delen av Kristinestadsvägen 662, 2001–2025, 2025)

Persontrafiken på järnvägen till Kristinestad upphörde år 1968 och godstrafiken år 1982. En ny järnvägsförbindelse planeras mellan Björnö hamn och de norra industriområdena vid Kristinestadsvägen.

Cirka 200 meter sydväst om planeringsområdet ligger Björnö kol- och oljehamn. Enligt Statistikcentralen har Björnö hamn haft i genomsnitt 12–18 årliga fartygsbesök under åren 2019–2022. Idag är hamnen i privat ägo (MKB, Koppö Energia Oy). En djup

farled leder till Björnö djuphamn i Kristinestad och möjliggör lastning och lossning av även stora fartyg. Norr om området finns ett avloppsreningsverk.

Det planerade området ingår i vattenledningsnätet och genom det går en kraftledning på 110–220 kV samt 400 kV.

3.1.3.8 Rekreation

Det finns inga rekreationsområden inom planeringsområdet, men hela Björnö-området används för olika rekreationsändamål. Sydväst om planeringsområdet, vid kustområdet, ligger rekreationsområdena Björkskärsträsket och Kanonviken.

Enligt en invånarenkät som genomfördes i samband med Koppö Energias anläggningsprojekt används projektområdet och dess omgivning huvudsakligen för näringsverksamhet, skogsvård, friluftsliv och motion. Området utnyttjas också enligt allemansrätten, till exempel för bärplockning, svampplockning och friluftsliv. I den östra delen av projektområdet går en stig som delvis ligger inom projektområdet. I enkäten nämndes också att havsområdet används för fritidsfiske och vintertid för att röra sig på isen. (MKB Koppö Energia Oy).

3.1.3.9 Speciella funktioner ja miljöskada

Buller i närheten av projektområdet orsakas av Björnö hamn och dess verksamhet, Fingrid Oy:s reservkraftverk samt Huikku Tuulivoima Oy:s vindkraftverk, som ligger nära den gamla oljepiren. En bullerutredning genomfördes 2019 (Akukon). Alfa Oil Oy (numera Heimdall Terminals Ab) har miljötillstånd och Tukes tillstånd för lösning av tankfartyg till Björnö berglager, men verksamheten har ännu inte påbörjats och ingen anmälan om start har gjorts till tillsynsmyndigheten. (MKB, Koppö Energia Oy)

Det befintliga vindkraftverket i hamnområdet bör beaktas vid planering av annan verksamhet och byggnation, även om dess storlek är avsevärt mindre än dagens nybyggda verk.

Buller

Enligt bullerutredningen varierar det nuvarande bullret tidvis. Hamnen tar emot högst 20 fartyg per år, och lossningen av deras last tar vanligtvis 8–12 timmar, vilket ger upphov till buller i totalt cirka 250 timmar per år. Bullerkällor är fartygens hjälpmotorer, lossningspumpar och förbränningsanläggningen för berglagrets andningsgaser. (MKB, Koppö Energia Oy)

Om den genomförs kommer den nya järnvägsförbindelsen från den norra delen av området till hamnen att orsaka järnvägsbuller.

Vibration

I nuläget finns det ingen verksamhet inom projektområdet som skulle orsaka betydande vibrationer. Vibrationer uppstår främst från trafiken i området, och deras effekter påverkar transportvägarna (MKB, Koppö Energia Oy). Eventuella vibrationer orsakas huvudsakligen av tung fordonstrafik mellan hamnen och vägnätet. Om den genomförs kommer järnvägsförbindelsen från den norra delen av området till hamnen att orsaka vibrationer.

Förorenad mark (PIMA)

Inom projektområdet har markundersökningar genomförts för att utreda föroreningsgraden i samband med Koppö Energias anläggningsprojekt. Enligt undersökningarna har tidigare kraftverksverksamhet inte lämnat några betydande mängder skadliga ämnen i marken. (MKB Koppö Energia Oy). Inom området för ändringen och utvidgningen av Björnös detaljplan har heller inga förorenade områden (PIMA) identifierats.

3.1.4 Markägförhållanden

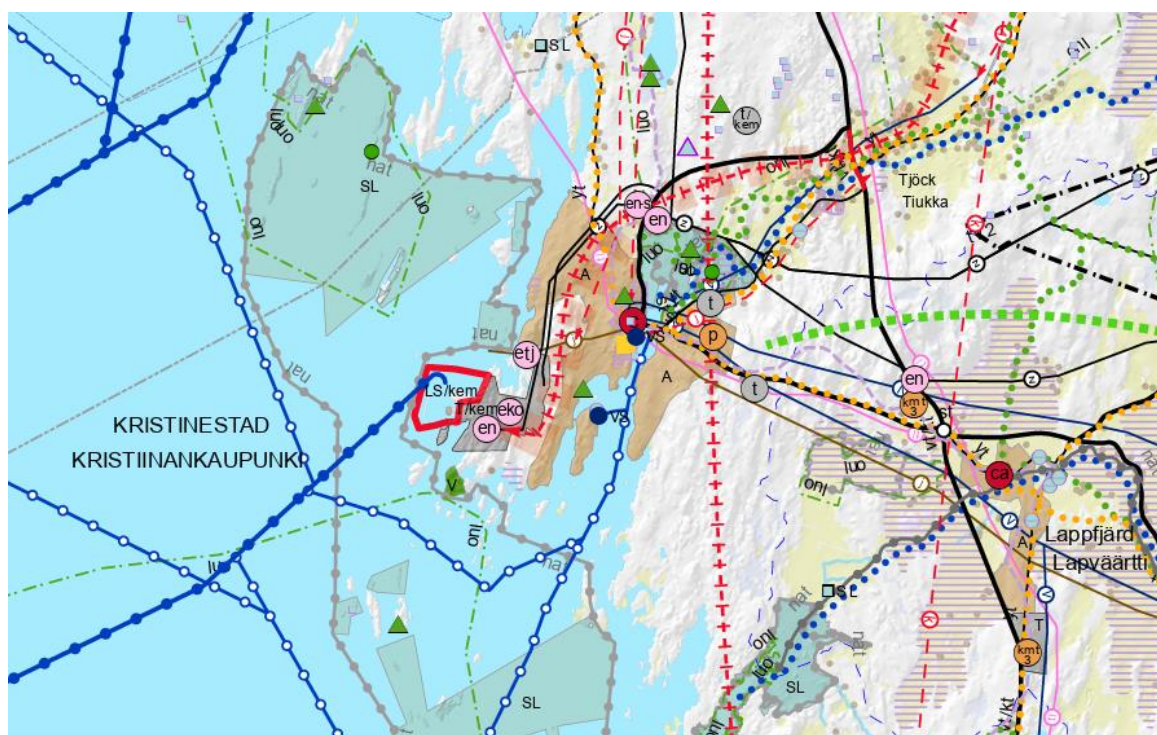
Det planerade området är huvudsakligen i kommunens ägo. Hamnen och kraftverksområdet är i privat ägo. Fastigheten i mitten av planområdet är i privat ägo.

3.2 Planläggningssituationen

3.2.1 Planer och beslut som berör området

3.2.1.1 Landskapsplan

Kristinestad hör till Österbottens förbunds verksamhetsområde. Österbottens förbund har gått inför en rullande planläggning och därför beslutade landskapsstyrelsen 28.9.2020 att påbörja uppgörandet av Österbottens landskapsplan 2050. Österbottens landskapsplan 2050 godkändes på landskapsfullmäktiges möte 7.4.2025 och trädde i kraft 2.7.2025 i enlighet med 201 § i lagen om områdesanvändning. Härmed upphävde Österbottens landskapsplan 2050 Österbottens landskapsplan 2040. Sju besvär över landskapsfullmäktiges beslut lämnades in till Vasa förvaltningsdomstol. Besvären behandlas hösten 2025.



Figur 8. Ett utdrag av Landskapsplan 2050, Österbottens förbund.

I Österbottens Landskapsplan 2050 anvisas området delvis med beteckning område för kemisk industri och lagring (T/kem) och hamnområde / område för kemisk industri

och lagring (LS/kem). Området anvisas också med beteckningar område för cirkulär ekonomi (eko) och område för energiförsörjning (en). Inom och nordost om planeringsområdet anvisas området med beteckningar kraftledning (z), förbindelseväg (Björnövägen) och behov av tågtrafikförbindelse (-I-I-I-). Nordost om Björnö hamn har en beteckning fartygsleden anvisats.

Sydösterbottens utvecklingszon sammanfaller med behovet av en spårförbindelse. Följande planeringsbestämmelse gäller för beteckningen: Zonen ska utvecklas så att godstrafikens verksamhets- och utvecklingsförutsättningar tryggas. Utvecklingen av fungerande trafikledor och deras knutpunkter ska styras så att landsvägs- och järnvägstrafiken kan komplettera varandra. Sydbotten banan ska förbättras så att den lämpar sig för godstågstrafik. Tillgängligheten ska utvecklas till Kaskö och Kristinestads hamnar samt till Närpes järnvägsterminal. Området ska förberedas för ökad pendlings trafik till följd av eventuella investeringar.

Planområdet omfattas dessutom av följande planbestämmelser (innehållet beskrivs närmare i landskapsplanen):

- Allmän planeringsbestämmelse för beaktande av översvämningens risk
- Allmän planeringsbestämmelse för sura sulfatjordar
- Allmän planeringsbestämmelse för produktion, överföring och lagring av energi
- Allmän planeringsrekommendation för produktion, överföring och lagring av energi
- Allmän planeringsbestämmelse för frivillig ekologisk kompensation

3.2.1.2 Generalplan

Generalplanen skall tjäna till ledning när detaljplanen utarbetas och ändras samt när åtgärder annars vidtas för att reglera områdesanvändningen. På ett detaljplaneområde gäller generalplanen inte, utom att den tjänar till ledning när detaljplanen ändras (MBL, lag om områdesanvändning 42 §).

På Björnön är Delgeneralplanen för Björnö till största delen i kraft, vilken stadsfullmäktige godkände 20.12.2010. Planläggningsområdet har i huvudsak anvisats som

industri- och lagerområde (T-1), industriområde där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art (TY), hamnområde (LS) och det avgränsas av område för energiförsörjning (EN) i söder, område för fritidsbostäder (RA) i norr ja skyddsgrönområde (EV) i öster.

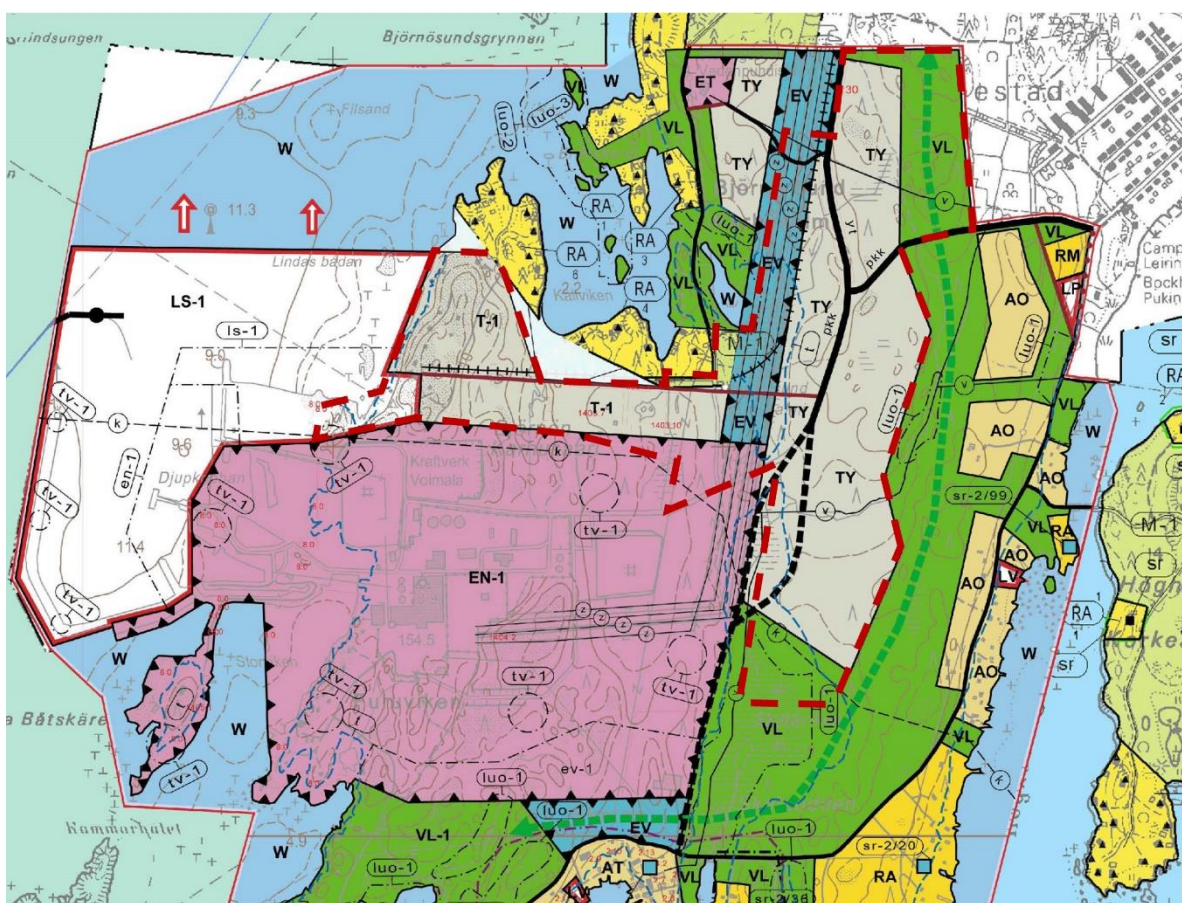


Bild 9. Ett utdrag av det gällande delgeneralplan (Kristinestads karttjänst). Områdesavgränsningen för ändring och utvidgning av detaljplan visas på kartan med en röd streckad linje.

3.2.1.3 Detaljplan

På planläggningsområdet gäller i huvudsak kraftverksområdets detaljplan som är fastställt 4.6.1992. På den västra delen av området gäller detaljplanen för hamnområdet som fastställts 31.12.1985. På den östra delen av området finns ingen ikraftvarande detaljplan, bortsett från ett mindre område i dess norra del.

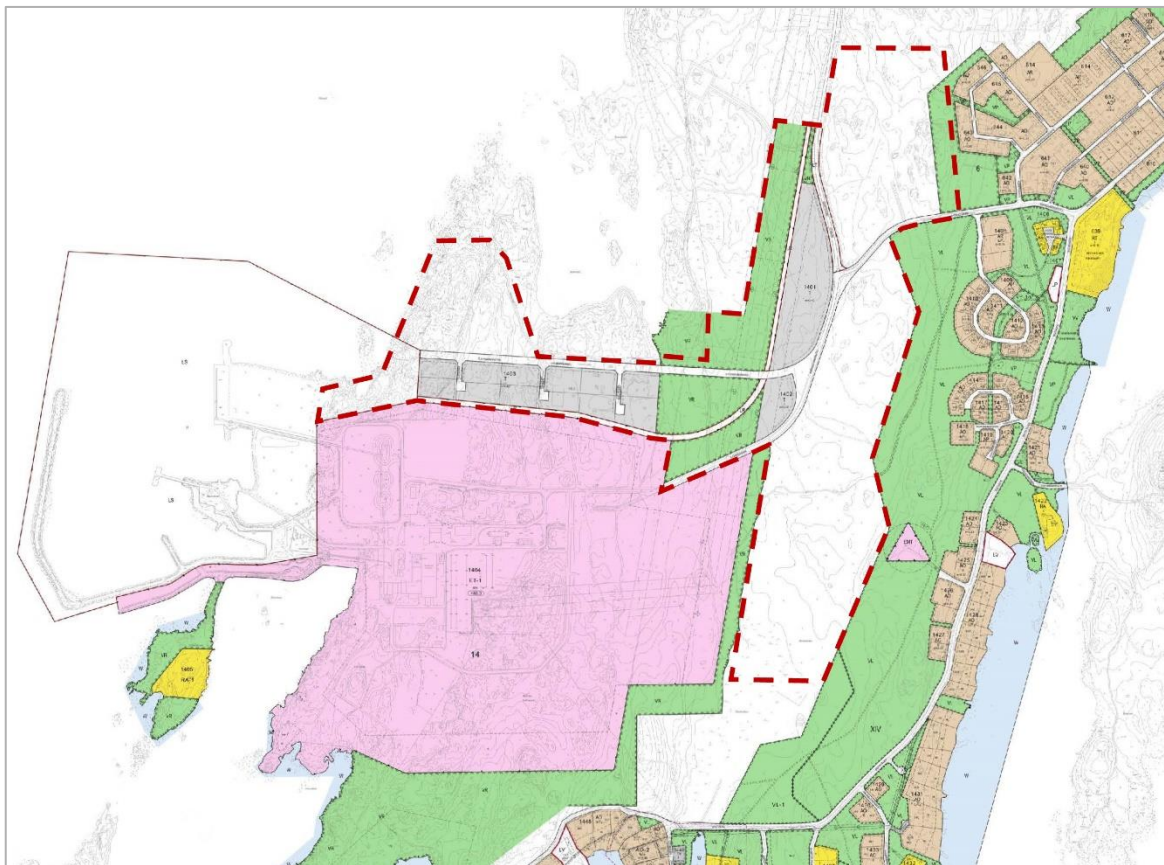


Bild 10. Ett utdrag av det gällande detaljplan (Kristinestads karttjänst). Områdesavgränsningen för ändring och utvidgning av detaljplan visas på kartan med en röd streckad linje.

I de gällande detaljplanerna har området visats som kvartersområde för industri och lagerbyggnader, T. I näromgivningen av kvartersområden har anvisats frilufts- och strövområden (VR). Dessutom finns det gatuområde. Kvarter 1404 på södra sidan har anvisats som kvartersområde för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning (ET-1). Planeringsområdet gränsar i öster till detaljplanen för Skatan. Den angränsande markanvändningen är ett område för närrekreation (VL). Planområdet ligger även delvis inom området för detaljplan 032. En del av planområdet är belägen inom ett område som saknar gällande detaljplan.

3.2.1.4 Byggnadsordning

I Kristinestad är Kristinestads byggnadsordning i kraft, och den trädde i kraft den 8.9.2025.

3.2.1.5 Kristinestads klimatplan 2025–2030

Klimatplanen är ett vägledande dokument och en handlingsplan för Kristinestads arbete med klimatfrågor. Planen ger riktlinjerna för stadens klimatarbete och ska användas i det strategiska arbetet och vara en del av grunden för budgetering, ekonomiplan och investeringar. Planen är godkänd i stadsfullmäktige 18.11.2024 § 60.

Enligt utredningen utsläppsminskningar behövs bland annat inom trafiksektorn, byggnadssektorn och energisektorn. Staden kan dessutom fungera som ett gott exempel inom klimatarbetet och som en förmedlare av information i klimatfrågor.

Kristinestads klimatplan finns att läsa på internet på adressen <https://www.kristinestad.fi/staden-utveckling-och-forvaltning/klimat-och-hallbarhetsarbete/stadens-klimatarbete/klimatplan/>

3.2.1.6 Havsplan 2030

Havsplan 2030 är den första strategiska planen som utarbetats för Finlands havsområde, med målet att samordna behoven hos olika sektorer och främja uppnåendet av en god status för havsmiljön.

Planen är en kartpresentation som omfattar både territorialvatten och ekonomisk zon, där man översiktligt identifierar till exempel betydande och potentiella undervattens natur- och kulturvärden, energiproduktion, fiske, vattenbruk, sjöfart och turism. Målet är att samordna behoven hos olika sektorer och därigenom underlätta utövandet av marina näringar och havsmiljöns tillstånd. Finlands havsplan 2030 finns i digital form tillgänglig för alla på internet på adressen www.merialuesuunnitelma.fi.

(Information: www.merialuesuunnitelma.fi)

3.2.2 Strategier och program

- Agenda 2030, FN, 2015
- Europas Green Deal-program
- EU:s Östersjöstrategi

- Klimatneutralt Finland 2035 – den nationella klimat- och energistrategin
- Österbottens landskapsstrategi 2025
- Kristinestads strategi 2025
- Planlägningsprogram 2024–2028, uppdaterad 12.6.2024

3.2.3 Utredningar som berör planområdet

Rapporterna och planerna som rör området och dess närmiljö är t.ex.:

- Kristinestads delgeneralplan 1998
- Kristinestads strandgeneralplan, 2000
- Kristiinankaupungin vesihuollon yleissuunnitelma, Vesihydro Oy 2004
- Fasta fornlämningar i Österbotten, Museiverket, Österbottens förbund 2006
- Inventering av byggnadsbeståndet, Pöyry Environment Oy 2007
- Natur- och flygekorreutredning, Pöyry Environment Oy 2008
- Översiktsplan för området i Björnön, Pöyry Environment Oy 2008
- En komplettering till den grundläggande utredningen av naturvärdena, Suomen Luontotieto Oy 2009
- Karhusaaren osayleiskaava-alueen vesihuollon yleissuunnitelma, Pöyry Environment Oy 2009
- MKB: Ersättning av Kristina kraftverks oljepanna med en flerbränslepanna, miljökonsekvensernas beskrivning, WSP Environmental Oy 2009
- PVO-Innopower Oy, MKB-beskrivning för Havsvindpark utanför Kristinestad, Ramboll Finland Oy, 2010
- Trafikgranskning över delgeneralplanområdet i Björnön, Pöyry Finland Oy 2010
- Utredning om landskapspåverkan av vindkraftverken i Björnön, Ramboll Finland Oy 2010
- Behovsprövning av Natura-bedömning för delgeneralplan i Björnön, Pöyry Finland Oy 2010
- Utredning om industribullret för delgeneralplanområdet i Björnön, Pöyry Finland Oy 2010
- Delgeneralplan för Björnön, Pöyry Finland Oy 2010
- Granskning av naturvärden 2017–2021, Ramboll Finland Oy
- Tillverkning av syntetisk metan på Björnön, Kristinestad, miljökonsekvensbedömningsprogram, Koppö Energia Oy 2024
- Utredningar av flygekorre, fladdermöss, häckande fåglar, växtlighet och naturtyper, Ramboll Finland Oy 2023
- Merituulivoima ja satamat Pohjanmaalla, Ramboll Finland Oy 2023
- Detaljplan för Skatan, Ramboll, 2023

- Dagvattenutredning för ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund, A-Insinööri, 2025
- Bakgrundsutredning för den norra vägsträckan av Björnovägen 6620 och Kristinestadsvägen 662 under perioden 2001–2025, PHN Safecon Oy, 2025.
- Grundutredning av naturvärden för ändrings- och utvidgningsområdet i detaljplanen för Björnösund i Kristinestad 2024–2025, Suomen Luontotieto Oy, 2025.

4 Olika skeden i planeringen av detaljplanen

4.1 Behovet av detaljplanering

Ändring och utvidgning av detaljplanen utarbetas för att utveckla området för att främja projekt för den gröna omställningen, för att möta behoven av havsbaserad vindkraft och för att utvidga verksamheten vid Björnö djuphamn. Detaljplanen möjliggör byggandet av järnvägsförbindelser, gatu- och vägförbindelser samt nödvändig kommunal teknik för områdets verksamhetsbehov. Samtidigt undersöks och beaktas eventuella naturvärden och principerna för hantering av dagvatten i området.

4.2 Inledandet av planeringen och de beslut som gäller den

Ändring och utvidgning av detaljplanen har initierats av staden. Kristinestads stadsstyrelsens planläggningssektion har lagt till Björnösund (i beslutet, detaljplanändring och utvidgning för närområdena till Björnö hamn) till planläggningsprogram 2024-2028 vid sitt möte den 15 februari 2024, § 18.

4.3 Deltagande och samarbete

4.3.1 Intressenter

Planläggningsförfarandet samt informationen om utgångspunkterna, målen och eventuella alternativ för planeringen när planer bereds skall ordnas så att markägarna på området och de vars boende, arbete eller övriga förhållanden kan påverkas betydligt av planen samt de myndigheter och sammanslutningar vars verksamhetsområde behandlas vid planeringen (intressent) har möjlighet att delta i beredningen av planen,

bedöma konsekvenser av planläggningen och skriftligen eller muntligen uttala sin åsikt om saken (lag om områdesanvändning § 62).

Intressenter i planprojektet är:

- Områdets och det berörda områdets markägare
- Stadens invånare och sommargäster
- De som meddelar sig som intressenter
 - **Kristinestads stad**
 - Stadsfullmäktige
 - Stadsstyrelse
 - Stadsstyrelsens planläggningssektion
 - Tekniska nämnden
 - Kultur- och fritidsnämnden
 - **Myndigheter**
 - Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM)
 - Närings-, trafik- och miljöcentralen i Österbotten (NTM)
 - Trafikledsverket, sjöavdelningen
 - Trafikledsverket, järnvägsavdelningen
 - Museiverket
 - Österbottens förbund
 - Österbottens museum
 - Österbottens räddningsverk
 - Säkerhets- och kemikalieverket Tukes
 - Meteorologiska institutet
 - Västkustens miljöenhet
 - **Företag och samfund**
 - Koppö Energia Oy
 - Caruna Oy
 - Fingrid Oyj
 - Oy Botniasrosk Ab

- Oy Blomberg Stevedoring Ab
- Oy Pihlacon Ab
- Greenmatex Oy
- Greenrelax Oy
- RL Logistics Ab
- Kristiinankaupungin kesämökkiiyhdistys
- Sydbottens Natur och Miljö r.f.;
- Eventuella andra företag och samfund

4.3.2 Anhängiggörandet

Ändring och utvidgning av detaljplanen har initierats av staden. Kristinestads stadsstyrelsens planläggningssektion har lagt till Björnösund (i beslutet, ändring och utvidgning av detaljplanen i närområdena till Björnö hamn) till planläggningsprogram 2024–2028 vid sitt möte den 15 februari 2024, § 18.

Stadsstyrelsens planläggningssektion har i sitt möte den 3 oktober 2024 beslutat att meddela att planläggningen har anhängiggjorts i enlighet med MBL 62 § och MBF 30 § för framförande av åsikter och godkänna att programmet för deltagande och bedömning framläggs offentligt i enlighet med MBL 63 § och begär åsikter av intressenter.

4.3.3 Deltagande och växelverkan

Inledningsskedet

Respons angående programmet för deltagande och bedömning kan riktas till Serviceområdet för tekniska tjänster i Kristinestad under framläggandet av programmet för deltagande och bedömning samt planutkastet. Programmet för deltagande och bedömning kan kompletteras under planeringen till framläggandet av planförslaget.

Programmet för deltagande och bedömning, PDB, framlagds mellan den 10 oktober 2024 – den 11 november 2024 på stadens hemsida och på servicestället i Lappfjärdsvägen 10, 64100 Kristinestad. Respons kunde lämnas via elektronisk blankett eller skriftlig till PL 13, 64101 Kristinestad.

Det inkom åtta utlåtanden och en åsikt om PDB.

Österbottens räddningsverk önskar mer information om verksamheterna i området och lösningarna för dagvattenhantering, som kommer att preciseras under planprocessen.

Sydbottens Natur och Miljö r.f. påpekade närheten till bostadsområden och naturvärden. Baserat på den mottagna feedbacken kommer utredningar att genomföras i området, såsom en naturutredning och en dagvattenutredning.

Trafikledsverket rekommenderar att järnvägsreservationer beaktas i den mer detaljerade planeringen. Placeringen av järnvägsförbindelsen och LR-området inom planområdet har undersökts, men den exakta placeringen av banan är fortfarande osäker, och det finns för närvarande ingen information om tidtabellen. Möjligheten har dock beaktats i planutkastet, och frågan kommer att preciseras under planprocessen.

NMT-centralen har framfört att planeringen bör ta hänsyn till behoven av trafik, elöverföring och annan energiförsörjning.

Österbottens förbund har påpekat att detaljplanens utformning bör visa kompatibilitet med den gällande generalplanen.

Enligt Fingrid finns det mycket pågående och utvecklande verksamhet i området, och de tre aktuella planerna kräver samordning med Fingrids verksamhet.

Tukes ser inget hinder för planändringen baserat på de nuvarande utredningarna. Österbottens museum har inga anmärkningar på planen.

Enligt en åsikt som inkom efter hörandet finns det fler fritidshus i området än vad som anges i PDB. Planeringen bör ta hänsyn till områdets fritidsmöjligheter samt den källa som finns inom industriområdet.

Utkastsskedet

Tillfälle att framföra åsikter organiseras i utkastsfas genom framläggandet av utarbetsmaterialet (lag om områdesanvändning 62 § och MBF 30 §). Innan utkastet framlagdes, ordnade staden ett diskussionstillfälle. Anmärkningar och åsikter som gäller detaljplanutvidgning kan lämnas under framläggandet till Serviceområdet för tekniska tjänster i Kristinestad.

Utkastet har framlagts på kommunens webbplats under perioden 20.3–20.4.2025.

Utkastet genererade 10 utlåtanden och 3 åsikter. En sammanfattning har gjorts av de åsikter som framförts under framläggandet samt av de utlåtanden som lämnats av myndigheter. Sammanfattning finns som bilaga till planbeskrivningen.

I utlåtandena lyftes bland annat följande frågor fram:

- T/kem-beteckningen möjliggör placering av en anläggning med risk för storo-lycka inom området, men garanterar inte detta i sig. Tukes bedömer förutsätt-ningarna för placering inom ramen för tillståndsprocessen, med hänsyn till olycksrisker och deras påverkningsområden.
- Bedömning av områdets lämplighet för farlig verksamhet samt beaktande av närheten till fritidsbebyggelse och eventuell dominoeffekt.
- Beaktande av konsultationszon, risker, behov av utvidgning och evakuering samt räddningstjänstens verksamhetsförutsättningar.
- Vikten av att utveckla hamn- och industriverksamheten som en helhet.
- Den övergripande kartan för den planerade markanvändningen bör bifogas planhandlingarna, och dessutom motiveras varför detaljplanen och de två omgi-vande planerna utarbetas som separata planprocesser.
- Säkerställande av goda trafikförbindelser samt utredning av förutsättningarna för olika trafikslag.
- Vikten av skyddsgronområden i riktning mot bostadsområden. Verksamheterna inom området ska planeras och placeras så att de inte orsakar hälsoskadliga störningar för närboende, såsom buller, vibrationer, rök, damm, lukt eller andra liknande olägenheter.
- Minskning av det södra TY-området samt beaktande av häckningstiden vid byggnation och skogsavverkning.
- Säkerställande av tillräckliga ekologiska förbindelser.
- Korrekt hantering av dagvatten.
- Beaktande av klimatförändringen och eventuella översvämningar vid planering och placering av byggnader.
- Förvaring av kemikalier får inte orsaka olägenheter för närboende.
- Följande av generalplanen.
- VL- och EV-områden bör bevaras i så naturligt tillstånd som möjligt och kom-pletteras med lämpliga planbestämmelser för att säkerställa detta.

- För LUO-beteckningen bör det preciseras hur befintliga naturvärden främjas och bevaras i ett naturenligt tillstånd.
- Planen bör ta hänsyn till en eventuell fjärrvärmeledning från metanolfabriken.
- Utarbetande av bullermodellering som orsakas av framtida verksamheter inom tre till fyra planerade detaljplaneområden.
- Natura-bedömning eller bedömning av behovet av en Natura-bedömning.
- Fingrid föreslår att man överväger att även nämna andra spänningsnivåer i planbeteckningen, utöver skyddszonen för 400 kV kraftledningen.
- I Koppö Energia Oy:s projekt pågår en Natura-bedömningsprocess, vars utlåtande och kumulativa effekter på Naturaområdet bör beaktas i den fortsatta planeringen.
- I landskapsplanen är Björnö utpekad som ett cirkulärekonomiområde (eko). Planbeskrivningen bör redogöra för hur främjandet av cirkulär ekonomi och tillhörande infrastruktur har beaktats.
- Utöver uppdatering av naturinventeringen bör man kartlägga flygekorrens livsmiljöer och häckande fåglar samt säkerställa ekologiska förbindelser.
- Landsväg 6620 (Björnövägen) är markerad som LT-område, men NTM-centralen anser att den bör anges som gata.
- Trafikpåverkan har bedömts i begränsad omfattning, och planbeskrivningen innehåller ingen utvärdering av trafikpåverkan från den markanvändning som planen möjliggör.
- Planläggningen av området möjliggör en effektivare markanvändning i Björnösund och hamnområdet. Den möjliggör framtida stödfunktioner och effektivare trafiklösningar.
- Vägförbindelsen mellan reningsverket och Björnögatan bör bevaras.

Den erhållna responsen har utnyttjats vid utarbetandet av planförslaget. Baserat på den inkomna responsen har program för deltagandet och bedömning uppdaterats, och plankartan samt planbeskrivningen har ändrats eller preciserats bland annat i följande avseenden:

- Det område som reserverats för vattenledning togs bort från skyddsgronområdet (EV).
- Industriområdesbeteckning (TY) lades till inom EV-området enligt den nuvarande detaljplanen.

- Det södra industriområdesområdet (TY) minskades, vilket utökade det närliggande rekreatiomsområdet (VL).
- Området som är särskilt viktigt för biologisk mångfald (luo) utökades.
- Gatuområdet och området för allmän väg (LT) utökades.
- En rekommenderad körförbindelse mellan reningsverket och Björnögatan lades till.
- Kvarternsnumren ändrades så att de börjar från nummer 1450.
- Allmänna bestämmelser kompletterades gällande höjdnivå.
- Allmänna bestämmelser kompletterades med en säkerhetsföreskrift för T/kem-området.
- Användningen av det område som är avsett för rekreation i förhållande till trafikområdena (buller) har preciserats.
- Planbeskrivningen kompletterades med färdigställda utredningar.
- Konsekvensbedömningen har kompletterats.

Förslagsskedet

I förslagsskedet hålls förslag till detaljplanen 30 dagar offentligt framlagt (lag om områdesanvändning 65 § ja MBF 27 §) i Serviceområdet för tekniska tjänster i Kristinestad samt på stadens Internetsidor. Stadens medlemmar och intressenter har rätt att göra anmärkning om planförslaget. Anmärkningar lämnas till Serviceområdet för tekniska tjänster före slutet av planförslagets framläggande (adress: Kristinestad, Serviceområdet för tekniska tjänster, Lappfjärdsvägen 10, 64100 Kristinestad).

I responsen betonades särskilt tre teman: behovet av spårtrafikförbindelse, naturvärden samt hantering av dagvatten. Dessutom krävdes att bedömningen av trafikkonsekvenser skulle kompletteras som en del av planens konsekvensbedömning.

I myndigheternas respons lyftes särskilt fram Sydbottens utvecklingszon enligt landskapsplanen samt dess utvecklingsprinciper. Responsen gällde särskilt oklarheter i planematerialet kring beaktandet och planeringen av den föreslagna järnvägsförbindelsen.

Ytterligare inkom synpunkter på behovet av att precisera planbeteckningen för grönområden (VL) samt skyddsbeteckningar (luo-) som visar på konstaterade naturvärden i området.

Behovet av att förtydliga bestämmelserna om dagvattenhantering lyftes också fram i flera utlåtanden.

Det uttrycktes önskemål om möjligheter att bygga fler transformatorstationer på grund av det ökade elbehovet.

Dessutom krävdes att konsekvensbedömningen i planbeskrivningen skulle kompletteras med en bedömning av trafikkonsekvenser samt att frisiktsområdena på plankartan skulle ses över.

Anmärkningarna gällde minskning av eventuella olägenheter från verksamheten och trafiken i industriområdet för boende samt områdets rekreationsanvändning. I åsikterna lyftes bland annat behovet av att justera avgränsningen av hamnområdet (LS), möjliggöra bevarandet av sommarstugor vid strandområdet samt ändra avgränsningen av industrifastigheten (1450) i nordöstra delen av området så att mängden grönområde mellan den och bostadsområdet skulle öka.

Sammandrag av den respons som lämnats under framläggandet av planförslaget samt bemötanden till denna finns som bilaga till planbeskrivningen, bilaga 3.

Med anledning av den inkomna responsen har följande ändringar gjorts i planematerialet:

- Beskrivningen av hur järnvägsförbindelsen beaktas i planprojektet har preciserats i planbeskrivningen utifrån responsen.
- I beskrivningen av landskapsplanen har Sydbottens utvecklingszon och dess utvecklingsprinciper inkluderats.
- Planens förhållande till landskapsplanen har behandlats i bedömningen av planens konsekvenser.

- Beskrivningen av kontaktbehovet enligt landskapsplanens beteckning har preciserats.
- Ett kartutdrag över järnvägens preliminära sträckning samt en tvärsnittsbild av EV-området (med järnvägsreservation) har lagts till i planbeskrivningen.
- Planbeteckningarna VL och luo- samt deras bestämmelser har justerats utifrån responsen.
- Bestämmelserna om dagvatten i de allmänna föreskrifterna har preciserats utifrån responsen.
- Byggnadsområden för transformatorstationer har lagts till på allmänna områden i plankartan, och en precisering har gjorts i den allmänna föreskriften att transformatorstationer även kan placeras inom kvartersområden.

Baserat på den respons som erhållits om trafiken har följande justeringar gjorts i planmaterialet av trafikplaneraren:

- Siktområden för trafiken har kontrollerats.
- Avgränsningen av LT-området i förhållande till gatuområdet har kontrollerats.
- Grunduppgifterna om trafiken har kontrollerats.
- Bedömningen av trafikpåverkan har lagts till i planens konsekvensbedömning.

Godkännande

Detaljplanen godkänns av stadsfullmäktige. En skriftlig anmälan om fullmäktiges behandling av detaljplanen och förberedda svar kommer att ges till de påminnelser som uppgett sin adress. Fullmäktiges godkännandebeslut kan överklagas till Vasa förvaltningsrätt.

4.3.4 Myndighetssamarbete

Officiella myndigheternas samråd om ändring och utvidgning av detaljplanen i Björnösunds organiseras i utkast- och förslagsskedet och eventuella arbetsförhandlingar organiseras vid behov. Utlåtanden begärs från myndigheterna över planutkast och -förslag.

Den 12 september 2024 anordnades det officiella myndigheternas samråd för inledningsfasen av planändringen.

Myndighetssamrådet för förslagskedet i ändringen och utvidgningen av detaljplanen för Björnösund hölls den 14.10.2025. Som slutsats konstaterades att planmaterialet har kompletterats i enlighet med utlåtandena och att de kompletteringar av bestämmelserna samt de preciseringar som gjorts i plankartan är av sådan karaktär att det inte är nödvändigt att lägga fram planförslaget på nytt. Ändringarna kräver därför inte att planförslaget läggs fram på nytt, utan planen kan beredas för beslut i godkännandeskedet. De myndigheter som har yttrat sig om behovet av ändringar har också haft möjlighet att bekanta sig med de gjorda preciseringarna utifrån samrådsmaterialet.

4.4 Mål för detaljplanen

4.4.1 Mål enligt utgångsmaterialet

Kristinestad har fått ett planeringsbidrag från miljöministeriet, som stöder genomförandet av byggande som stödjer den Gröna övergången. Planeringen tar hänsyn till stadens mål att främja lokaliseringen av förnybar energiproduktion och lagringsformer och de industriella verksamheter som stödjer dem i planområdet. Björnös hamn är en av de potentiella hamnar på Österbottens kusten för att främja byggande av havsbaserad vindkraft och investeringar som följer.

4.4.1.1 Mål som ställts av staden

I beredning av ändring och utvidgning av detaljplanen beaktas stadens mål att främja lokaliseringen av förnybara former av energiproduktion och -lagring och den

industriella verksamhet som stödjer dem i planområdet. Dessutom beaktas trafikens och samhällsteknikens anslutningsbehov samt hamnområdets utveckling.

4.4.1.2 Mål som grundar sig på planläggningssituationen

Landskapsplan 2050

I Österbottens landskapsplan 2050 har området delvis anvisats med beteckningarna område för kemisk industri och lagring (T/kem) samt hamnområde / område för kemisk industri och lagring (LS/kem). Området har även beteckningarna område för cirkulär ekonomi (eko) och område för energiförsörjning (en). Inom och nordost om planeringsområdet har området anvisats med beteckningarna kraftledning (z), förbindelseväg (Björnövägen) samt behov av tågtrafikförbindelse (-I-I-I-). Nordost om Björnö hamn har fartygsleden anvisats. Utöver behovet av spårtrafikförbindelse löper även utvecklingszonen Suupohja genom området.

Detaljplanen följer i huvudsak landskapsplanen. Områdets användningsändamål överensstämmer med landskapsplanen och områdesreservationerna möjliggör trafik samt energitransmission i enlighet med landskapsplanen.

Planeringsområdet omfattas även av följande allmänna planeringsbestämmelser som aktas i utarbetandet av detaljplan:

- Allmän planeringsbestämmelse för beaktande av översvämningsrisken

I detaljplanen ges en bestämmelse om översvämningsnivån.

- Allmän planeringsbestämmelse för sura sulfatjordar

Förekomsten av sura sulfatjordar i området bedöms vara osannolik.

- Allmän planeringsbestämmelse för produktion, överföring och lagring av energi
- Allmän planeringsrekommendation för produktion, överföring och lagring av energi

Området möjliggör småskalig produktion, överföring och lagring av energi.

- Allmän planeringsbestämmelse för frivillig ekologisk kompensation

En översiktlig granskning av områdets koldioxidavtryck har genomförts och kan användas som underlag vid bedömning av eventuell kompensation.

Generalplan

För området Björnö gäller huvudsakligen delgeneralplanen för Björnö, som godkändes av stadsfullmäktige den 20.12.2010. I delgeneralplanen har det planerade området huvudsakligen anvisats som industri- och lagerområde (T-1), industriområde där verksamhetens karaktär ställer särskilda krav på miljön (TY) samt som skyddsgrönområde (EV) i öster. Området gränsar i söder till ett område för energiförsörjning (EN-1), i väster till hamnområde (LS), i norr till ett område vars planbeteckning har upphävts i samband med ikraftträdandet (ingen planbeteckning), samt i öster till ett närrekreationsområde (VL).

Ändringen och utvidgningen av detaljplanen följer i huvudsak generalplanen. Detaljplanens användningsändamål samt trafik- och kraftöverföringsförbindelser överensstämmer i huvudsak med delgeneralplanen. Ändringen och utvidgningen av detaljplanen avviker från delgeneralplanen vad gäller hamnområdet, så att det strandområde som i delgeneralplanen har anvisats som industriområde med beteckningen (T-1) anvisas i detaljplanen som hamnområde (LS). Även en del av det område som i delgeneralplanen har anvisats som industriområde med användningsändamålet (TY) i planeringsområdets sydöstra del anvisas i detaljplanen som grönområde (VL/s) på grund av de naturvärden som konstaterats i utredningarna. Även gatunätet och avgränsningarna av områdesreservationerna avviker något från delgeneralplanen.

Detaljplan

I de gällande detaljplanerna har området visats som kvartersområde för industri och lagerbyggnader, T. I näromgivningen av kvartersområden har anvisats frilufts- och strövområden (VR). Dessutom finns det gatuområde och område som inte anvisats planbeteckning på området. Kvarter 1404 på södra sidan av planeringsområdet har

anvisats som kvartersområde för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning (ET-1).

Detaljplanen ändras och utvidgas huvudsakligen i enlighet med landskapsplanen och generalplanen. Detaljplanen utvidgas i den östra och nordvästra delen av planeringsområdet till ett område som saknar gällande detaljplan. De centrala frilufts- och strövområden (VR) anvisas enligt delgeneralplanen som skyddsgronområden (EV) för kraftledningar och framtida förbindelsebehov. Avgränsningarna för kvartersområdena samt trafik- och gatuområdena förändras också något jämfört med den gällande detaljplanen. Området ges dessutom planbeteckningen T/kem, kvartersområde för industri- och lagerbyggnader, där en betydande anläggning för tillverkning eller lagring av farliga kemikalier finns eller får placeras.

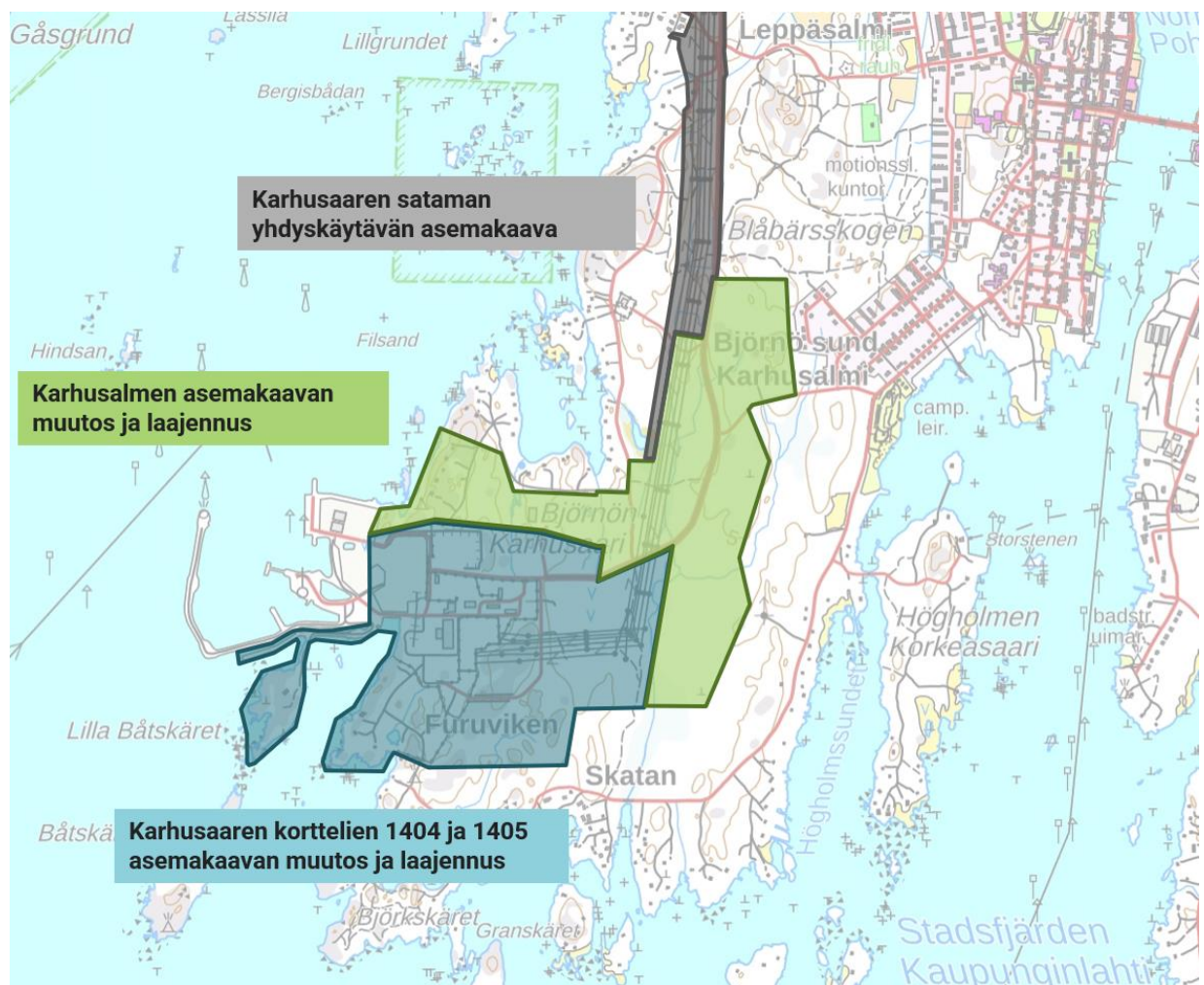
Andra detaljplaner i beredning i området

Söder om området, angränsande till planområdet, pågår en ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnö. Utkastet till ändring och utvidgning av detaljplanen för kvarteren 1404 och 1405 i Björnö var framlagt under perioden 21.11–31.12.2024. Målet med detaljplaneringen är att undersöka placeringen av anläggning för vätgas/metanisering samt industri- och lagringsverksamheter på området. En vägförbindelse till Björnös djuphamn går genom Björnös detaljplanområdet. Planprocessen innebär miljökonsekvensbedömnings-förfarandet (MKB). Den kontaktmyndigheten har den 18.3.2025 lämnat ett motiverat yttrande om miljökonsekvensbedömningen (MKB-förfarandet) för Koppö Energia Oy:s projekt.

Norr om området, angränsande till planområdet, ligger detaljplanen för Björnö hamns förbindelsekorridor. Syftet med planen är att möjliggöra förverkligandet av industriella behov och skapa en förbindelsekorridor från det norra området till Björnö hamn. I förbindelsekorridoren placeras förutom nuvarande Björnövägen och kraftlinjerna ett eventuellt spår eller en transportör samt en kylvattenledning och möjligen en gasledning. På området kan man också placera infrastruktur för vatten- och avloppsnät. Programmet för deltagande och bedömning för detaljplanen fanns tillgängligt för offentligt

påseende under perioden 10.10–11.11.2024. Utkastet var framlagt under perioden 10.6–31.7.2025.

Alla tre detaljplaner i området bildar en helhet vars genomförande kräver samordning av förberedelseschemat och planernas innehåll.



Kuva 11. Ändringen och utvidgningen av detaljplanen för Björnösund gränsar till andra planer som utarbetas i områdets närhet.

4.4.1.3 Mål som grundar sig på förhållandena och egenskaperna i området

Enligt naturutredningar finns det betydande naturområden i området som ska beaktas vid planering av markanvändning. Planområdets vattenområde gränsar i sydväst till Naturaområdet i sydväst (Kristinestads skärgård FI0800134). Vid planläggningen

beaktas naturvärden, skyddszoner mellan industri- och bostadsområden samt eventuella översvämningriskområden.

Dessutom måste man beakta den potentiella olycksrisken som kan uppstå från industrins och hamnområdets verksamhet och trafik.

4.4.1.4 Miljömål, koldioxidavtryck och bekämpning av klimatförändringen

De viktigaste sätten att begränsa klimatförändringen och minska koldioxidavtrycket är att övergå till förnybara energikällor, förbättra energieffektiviteten och minska energiförbrukningen samt öka och stärka kolsänkorna. Det mest effektiva och enkla sättet är att undvika onödig konsumtion, produktion och rörlighet som belastar miljön.

Vid planering av markanvändning och samhällen bör man sträva efter en tät och ekonomisk lösning som minskar behovet av samhällsteknisk byggnation och fordonstrafik, möjliggör pendling och användning av närtjänster genom lätt trafik samt ökar eller bevarar mängden grönområden och vegetation som fungerar som kolsänkor och svalkande element under värmeböljor.

Vid planering och genomförande bör man förbereda sig på klimatförändringens effekter, såsom ökade varma perioder och torka på sommaren, men å andra sidan också fuktiga och milda vintrar. Dessutom bör man förbereda sig på extrema väderhändelser, såsom långa värmeböljor samt ökade skyfall, vindar och stormar, men regionalt även på ökad mängd snö på vintrarna. (Mer information: RT 1103170, Klimatförändring, begränsning och anpassning i den byggda miljön)

Målet för Österbottens landskapsstrategi 2022–2025 är att stärka aktörernas gemensamma vision och syn på utvecklingen och styra utvecklingsresurserna till strategiska insatsområden. Ett av målen för utvecklingen i Österbotten fram till år 2050 är en god livsmiljö. Den önskade tillståndsbilden för en god livsmiljö lyder som följer:

Österbotten går i spetsen för hållbar utveckling, och att bromsa upp klimatförändringen och värna om den rena miljön anses vara vars och ens skyldighet och en stor möjlighet. Österbotten är som samhälle koldioxidnegativt. Landskapet har en flerkärnig

region- och samhällsstruktur som följer principen om hållbar utveckling samt en ren miljö med stor mångfald.

Målen är alltså att Österbotten som samhälle är koldioxidnegativt och energin produceras utsläppsfritt, att Österbotten är ett klimatsmart landskap, att cirkulär ekonomi gör en grund för verksamheten samt en sund livsmiljö. Ett av tyngdpunktsområdena i landskapsstrategin är dessutom ett resurssmart samhälle.

År 2021 var Österbottens växthusgasutsläpp 1 378,5 kt CO₂e. Av dessa utsläpp kom 27 % från jordbruket och 22 % från trafiken. Andra betydande utsläppskällor var fjärrvärme (9 %), konsumtionsel (8 %) och annan uppvärmning (7 %). Kristinestads växthusgasutsläpp var samma år 69,2 kt CO₂e. De största utsläppskällorna i Kristinestad var jordbruket (21 %) och vägtrafiken (17 %). Andra betydande utsläppskällor var oljeuppvärmning (6 %), annan uppvärmning (7 %) och arbetsmaskiner (6 %) (Finlands miljöcentral, 2022).

Klimatplanen är ett vägledande dokument och en handlingsplan för Kristinestads arbete med klimatfrågor. Planen ger riktlinjerna för stadens klimatarbete och ska användas i det strategiska arbetet och vara en del av grunden för budgetering, ekonomiplan och investeringar. Planen är godkänd i stadsfullmäktige 18.11.2024 § 60.

4.4.1.5 Utnyttjande av verktyget för miljöhandavtryck i planeringen

I planprojektet har ett verktyg för miljöhandavtryck av A-Insinöörutnyttjats. Miljöhandavtrycket är en viktig indikator och metod för miljöansvar, ett verktyg som kopplar miljöansvar till expertarbete. Med miljöhandavtryck avses de val och lösningar som experter hos A-Insinöörut och team gör i sitt grundläggande arbete för att minska projektets utsläpp eller andra negativa miljöeffekter. Bedömningen enligt rubrikerna för miljöhandavtryck ersätter i projektet användningen av KILVA-verktyget.



Bild 12. A-Insinöörit miljöhandavtryck.

Lisätietoa: [Yritys - Vastuullisuus - Ympäristökädenjälkemme | A-Insinöörit](#)

4.4.1.6 Koldioxidavtryck (bedömning)

Ett allmänt översiktligt underlag om koldioxidavtryckets effekter har utarbetats för området. Bedömningen finns som bilaga till planbeskrivningen. Områdets koldioxidavtryck består av den förlust av bunden kol som beräknats enligt kolkartan samt det koldioxidavtryck som orsakas av byggandet.

4.4.1.7 Bedömning av naturkonsekvenser

En allmän översiktlig bedömning av naturkonsekvenser har utarbetats för området. Bedömningen finns som bilaga till planbeskrivningen. Bedömningen av naturkonsekvenser tar hänsyn till områdets nuvarande tillstånd, dess bevarandestatus eller förändring från naturligt tillstånd, förändringar i områdets karaktär till följd av den planerade markanvändningen, observerade naturvärden och hur dessa har beaktats i planförslaget samt övriga störningsfaktorer i området.

4.4.2 Detaljpanelösning och des konsekvenser

Utredning av konsekvenserna när planer utarbetas

Markanvändnings- och byggförordning 1§: Vid utredning av sådana konsekvenser av planer som avses i 9 § i markanvändnings- och bygglagen (132/1999) (numera lag om områdesanvändning) beaktas tidigare gjorda utredningar samt andra omständigheter som inverkar på behovet av utredningar. Utredningarna ska innehålla tillräckliga uppgifter för att det ska vara möjligt att bedöma vilka betydande direkta och indirekta konsekvenser genomförandet av planen har för:

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

Utifrån planens effekter och behovet av myndighetsförhandlingar kan konstateras att ändring och utvidgning av detaljplanen kommer att få betydande effekter. Detaljplanens anhängiggörande skedde medan markanvändnings- och bygglagen var i kraft.

De riksomfattande målen för områdesanvändningen

Statsrådets beslut om de riksomfattande målen för områdesanvändningen har trätt i kraft den 1 april 2018. De riksomfattande målen för områdesanvändningen ingår i markanvändningssystemet enligt markanvändnings- och bygglagen och vägleder markanvändningsplaneringen på nationell nivå och ger vägledning för en mer detaljerad planering. De riksomfattande målen för områdesanvändningen kommuniceras till lokal planering främst genom landskapsplan.

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 denna ändring och utvidgning av detaljplanen framhålls särskilt ett effektivt trafiksystem, en sund och trygg livsmiljö och en energiförsörjning med förmåga att vara förnybar.

De riksomfattande målen för områdesanvändningen beskrivs närmare i den bifogade publikationen: [VATpäättö14.12.2017 FI.pdf](#)

I det planprojektet uppfylls de riksomfattande målen för områdesanvändningen uppfylls på följande sätt:

Fungerande samhälle och hållbara färdssätt

En polycentrisk områdesstruktur som bildar nätverk och grundar sig på goda förbindelser främjas i hela landet, och livskraften och möjligheterna att utnyttja styrkorna i de olika områdena understöds. Förutsättningar skapas för att utveckla närings- och företagsverksamheten samt för att åstadkomma en tillräcklig och mångsidig bostadsproduktion som befolkningsutvecklingen förutsätter.

Förutsättningar skapas för en kolsnål och resurseffektiv samhällsutveckling, som i främsta hand stöder sig på den befintliga strukturen.

Tillgängligheten i fråga om tjänster, arbetsplatser och fritidsområden för de olika befolkningsgrupperna främjas. utvecklandet av kommunikations-, färd- och transporttjänster främjas. Betydande nya områden för boende-, arbetsplats- och tjänstefunktioner placeras så att de kan lätt nås med kollektivtrafik, till fots och med cykel.

Planen möjliggör lokalisering av projekt relaterade till den gröna omställningen i närheten av en betydande djuphamn och en vätgasanläggning, och tar hänsyn till samhällets tekniska system och deras anslutningsbehov. Arbetsplatsområdet är kopplat till befintlig samhällsstruktur och kan nås från centrum och från bostadsområden med hjälp av hållbara transportmedel.

Ett effektivt trafiksystem

Det riksomfattande trafiksystemets funktionsduglighet och resurshållning främjas i första hand genom att utveckla befintliga trafikförbindelser och nätverk. Förutsättningar för rese- och transportkedjor som grundar sig på sam användning av olika

trafikformer och trafiktjänster samt fungerande knutpunkter inom gods- och persontrafiken säkerställs.

Kontinuitet och utvecklingsmöjligheter i fråga om internationellt och nationellt betydande trafik- och kommunikationsförbindelser samt utvecklingsmöjligheterna i fråga om internationellt och nationellt betydande hamnar, flygplatser och gränsövergångsställen tryggas

Planen utvecklar befintliga trafikförbindelser och tar hänsyn till trafikförbindelserna och utvecklingsbehoven för en betydande djuphavshamn. Området förbereds för spårtrafikförbindelse.

En sund och trygg livsmiljö

Man bereder sig på extrema väderförhållanden och översvämningar samt på verkningarna från klimatförändringen. Nytt byggande placeras utanför områden med översvämningrisk eller också säkerställs hanteringen av översvämningriskerna på annat sätt.

Olägenheter för miljön och hälsan som orsakas av buller, vibrationer och dålig luftkvalitet förebyggs.

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.

Anläggningarna som orsakar fara för storolyckor, transportrutter för farliga ämnen och de kemikaliebangårdar som betjänar dessa placeras på ett betryggande avstånd från bostadsområden, områden avsedda för allmänheten och områden med känslig natur.

De behov som gäller samhällets övergripande säkerhet beaktas, i synnerhet försvarets och gränsbevakningens behov och för dem säkerställs tillräckliga regionala utvecklingsförutsättningar och verksamhetsmöjligheter.

Planen förbereder sig för klimatförändringar och extrema väderförhållanden, beaktar miljöstörningar, olycksrisker, förebygger skadliga hälsoeffekter med planbestämmelser och tillräckliga skyddsavstånd till känsliga verksamheter.

En livskraftig natur- och kulturmiljö samt naturtillgångar

Det sörs för den nationella värdefulla kulturmiljön och naturarvets värden tryggas.

Bevarandet av områden och ekologiska förbindelser som är värdefulla med tanke på naturens mångfald främjas.

Det sörs för att det finns tillräckligt med områden som lämpar sig för rekreation samt för att nätverket av grönområden består.

I planen beaktas de verifierade naturvärdena i området, vattenskydd, hantering av dagvatten och närheten till havet samt bevaras tillräckliga sammanhängande grönområden för naturvärden och rekreation. Dessa säkerställer också avståndet till bebyggelse och stadens centrums värdefulla RKY-område.

Förnybar energiförsörjning

Man bereder sig på de behov som produktionen av förnybar energi har och på de logistiska lösningar den förutsätter. Vindkraftverken placeras i första hand i enheter som består av flera kraftverk.

De linjedragningar som behövs för kraftledningar och för gasrör för fjärrtransport, vilka har betydelse för den nationella energiförsörjningen, och möjligheterna att realisera dem säkerställs. Vid linjedragningen för kraftledningar utnyttjas i första hand redan befintliga ledningsgator.

Planen beaktar de utrymmesreserveringar och anslutningsbehov som krävs för den planerade vätgasanläggningen och förnybar energisöder om området. Planen beaktar de utrymmesreserveringar som krävs för djuphamnen, inklusive förberedelser för byggandet av havsbaserad vindkraft

Kraven på generalplanens innehåll

Eftersom ändringen och utvidgningen av detaljplanen för Björnösund delvis avviker från delgeneralplanen eller dess mål, har innehållskraven för generalplanen beaktats i tillämpliga delar vid utarbetandet av detaljplanen.

Innehållskraven för generalplanen:

1. att samhällsstrukturen fungerar, är ekonomisk och ekologiskt hållbar

2. att den befintliga samhällsstrukturen utnyttjas
3. att behov i anslutning till boendet och tillgången till service beaktas
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
5. att det ges möjligheter till en trygg, sund och för olika befolkningsgrupper balanserad livsmiljö
6. att det ordnas verksamhetsbetingelser för kommunens näringsliv
7. att miljölägenheterna minskas
8. att den byggda miljön, landskapet och naturvärdena värnas
9. att det finns tillräckligt med områden som lämpar sig för rekreation

I detta planprojekt uppfylls generalplanens innehållskrav på följande sätt:

- att samhällsstrukturen fungerar, är ekonomisk och ekologiskt hållbar uppfylls, eftersom planen inte sprider samhällsstrukturen och de nödvändiga trafikförbindelserna och elöverföringsbehoven har beaktats med tillräckliga områdesreserveringar. Områdets naturvärden har kartlagts och beaktats i planlösningen med beteckningar och bestämmelser.
- att den befintliga samhällsstrukturen utnyttjas uppfylls, eftersom området stöder sig på den befintliga samhällsstrukturen, det samhällstekniska nätverket eller det förbättrade vägnätet.
- att behov i anslutning till boendet och tillgången till service inte beaktas i huvudsak berör området. Verksamheten i området ligger tillräckligt långt från befolkning och service, men är lättillgängliga med hållbara transportmedel.
- 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 uppfylls, eftersom området redan har ett samhällstekniskt nätverk samt väg- och gatuförbindelser som vidareutvecklas i planen. Hållbar trafik kan ordnas inom ramen för planens utrymmesreserveringar.

- att det ges möjligheter till en trygg, sund och för olika befolkningsgrupper balanserad livsmiljö uppfylls eftersom miljöstörningar och olycksrisker har beaktats i planlösningen och bestämmelserna samt genom tillräckliga avstånd mellan olika funktioner.
- att det ordnas verksamhetsbetingelser för kommunens näringsliv uppfylls, eftersom planen främjar utvecklingen av näringslivets och den gröna omställningens projekt i området. Utvecklingen av djuphamnsområdet underlättar genomförandet av havsbaserad vindkraft vid kusten.
- att miljöolägenheterna minskas uppfylls, eftersom det har beaktats i planbestämmelserna, avstånden mellan funktionerna och i konsekvensbedömningarna.
- att den byggda miljön, landskapet och naturvärdena värnas uppfylls, eftersom området inte ligger i en kulturmiljö eller ett landskapsområde. Tillräckliga skyddsavstånd och skyddande träd mellan centrumets bebyggelse och industriområdet har bibehållits. Verksamheternas karaktär kräver inte stark styrning av byggnadssättet eller fasaderna.
- att det finns tillräckligt med områden som lämpar sig för rekreation har beaktats genom att bibehålla sammanhängande grönområden mellan bebyggelsen och industriområdet.

Kraven på detaljplanens innehåll

Enligt lag om områdesanvändning 54 § ska detaljplanen utarbetas så att förutsättningar skapas för en hälsosam, trygg och trivsamt livsmiljö, regional tillgång till tjänster och trafikarrangemang.

Den byggda miljön och naturmiljön ska vårdas och deras särskilda värden får inte förstöras. Inom det planerade området eller dess närmiljö ska det finnas tillräckligt med parker eller andra områden som lämpar sig för närrekreation.

Vid utarbetandet av detaljplanen beaktas:

- Effekter på människor och den sociala miljön
- Effekter på natur och naturresurserna

- Effekter på region- och samhällsstrukturen, den byggda miljön
- Effekter på kulturmiljön
- Effekter på ekonomi och tjänsterna
- Effekter på klimat och hållbar utveckling

4.4.3 Behandlingar och beslut i planeringsfaserna

Ändring och utvidgning av detaljplanen har betydande verkningar, och godkänns av stadsfullmäktige. Beslutsfattande är presenterad i följande:

- Ändring och utvidgning av detaljplanen i Björnösund har lagts till planläggningsprogram 2024–2028, stadsstyrelsens planläggningssektion den 15. februari 2024 §18.
- Anhängiggörande och framläggande av program för deltagande och bedömning, PDB, stadsstyrelsens planläggningssektion, den 3. oktober 2024 § 75.
- Programmet för deltagande och bedömning, PDB, framlagds mellan den 10 oktober 2024 – den 11 november 2024 på stadens hemsida och på servicestället i Lappfjärdsvägen 10, 64100 Kristinestad
- Åtta utlåtanden och en åsikt presenterades om PDB. Bilaga 3, Sammanfattning av PDB-respons.
- Utkastskedet, stadsstyrelsens planläggningssektion, den 3. mars 2025 och 18. mars 2025. Utkastet var framlagt under perioden 20.3-20.4.2025 på stadens webbplats
- För planutkastet lämnades 10 utlåtanden och gavs 3 åsikter.
- Stadsstyrelsens planläggningssektion behandlade planförslaget vid sitt sammanträde den 14.8.2025 (§ 74). Planförslaget var framlagt på kommunens webbplats under perioden 21.8–21.9.2025.
- Förslaget gav upphov till 10 utlåtanden och 6 anmärkningar.

5 Redogörelse för detaljplanen



Bild 8. Utdrag av detaljplankartan, ändring och utvidgning av detaljplan i Björnösund.

5.1 Planens struktur

Planen anvisar kvartersområden för industri- och lagerbyggnader, där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art (TY), kvartersområde för industri- och lagerbyggnader där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier får placeras (T/kem), område för närrekreation (VL), område för allmän väg (LT), hamnområde (LS) och skyddsgrönområde (EV), samt gatuområde och för ledning reserverad del av område.

Placeringen av järnvägsförbindelsen och LR-området inom planområdet har också undersökts. Enligt den aktuella informationen kommer banan inte att förverkligas omedelbart efter detaljplanen har vunnit laga kraft.

5.1.1 Dimensionering

Kvartersområdet för industri- och lagerbyggnader, där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art (TY), är cirka 25,9 hektar. Kvartersområdet för industri- och lagerbyggnader där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier får placeras (T/kem) är cirka 8,4 hektar. Hamnområde är cirka 9,4 hektar. För de allmänna områdena har närrekreationsområden (VL) och skyddsgronområden (EV) anvisats inom planområdet.

Byggrätten har angetts som ett exploateringstal, vilket är förhållandet mellan våningsytan och tomtens/byggplatsens areal. På kvartersområden för industribyggnader (TY och T/kem) är det $e=0,50$ och på hamnområdet (LS) $e=0,20$. Byggrätt har anvisats för industriell byggnation med totalt 171 542 (k-m²) och för hamnverksamhet med totalt 18 729 (k-m²).

Tabel 2. Dimensioneringstabell.

Område	Areal (ha)	Byggrätt (m ²)	Antal av den totala arealen (%)
TY	25,9020	129 510	30
EV	14,0531	0	16
VL	24,5748	0	28
T/kem	8,4064	42 032	10
LS	9,3646	18 729	11
Gata	3,4337	0	3
LT	1,4710	0	2
Totalt:	87,2055 ha	190 343	100

5.2 Uppnåendet av målen för miljöns kvalitet

De kvalitativa målen för planprojektet har beskrivits i planens innehållskrav, som presenteras i planbeskrivningens avsnitt 4.4.2. Målen och effekterna relaterade till naturmiljön, anpassning till och förberedelse för klimatiförändringar samt koldioxidavtrycket beskrivs i avsnitt 5.4 och 5.5.

5.3 Områdesreserveringar

5.3.1 Kvartersområden

Detaljplanen anvisar ett kvartersområde för industri- och lagerbyggnader, där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art (TY), och kvartersområde för industri- och lagerbyggnader där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier får placeras (T/kem).

5.3.2 Övriga områden

I planen visas hamnområdet (LS). För de allmänna områdena har närrekreations- (VL) och skyddsgrönområden (EV) anvisats inom planområdet. Dessutom anvisas ett område för allmän väg (LT) samt ett område för gata och ledning. Inom EV-området beaktas utrymme för elöverföring och kondensvattenledning. Inom EV-områden, områden för kraftledningar, krävs ett separat korsningsutlåtande.

5.4 Planens konsekvenser

Planens konsekvenser har bedömts enligt lag om områdesanvändning. Vid bedömningen av planens konsekvenser beaktas planens uppgift och syfte.

Konsekvensbedömning kompletteras med utgångspunkt från den återkoppling som inkommit i förslagsfasen samt de utarbetade utredningar.

5.4.1 Konsekvenser för den byggda miljön

Detaljplanen baseras på delgeneralplanen, där Björnös centrala områden huvudsakligen är reserverade för energiförsörjning, industri och hamnverksamhet. Det planerade området är i delgeneralplanen huvudsakligen anvisat som industri- och lagerområde (T-1), industriområde där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art (TY) samt skyddsgrönområde (EV) i öster. Planområdet är samhällsstrukturmässigt lättillgängligt.

Markanvändningen i området förändras inte väsentligt med tanke på att en del av planeringsområdet och det omgivande området ligger inom det nuvarande industri- och hamnområdet.

I planutkastet har skyddsgrönområden och rekreatiomsområden anvisats i riktning mot den befintliga bebyggelsen för att minska eventuella effekter på dessa områden.

Byggandet enligt planen medför inga väsentliga effekter på Kristinestads rutplanområde (RKY) eller Skata-området.

Det är därför inte nödvändigt att styra byggnadernas utförande med planbestämmelser ur ett stadsbildsperspektiv. Tillåtande bestämmelser är motiverade på grund av verksamhetens karaktär och för att möjliggöra återvinning av byggmaterial, fastighetsspecifika energiproduktions- eller lagringsmetoder samt bästa möjliga värmeekonomi och väderbeständighet för konstruktionerna.

5.4.2 Konsekvenser för trafiken

I detaljplanen anvisas nya kvartersområden för industri- och lagerbyggnader och den totala byggrätten i området ökar betydligt. Byggrätterna inom detaljplaneområdet kommer att cirka tredubblas jämfört med den tidigare detaljplanen. I förhållande till det tidigare byggrättsbeloppet (cirka 50 000 k-m² byggrätter för industri- och lagerbyggnader) är de nuvarande trafikvolymerna i området små och trafiknätets kapacitet skulle möjliggöra betydligt större trafikmängder. Björnösund är redan ett industriområde och trafikförbindelserna som leder dit har redan dimensionerats för tung trafik.

För att göra trafikprognosen skattades trafikresultaten i TY- och T/kem-områdena på grund av byggrätter med hjälp av de beräkningskriterier som presenteras i tabell 3. Beräkningsgrunderna baserar sig på publikationen "Bedömning av trafikbehovet vid planeringen av markanvändningen" (SYKE 2008).

Tabell 3. Beräkningsprinciper för reseintäkter.

Beräkningsprinciper för reseintäkter		Tung trafik	
Arbetsplatsutrymme	1/300 k-m ²	Tunga trafikbesök (besök per 100 kvm per dygn)	0,10
Besök per anställd och dygn	1,20		
Bilens färd-sättsandel	78 %		
Bilens genomsnittliga beläggning	1,14		

Den totala byggrätten för TY- och T/Kem-områdena är cirka 172 000 k-m², vilket enligt ovanstående beräkningskriterier ger cirka 940 personbilar och 170 resor för tunga fordon per dygn i området. Trafiken ansluts till det omgivande trafiknätet via Björnögatan, Björnövägen och Kristinestadsvägen. På Björnövägen är det för närvarande cirka 170 fordon per dygn, vilket innebär att detaljplanen möjliggör en betydande ökning av trafikmängderna i området i framtiden. Utöver detaljplaneområdet höjs trafikprognosen för Björnövägen på grund av Koppö Energias projekt för produktion av syntetisk metan eller metanol, vars MKB-trafikprognos förutspår en ökning av den dagliga trafikvolymen på Björnögatan med 100–120 fordon, varav 30–50 är tung trafik. Om områdena förverkligas maximalt skulle trafikprognosen för Björnövägen vara cirka 1 400 fordon per dygn, varav den tunga trafikens andel skulle vara cirka 220 fordon per dygn. (16%). Med beaktande av den tidigare utvecklingen av markanvändningen i området är det sannolikt att trafikmängderna kommer att förbli betydligt mindre även i det förutspådda läget. I tabell 4 presenteras trafikprognosen för Björnövägen (väg 6620) i olika granskningsscenarier, uppdelade efter om Koppö Energias MKB-projekt har genomförts och hur stor del av byggrätterna i detaljplanens industriområden som har realiserats.

Tabell 4. Trafikprognos för olika granskningsalternativ

Granskningsscenario	Trafikprognos (GDT) ford. / dygn	Tung trafik ford. / dygn (%)
VE0: Nuläge, ingen trafikökning	170	10 (6 %)
VE1: Nuläge och Koppö Energias MKB-projekt	290	50 (17 %)
VE2: MKB-projektet genomfört och 50 % av detaljplanens byggrätt utnyttjad	850	140 (16 %)
VE3: MKB-projektet genomfört och 100 % av detaljplanens byggrätt utnyttjad	1 400	220 (16 %)

Om den maximala prognosen (VE3) realiseras kommer trafikmängderna på Björnövägen (riksväg 6620) och Kristinestadvägen (st 662) att öka betydligt jämfört med nuläget. Trafikvolymerna är dock små i den nuvarande situationen, vilket innebär att man inte ens med de maximala prognostiserade trafikvolymerna kan anta att transportnätet fungerar på ett sätt.

Ur trafiksäkerhetssynpunkt kan en ökning av trafikmängderna försvaga trafiksäkerhetsläget i området. För att förbättra säkerheten och servicenivån för fotgängare och cyklister innehåller detaljplanen bestämmelser om byggande av en gång- och cykelväg längs Björnögatan, på gatans östra och södra sidor. För att bygga en gång- och cykelväg i den södra delen av detaljplaneområdet förutsätts en breddning av den nuvarande Björnögatan till gatans norra sida.

Dessutom beaktas ett eventuellt behov av järnvägsförbindelser inom elbilsområdena. Vid dimensioneringen av elbilsområdet har man beaktat den utrymmesreservation som reserverats för en eventuell bana och den bullerskärm som den kräver. Utrymmesreserveringen för banan fortsätter från planområdet norr om området, detaljplanen för Björnö hamns förbindelsekorridor, till detta planområde och beaktas i båda planprojekten.

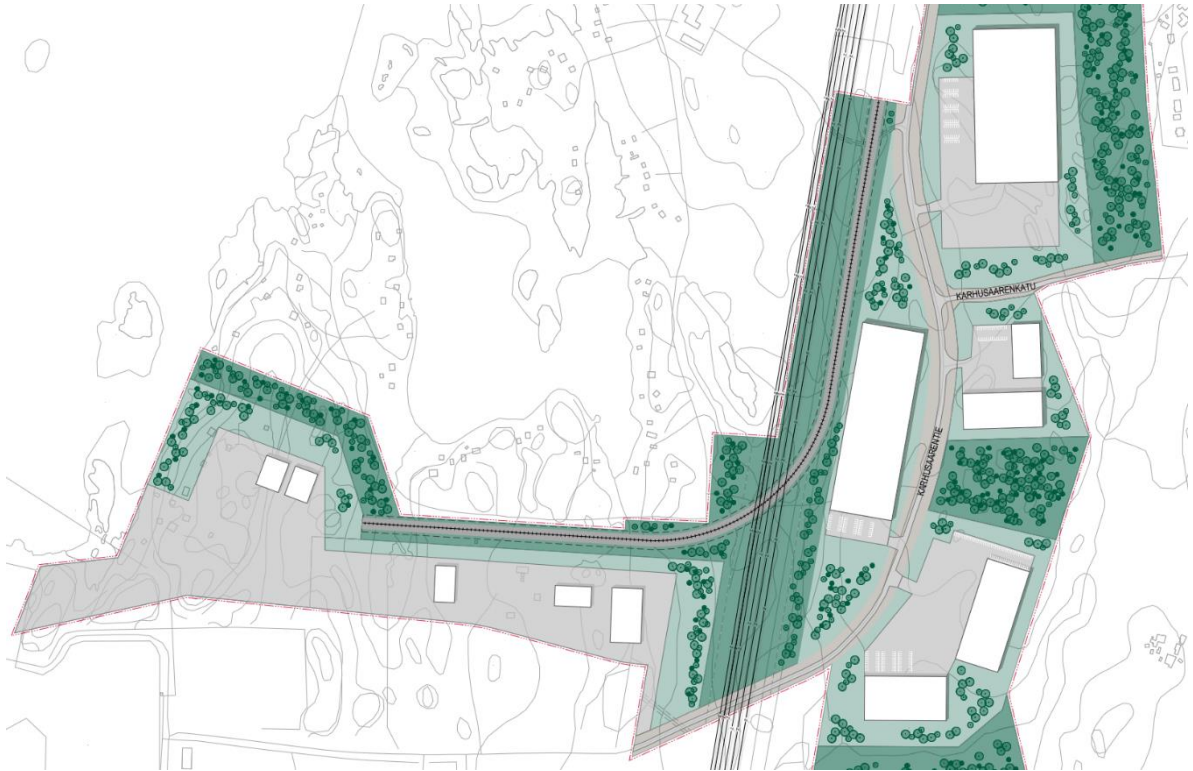
Trafikledsverket har i samrådsskedet i planförslagsskedet konstaterat att det inte pågår några utredningar eller planer som hänför sig till det aktuella anslutningsbehovet, men att reserveringen i fråga i mån av möjlighet bör beaktas i en mer detaljerad planläggning så att det inte uppstår hinder för det anslutningsbehov som presenteras i landskapsplanen.

Noggrannare utredningar om spårtrafiken (buller och vibrationer) kan utarbetas när ovan nämnda utredningar och planer har utarbetats. Dessutom kan genomförandet av banan kräva en omprövning av markanvändningsplanerna på norra sidan av planområdet, i Källvikenområdet.

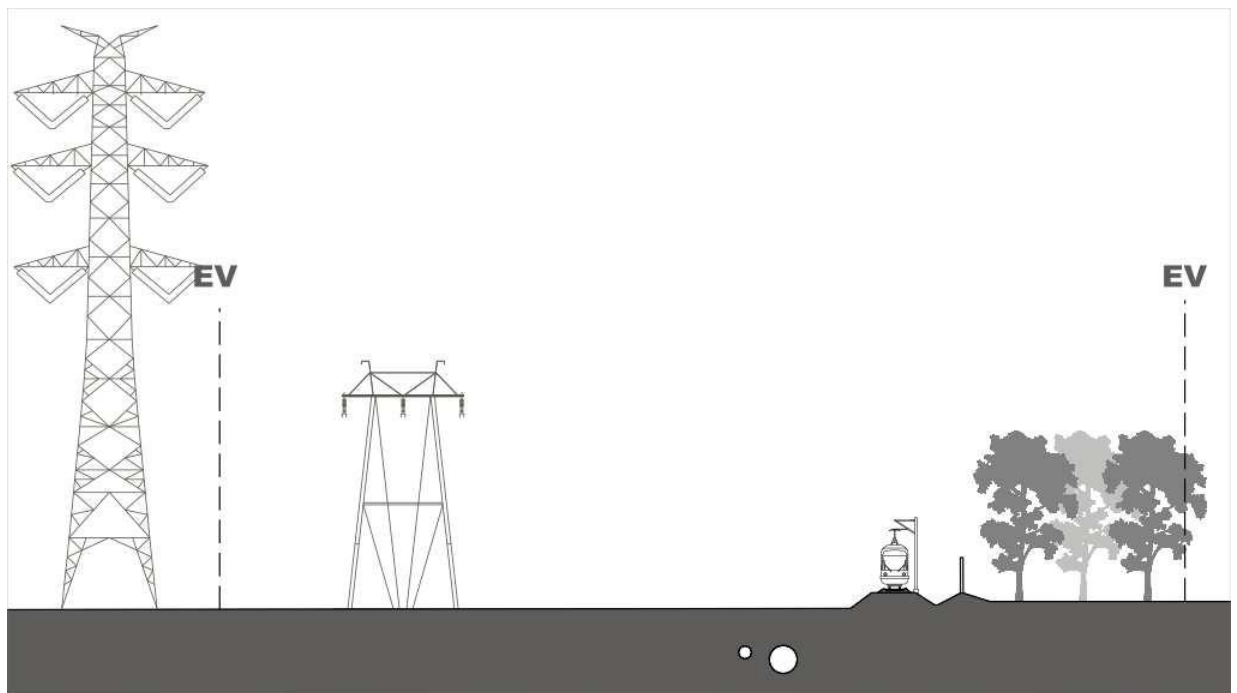
Den ungefärliga lägen för banans platsreservation visas ovanpå plankartan i bild 14 och i illustration, bild 15. Tvärsnittet i EV-området och vid den smalaste punkten i EV-området visas i bilder 16 och 17.



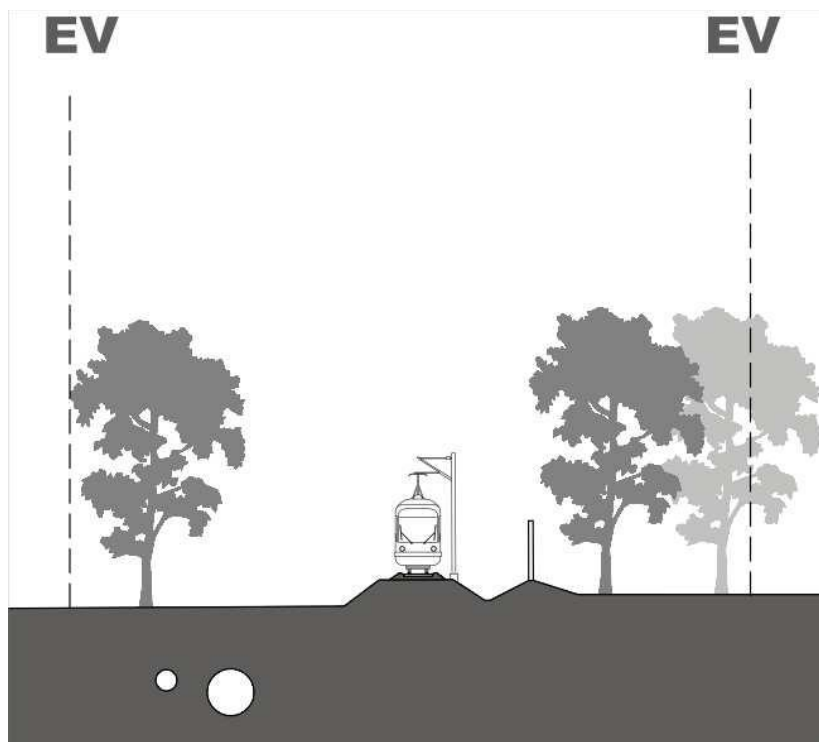
Kuva 9. Den ungefärliga platsen för banans platsreservation enligt plankartan.



Kuva 10. Spåret som visas i illustrationen.



Kuva 16. Tvärsnitt i EV-området.



Kuva 17. Tvärsnitt vid den smalaste punkten i EV-området.

5.4.3 Konsekvenser för natur och naturmiljön

Områdets landskapskaraktär förändras inte väsentligt med tanke på att en del av planeringsområdet och det omgivande området ligger inom det nuvarande industri- och hamnområdet. Byggandet är huvudsakligen av en karaktär som kompletterar det befintliga byggda industriområdets landskap. Träd kommer dock att tas bort från området. Kustområdet kommer att förändras i fråga om användningsändamål och terrängformer till ett hamnområde, vilket innebär att utsikten från havet till området förändras. Utsikten från fritidshusområdet norr om området förändras mest.

Ändring och utvidgning av detaljplanen har ingen betydande inverkan på naturförhållandena, eftersom det inte finns många eller betydande värderade objekt inom planområdet. Området kommer också att tilldelas rekreatiomsområden där planområdets naturvärden har beaktats med planbeteckningar (objektsavgränsningar) och bestämmelser. Naturförhållandena i de områden som är särskilt viktiga för biologisk mångfald (luo) inom grönområden får inte förändras och de bekräftade värdena får inte äventyras. Vid behov ska objekten märkas ut i terrängen under bygg- eller

skogsbruksåtgärder. På obebyggda tomtdelar som inte används som trafik-, parkerings- eller lagerområde ska den befintliga vegetationen bevaras eller området planteras.

Naturutredning och bedömning av naturkonsekvenser för planen utarbetades under förslagskedet år 2025.

Ingen markanvändning har anvisats i detaljplanen i omedelbar närhet av Kristinestads skärgårds Natura-område (SAC/SPA). Området har redan befintliga hamnverksamheter. I och med att hamnområdet utvidgas är det möjligt att trafikmängderna till djuphamnen ökar. De närmaste IBA- och FINIBA-områdena ligger mer än 1,5 kilometer från planeringsområdet.

Planbestämmelserna tar också hänsyn till viktiga faktorer för naturmiljön, såsom hantering av dagvatten, eventuella skadliga ämnen och bullerbekämpning.

På skyddsgronområdet får man placera strukturer för samhällsteknisk service eller dagvattenhantering samt bullerskyddsstrukturer. Enligt planbestämmelsen ska avloppsvatten avledas till avloppssystemet. Dagvatten och eventuellt släckvatten som samlas på området ska hanteras på tomten så att de inte orsakar skada eller fara för miljön. Bygglovshandlingarna ska innehålla en dagvattenplan.

Enligt den dagvattenutredning som har upprättats för området (A-Insinöörit, 2025) har genomförandet av detaljplaneändringen och utvidgningen sannolikt inga betydande effekter på grundvattnet eller naturförhållandena. Planeringsområdet ligger inte inom ett grundvattenområde eller i omedelbar närhet av betydande naturvärden. Enligt bakgrundsuppgifterna finns det inte heller någon betydande risk för förorenade jordmassor eller sura sulfatjordar inom planeringsområdet.

Som följd av detaljplaneändringen och utvidgningen ökar avrinningen från ytavrinningsområdena avsevärt på grund av försämrad genomsläpplighet i markytan. Den ökade ytavrinningen kan kompenseras genom att fördröjningsstrukturer genomförs. Vid behov kan kvalitativa dagvattenhanteringsstrukturer, såsom sedimentationsbassänger eller infiltrationsytor, komplettera de kvantitativa hanteringslösningarna inom

planeringsområdet. Det primära målet med kvalitativa behandlingsstrukturer inom planområden är att fånga upp partiklar. Andra typer av kvalitativa dagvattenbehandlingsstrukturer ska bedömas separat och tomtspecifikt enligt industriområdenas användningsbehov i tomtspecifika dagvattenhanteringsplaner.

Kemikalier och andra skadliga ämnen som eventuellt hanteras på T/kem- och TY-tomter kan utgöra en risk för dagvattnets kvalitet om de hanteras på öppna ytor. Om dagvattnet på tomterna exponeras för skadliga ämnen ska tillräckliga separationssystem, såsom oljeavskiljare, installeras på hanteringsområdena.

De största belastningarna av partiklar förväntas inträffa under byggtiden för industriområdena, vilket innebär att hanteringen av dagvatten under byggtiden sannolikt har en betydande inverkan på dagvattenstrukturers skick både under och efter byggskeendet. Därför är det viktigt att under genomförandefasen övervaka dagvattnets kvalitet åtminstone genom visuell bedömning.

När planerna för industriområdena har preciserats, och innan byggandet påbörjas, är det nödvändigt att upprätta tomtspecifika dagvattenhanteringsplaner, en dagvattenhanteringsplan för byggtiden samt byggbarhetsutredningar för områdena.

Miljöskadliga ämnen ska förvaras på det sätt, att de inte ursakar fara eller inte kan spridas ut i miljön. Trafik- och parkeringsområdena samt i anläggningens fortsatta tekniska planering noggrannare definierade områden ska beläggas med icke vattengenomsläppligt material.

Enligt planbestämmelser ska grundläggning förhållandena revideras tomtspecifikt och presenteras i bygglovsansökan. Möjliga sura sulfatjordar ska beaktas och hanteras på ändamålsenligt sätt. Vid planeringen av byggnadernas golvnivåer ska kortvariga variationer i vattennivån, framtida förändringsscenarier för medelvattennivån, översvämningssrisk, vågpåverkan samt grundvattenförhållanden beaktas.

Enligt bullermodelleringar som har gjorts för området överskrider inte riktvärdena för buller inom de områden som i generalplanen är avsedda för boende eller fritidsboende, men de överskrider på vissa kantområden inom VL-områdena. Därför har

placeringen av rekreationsfunktioner styrts med en separat bestämmelse. Det samlade bullret som orsakas av de verksamheter som finns i området får inte överstiga riktvärdet dagtid på 45 dBA eller nattriktnvärdet på 40 dBA för fritidsfastigheterna i närheten och inte heller VL-dagriktnvärdet på 55 dB eller nattriktnvärdet på 50 dB för bostadsfastigheterna i närheten. (MKB Koppö Energia Oy)

Genomförandet av planen kommer att öka trafiken på Björnögatan och Björnövägen, men trafikbullret förblir under riktvärdena, så det kommer inte att ha någon betydande inverkan på markanvändningen i området eller omgivningen. Bullret från eventuell järnvägstrafik som finns i området senare kommer att hanteras i skyddsgronområdet med strukturellt bullerskydd.

Bedömningen av naturkonsekvenser, sammanfattning

Bedömningen av naturkonsekvenser baseras på den naturutredning som har gjorts för detaljplanen (Grundutredning av naturvärden inom området för ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund i Kristinestad 2024–2025, Suomen Luontotieto Oy, 2025). I utredningens slutsatser konstateras att det inom undersökningsområdet inte finns naturtyper som är skyddade enligt 64 § i naturvårdslagen, hotade naturtyper, hotade kärlväxter, objekt som är skyddade enligt vattenlagen, naturliga småsjöar eller ens säsongsvåta sänkor.

Områdets natur har redan förändrats från sitt ursprungliga tillstånd (skogsbruk i ekonomiskog), särskilt inom trafikområden (vägbyggnad), kraftledningsområden (begränsning av trädens tillväxt) och redan bebyggda områden (industribyggande, lagerområden och fritidsboende). Även vattenfårorna är till största delen människopåverkade och ett vattenhål har fyllts igen. Inom området finns redan hamn- och industriverksamhet samt tung trafik.

Inga omfattande skyddsvärden har observerats, utan främst enstaka mer välbevarade områden och värden. De konstaterade naturvärdena och objekten har kartlagts och beaktats i planlösningen genom att lämna områden utanför byggandet, placera dem på grönområden med beteckningen (luo) och säkerställa nödvändiga skyddsavstånd mellan dessa och byggandet.

Byggandet minskar skogbevuxen mark och ekologiska samband inom området. Under byggtiden orsakar trafik, transporter och byggarbete buller och damm som tillfälligt stör miljön. Samverkande effekter med genomförandet av andra detaljplaneområden i närheten kan förstärka nämnda störningseffekter. Påverkan kan dessutom sträcka sig utanför planområdet, mot havsområdet i väster. Redovisas mer detaljerat i bilaga 8, (på finska).

5.5 Klimateffekter

5.5.1 Förberedning och anpassning till klimatförändringen

Förberedelser och anpassning till klimatförändringen har beaktats i bedömningen av detaljplanens effekter samt i planbestämmelserna. Under detaljplanens gång kommer en dagvattenutredning att upprättas för området och bestämmelser om hantering av dagvatten kommer att beaktas på plankartan

I projektet förbereder man sig för förändrade förhållanden, som t.ex:

- förändrade årstider (milda, regniga vintrar samt heta och torra somrar)
- extrema väderförhållanden (såsom ökande blåst, skyfall, snedregn, snöbelastning, stormar och långa torrperioder)
- förändringar i markens vattenförhållanden (förändringar i grundvattenförhållanden, erosion, ras, transport av fasta partiklar och förändringar i markens bärförmåga)
- förändringar i växtlighetens och trädens västförhållanden (särskilt för barrträd, förflyttning av vegetationszoner norrut, hot mot växt- och djurarter, stormskador)
- förändringar vid havskusten (ökad risk för översvämningar i vattendrag och hav, minskad isbildning, uppvärmning och avsötning av Östersjön, förändringar i livsmiljöer för arter)

Genom att anpassa oss till klimatförändringen kan vi mildra dess negativa effekter och samtidigt dra nytta av de möjligheter den medför. Anpassning blev ett internationellt mål i Parisavtalet om klimatförändringar.

I detta detaljplaneprojekt har anpassning till klimatförändringen beaktats på följande sätt:

- god vattenhushållning (hantering av dagvatten) och förebyggande av översvämningrisk, förhindrandet av strukturella skador och farliga situationer.
- effektivt brandskydd förhindrar farliga situationer som orsakas av torka.
- vegetation och växttäckning på markytan förbättrar hanteringen av dagvatten och mildrar hetta och blåst (mikroklimat effekt).
- skyddande trädgrupper lämnas kvar på grönområden i tillräckligt stora helheter för att minska risken för stormskador.
- planeringslösningar förebygger erosion, skadlig avrinning till vattendrag samt försämring av markens bärighet.
- möjliggörandet av återanvändning/återvinning av byggmaterial, fastighetsspecifik energiproduktion eller lagring samt god värmeekonomi och väderbeständighet i konstruktioner.

Vid byggandet beaktas dessutom:

- I konstruktioner och planeringslösningar beaktas förändrade väderförhållanden samt de belastningar och påfrestningar dessa medför för strukturerna.
- Förberedelser görs även för längre elavbrott genom att möjliggöra lokala batterilager samt insamling och lagring av el eller energi.
- Lokala närvärmeenheter eller energiterminaler etableras, där även överskottsvärme från elproduktion utnyttjas (t.ex. kommunala energibolag).
- Den ökande elförbrukningen beaktas genom att möjliggöra lokal elproduktion (sol- och vindkraft).

5.5.2 Projektets effekt på områdets kolbalans (bedömning)

Bedömningen har lagts till i materialet under förslagsfasen och finns som bilaga till planbeskrivningen.

Kolkartan, sammanfattning

Hiilikartta-verktyget, (Kolkartan), som har utvecklats av Finlands miljöcentral, beräknar växtlighetens och markens kolreserver utifrån geografiska data om det nuvarande kolförrådet.

Ändring och utvidgning av detaljplanen för Björnösund minskar områdets kolförråd. Planens påverkan på kolförrådet år 2030 beräknas totalt uppgå till -19 720 tCO₂, vilket motsvarar -226 tCO₂ per hektar. Den beräknade förändringen av kolförrådet med och utan plan redovisas för åren 2030 och 2050 i tabellerna i bilaga X.

Kolförråden minskar inom hela planområdet med undantag för närrekreationsområden (VL), där ingen förändring bedöms ske under de närmaste åren. På närrekreationsområden vänder utvecklingen till en ökning av kolförråden, men denna tillväxt kompenserar inte den minskning som orsakas av övriga områdesreservationer.

Den största minskningen av kolförrådet sker inom kvartersområden för industribyggnader (TY), kvartersområden för industri- och lagerbyggnader (T/kem) samt hamnområden (LS). Kolförråden minskar även inom områden för allmän väg (LT), gatuområden samt skyddsgronområden (EV), men förändringen är mindre eftersom markanvändningen redan har påverkats av elöverföringslinjer och vägnätets inverkan på vegetation och mark. Redovisas mer detaljerat i bilaga X. (På finska)

Den beräknade förändringen av kolförrådet med och utan plan redovisas för åren 2030 och 2050 i tabellerna:

År 2030 (Förändring av kolförråd för hela planen: vegetation + mark)		År 2050 (Förändring av kolförråd för hela planen: vegetation + mark)	
Förslag till plankarta		Förslag till plankarta	
tCO ₂ e / ha	-220	tCO ₂ e / ha	-211
tCO ₂ e	-19254	tCO ₂ e	-18421
utan plan		utan plan	
tCO ₂ e / ha	5	tCO ₂ e / ha	27
tCO ₂ e	466	tCO ₂ e	2332

Byggandets koldioxidavtryck, sammanfattning

Koldioxidavtrycket är alltid en uppskattning som påverkas av faktorer såsom tidsintervall, beräkningsgränser, noggrannheten i underlagsmaterialet samt den valda metoden. Eftersom kvartersområdenas användningsändamål, antalet anställda, transportvolym och därmed trafikmängderna i området inte kan förutses, har uppskattningen grovt beaktat byggnaders och trafikområdets klimatutsläpp eller koldioxidavtryck under en livscykel på 50 år.

Kristinestads växthusgasutsläpp uppgick år 2021 till 69,2 kt CO₂e. De största utsläppskällorna i Kristinestad var jordbruk (21 %) och vägtrafik (17 %). Andra betydande utsläppskällor var bl.a. oljeuppvärmning (6 %), annan uppvärmning (annan än el-, fjärr- och oljeuppvärmning, 7 %) samt arbetsmaskiner (6 %). (Finlands miljöcentral, 2022) (MKB-beskrivning, Koppö Energia Oy). Redovisas mer detaljerat i bilaga X. (På finska)

Om hela den byggnadsrätt som planen medger skulle utnyttjas, beräknas koldioxidavtrycket under en 50-årsperiod vara:

Byggnadsvolym (m ² våningsyta)	Gränsvärde för koldioxidavtryck kgCO ₂ e/m ² /år*	Totalt (ton CO ₂ e)
190 300	22	4187

*Baserat på presentationen: Statsrådets förordning om gränsvärden för koldioxidavtrycket för nya byggnader. Förordningen har varit på remissrunda år 2025.

Om hela byggandet av trafikområden enligt planen skulle förverkligas, beräknas koldioxidavtrycket under en 50-årsperiod vara:

Andel	Utsläpp (t / CO ₂ e)*
Andel av Björnögatan	140
Andel av Björnövägen	1100

Asfaltytor (parkering, lastning, lagring)	850
Omläggning av asfalt på väg och gata	300
Totalt	2390

* Utsläppsbedömningarna har gjorts som expertbedömningar. Bedömningarna baseras på tidigare beräknade gatuprojekt. De nu presenterade siffrorna är grova uppskattningar av byggnationens utsläpp. De transportavstånd som använts i bedömningen är typiska för motsvarande projekt (transportavstånd 2–15 km) och intervallen för omläggning av beläggning är sedvanliga (10, 30 och 50 år).

Identifiering och genomförande av handavtrycksåtgärder, sammanfattning

I projektet har man identifierat och genomfört ett brett urval av åtgärder som främjar lösningar med positiv miljö- och klimatpåverkan. Åtgärderna baseras på internationella mål, stadens egna uppsatta mål samt sådana åtgärder som ännu inte främjas genom annan lagstiftning eller reglering. Målen har i tillämpliga delar integrerats i detaljplanens lösningar och planbeskrivningen. Redovisas mer detaljerat i bilaga 8, (på finska).

5.5.3 Ytterligare konsekvenser

Konsekvenser för områdes- ja samhällsstruktur

Detaljplanen följer den gällande och godkända landskapsplanen samt de centrala riktlinjerna i delgeneralplanen. Området utnyttjar de offentliga och kommersiella tjänsterna i Kristinestads centrum. Förverkligandet av området har ingen väsentlig inverkan på värdena i den byggda kulturmiljön. Byggandet påverkar dock fritidsbebyggelse norr om området.

Kompletteringsbyggandet ökar trafiken både inom området och till sjöss. Enligt miljökonsekvensbedömningarna (MKB) ökar den tunga trafiken avsevärt på Björnögatan och Björnövägen jämfört med nuläget, men området är redan ett industriområde. Det är möjligt att trafikmängderna ökar som mest under byggandet av anläggningarna. Verksamheten under byggtiden och utvecklingen av hamnområdet ökar även sjötrafiken till Kristinestads hamn. Trafiknätet utvecklas i och med att planen genomförs. Förbättringen av Björnögatan minskar de olägenheter som påverkar trafikens funktion och

smidighet genom att möjliggöra möten mellan tunga fordon. Gatans bredd på Björnögatan har dimensionerats så att gång- och cykelväg kan genomföras.

Förhållandet mellan planen och landskapsplanen för Österbotten 2050:

- Planeringsområdet har delvis anvisats som område för kemisk industri och lagring av kemikalier (T/kem) enligt landskapsplanen, och säkerhetsaspekter har beaktats i planbestämmelserna. Konsekvenserna på säkerheten har bedömts i kapitel 5.5.5 i planbeskrivningen.
- I detaljplanen har hamnområdet anvisats som hamnområde (LS). I landskapsplanen har området anvisats som hamnområde / område för kemisk industri och lagring av kemikalier (LS/kem). Enligt bestämmelsen i landskapsplanen har planeringen beaktat tillräckliga trafikförbindelser och nödvändig infrastruktur både på land och till sjöss.
- I landskapsplanen har området fått en målbeteckning för cirkulär ekonomi (eko). Detaljplanen möjliggör utveckling av verksamheter inom cirkulär ekonomi i området.
- I landskapsplanen finns söder om planeringsområdet en målbeteckning för energiförsörjning (en), från vilken en kraftöverföringsledning (z) är anvisad mot norr. I detaljplanen har utrymme för kraftledning beaktats. Kraftöverföringsledningar har koncentrerats till en gemensam ledningskorridor.
- I landskapsplanen leder en förbindelseväg till planeringsområdet (Björnöväg). Med linjebeteckning anges de viktigaste förbindelsevägarna (i genomsnitt minst 350 fordon per dygn). Björnövägen har i detaljplanen anvisats med beteckningen LT.
- I landskapsplanen har ett behov av järnvägsförbindelse från Sydbottenbanan till Bjönö hamn anvisats med utvecklingsprincipbeteckning (-I-I-I-). I detaljplanen har utrymme för en eventuell järnväg och nödvändig bullerskärm beaktats i dimensioneringen av EV-området.
- I landskapsplanen finns nordväst om Björnö hamn en beteckning för farled. Med linjebeteckning anges farleder för kommersiell sjöfart (Trafikledsverkets klass 1 och 2). Detaljplanen strider inte mot beteckningen för farleden.
- I landskapsplanen ligger beteckningen för behov av järnvägsförbindelse inom Sydbottens utvecklingszon. Zonen ska utvecklas så att förutsättningarna för godstrafikens funktion och utveckling tryggas. Utvecklingen av fungerande trafiksystem och deras

knutpunkter ska styras så att väg- och järnvägstrafik kompletterar varandra. Tillgängligheten till järnvägsterminalen i Kristinestads hamn ska förbättras. Området ska förberedas för ökad arbetspendling till följd av eventuella investeringar. Detaljplanen möjliggör förbättring av trafikförbindelser till hamnen och utrymme för järnväg har beaktats i utrymmesreservationen för skyddsgrönområde. Planens konsekvenser på trafiken har utretts.

- Översvämningsrisker, extrema väderfenomen och minimering av översvämningsrisker har beaktats i planbestämmelserna och effekterna har bedömts under klimatkonsekvenser.
- Förekomsten av sura sulfatjordar i området är mycket liten (GKT). Ny verksamhet ska placeras så att behovet av dränering inte ökar. I detaljplanen ges en allmän bestämmelse om beaktande av eventuella sura sulfatjordar i fortsatt planering och åtgärder.
- I planeringen har det säkerställts att projektet inte medför betydande negativa effekter på det närliggande Natura-området eller på de arter och naturtyper som utgör grunden för dess skydd. Planområdet omfattar inte något Natura 2000-område. Det närmaste Natura-området ligger cirka 500 meter bort.
- Miljökonsekvenser har beaktats i planeringen, såsom konsekvenser på bostadsområden, landskap, fågelliv, natur och kulturmiljö.

Konsekvenser för näringsverksamhet och tjänster samt människor och social omgivning

Detaljplanen möjliggör utveckling av industri- och hamnverksamheter, vilket påverkar näringslivet, tjänsterna och den regionala ekonomin positivt, med hänsyn även till indirekta positiva effekter. Området kommer vid förverkligande att öka stadens självförsörjning av arbetsplatser och främja näringslivets verksamhetsförutsättningar. Utvecklingen av arbetsplatsområdet stöder när servicens verksamhetsförutsättningar och utveckling i områdets närhet.

Enligt responsen minskar mängden skogsområden som används av invånarna för närrekreation i och med att området genomförs enligt delgeneralplanen och detaljplanen.

5.5.4 Störande faktorer i miljön

Hamnens verksamhet i området orsakar buller från fordonstrafik, lastning samt sjöfart och hamnverksamhet.

Den nya vätgasanläggningen i söder och de nya T/kem- och TY-tomterna orsakar buller från trafik samt anläggningens verksamhet och lastning. Omfattande bullermodeller har gjorts för området och presenteras i Koppö Energia Oy:s MKB-rapport och i beskrivningen av ändringen och utvidgningen av detaljplanen för Björnö.

De negativa effekterna och riskerna med den planerade vätgasanläggningen har beskrivits och konsekvenserna har bedömts i Koppö Energia Oy:s MKB-rapport. Enligt riskbedömningen bedöms projektet inte medföra sådana risker som skulle öka risken för en storolycka. Anläggningens konsultationszon fastställs i samband med kemikaliesäkerhetstillståndet.



Kuva 18. Utdrag ur bilagan till Koppö Energia Oy:s MKB-rapport, bullerrapport (Ramboll 2023). Utdredningen omfattar Björnövägen och Björnögatan i planeringsområdet.

5.5.5 Konsekvenser för säkerhet

Genom detaljplanen skapas en ram för byggandet av området i enlighet med OAL, men säkerhetsfrågorna kommer dock att behandlas mer detaljerat i den fortsatta planeringen, tillståndsprövningen och i den dagliga verksamheten inom området. Risker och olägenheter vid hantering, lagring och tillverkning av farliga kemikalier utvärderas om anläggningar som kräver sådan bedömning planeras inom området. Dessutom bedöms risker och olägenheter vid placering av känsliga funktioner inom eventuella konsultationszoner. Tukes fastställer en konsultationszon för kemikalieanläggningar som står under myndighetens tillsyn, för att beakta konsekvenserna av eventuella olyckor. Konsultationszonerna fastställs utifrån konsekvensanalyser av olyckor samt kända olycksrisker som är typiska för den aktuella industriella processen. Säkerhet och

säkerhetsutbildning prioriteras vid behov även i företagens verksamhet inom området, bland annat genom riskbedömningar, krav på tillträdes- och arbetstillstånd, räddningsplaner, säkerhetsutredningar, uppföljningsprogram och inspektioner.

Om skyddszoner fastställs för verksamheterna i området i ett senare skede, kan dessa begränsa annan markanvändning, såsom bostäder, fritidsbebyggelse, allmänna rekreationsområden eller känsliga verksamheter samt verksamheter som är svåra att evakuera snabbt. Staden har inlett en förändring av markanvändningen för det strandområde som ligger norr om området med hänsyn till detta.

Med detaljplanen och användningsändamålet T/kem som anvisats i planen, samt med planbestämmelser som beaktar säkerhetsaspekter, skapas förutsättningar för utveckling av anläggningar och näringsverksamhet som tillverkar eller lagrar farliga kemikalier inom området. En grundförutsättning för att placera nya produktionsanläggningar som eventuellt medför risk för storolyckor är att planläggningssituationen i området möjliggör etablering av en ny anläggning. Som storolycksfarliga objekt räknas de kemikalie- och explosivvaruanläggningar som är skyldiga att genomföra säkerhetsutredningar och upprätta dokument över verksamhetsprinciperna, och som står under Tukes tillsyn. Tukes bedömer placeringen av produktionsanläggningen i samband med tillståndsprocessen.

De faktiska olycksscenarierna och deras konsekvenser beaktas mer detaljerat vid beslut om placeringen av varje anläggning. Placeringen granskas utifrån den olycksrisk som kemikalierna medför, med hänsyn till exempel till olyckans tidsmässiga förlopp, värmestrålning, tryckvåg och kaststycken, hälsofara, miljörisker (t.ex. släckvattnets påverkan på vattendrag, giftiga ämnen) samt infrastruktur såsom farleder, nätverk och skador på skyddsobjekt.

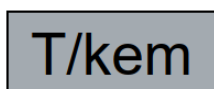
Tukes utser dessutom så kallade dominomål, där placeringen av anläggningar begränsas bland annat av dominoverkningar – en olycka får inte sprida sig från en anläggning till en annan, vilket medför att byggnadstätheten i området måste glesas ut. För så kallade dominoobjekt gäller särskilda bestämmelser om samverkan mellan verksamhetsutövare enligt lagstiftningen om hantering av farliga kemikalier.

5.6 Planbeteckningar och planbestämmelser

Planbeteckningar:



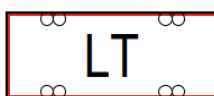
Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader, där miljön ställer särskilda krav på verksamhetens art.



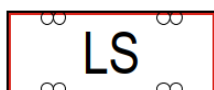
Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier får placeras.



Område för närrekreation.



Område för allmän väg.



Hamnområde.



Skyddsgrönområde.



Linje 3 meter utanför planområdets gräns.



Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.



Gräns för delområde.



Riktgivande gräns för område eller del av område.

1450

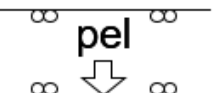
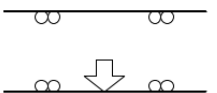
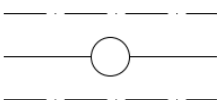
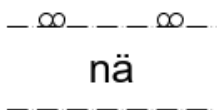
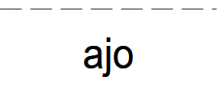
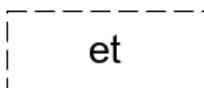
Kvartersnummer.

1

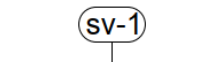
Nummer på riktgivande tomt.

Karhusaar

e=0.50



/s



Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens/ byggnadsplatsens yta.

Riktgivande del av område för samhällsteknisk försörjning.

Gata.

Riktgivande körförbindelse.

För frisiktsområde för allmän väg reserverad del av område

För ledning reserverad del av område. (z:elledning, v: vattenledning, k: gas)

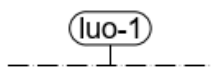
Ungefärligt läge för in- och utfart.

Ungefärligt läge för in- och utfart. In- och utfart får tas i bruk endast för räddningsväg

Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.

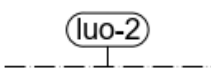
Område där miljön bevaras. På området får endast nödvändiga skogsvårdsåtgärder utföras.

Skyddszon för 400 kV och två 110 kV ellinjer.



Område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald (värdeklass 1).

På området finns förekomster, områden eller objekt som motsvarar hotade naturtyper eller arter. Vid planering och genomförande av området ska naturvärden samt bevarandet av områdets betydelse för den biologiska mångfalden beaktas. Förstörelse och försämring av arters fortplantnings- och viloplatser är förbjudet enligt naturvårdslagen.



Område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald (värdeklass 2).

På området finns förekomster, områden eller objekt som motsvarar särskilt viktiga livsmiljöer enligt 10 § i skogslagen eller hotade naturtyper eller arter. Vid planering och genomförande av området ska naturvärden samt bevarandet av områdets betydelse för den biologiska mångfalden beaktas.

Allmänna bestämmelser:

- Vid planering av markanvändningen på ett kvartersområde T/kem ska, vid behov, de storolycksscenarier bedömas så att tillräckliga skyddsavstånd reserveras mellan produktionsanläggningen och objekt som är känsliga för olyckor. Produktionsanläggningar samt hantering och lagring av farliga kemikalier ska kunna placeras på ett område genom att följa Tukes tillståndspraxis. Vid behov ska miljötillstånd och/eller kemikalietillstånd sökas för projekten. En riskutredning ska bifogas bygglovsansökan.

Allmänna områden

- På EV-området beaktas den utvecklingskorridor för trafik som identifierats i Österbottens landskapsplan.

- Nödvändiga anläggningar för samhällsteknisk försörjning, hantering av dagvatten och bullerskydd får placeras på EV-områden

- Naturförhållandena på de områden inom rekreationsområdena som är särskilt viktiga för den biologiska mångfalden (luo) får inte förändras eller äventyra de verifierade naturvärdena. Vid behov ska objekten markeras i terrängen under skogsvårdsåtgärder.
- Vid placeringen av vistelse- och rekreationsverksamheter ska hänsyn tas till statsrådets beslut 993/1992 om riktvärden för buller på rekreationsområden.

Tomtens gårdsområden

- Utöver på plankartan anvisade byggnadsyta och byggrätt får man i kvartersområden placera anläggningar för samhällsteknisk försörjning och anordning.
- Vid placeringen av byggnader och lagerområden inom hamnområdet ska säkerhetsavstånden till vindkraftverket i hamnen beaktas.
- Småskaliga kraftverk som inte orsakar industriell miljöstörning får placeras på gårdsområden eller i konstruktioner.
- På de delar av tomten, som inte bebyggs eller används för trafik-, parkerings- eller lagerområde, skall befintlig växtlighet bevaras eller området skall planteras. I växtligheten bör lokalt välfungerande och lättskötta växtarter som effektivt binder jordmaterial gynnas.

Grundläggning

- Grundläggningförhållandena ska revideras tomtspecifikt och presenteras i bygglovsansökan.
- Möjliga sura sulfatjordar ska beaktas och hanteras på ändamålsenligt sätt.
- Översvämningsrisk och grundvattenförhållanden måste beaktas vid planering av höjdlägen för byggnaders golvnivåer.
- Den lägsta tillåtna bygghöjden för konstruktioner som tar skada av väta är N2000 + 2,00 m. I samband med bygglovets skall dessutom en tilläggshöjd fastställas, som beaktar risken för vågsvall på byggplatsen. Om en förhöjning av tomtens yta krävs, ska höjningen göras med beaktande av landskapsmässiga faktorer.

Avlopps- och dagvatten

- Avloppsvattnet ska ledas i avloppssystem.
- Dagvatten och eventuellt släckvatten som samlas på området ska hanteras på tomten så att de inte orsakar olägenheter eller fara för miljön. Dagvatten ska fördröjas på tomten med 1 m³ per 100 m² ogenomtränglig yta. Fördröjningskonstruktionerna ska tömmas inom sex timmar efter att de har fyllts. En dagvattenhanteringsplan skall ingå i byggnadslovhandlingar.
- I samband med nybyggande ska man vid planering och förverkligande av dagvattenhantering på asfalterade parkeringsområden och gårds- och lagerområden som den tunga trafiken använder beakta behovet av sand- och oljeavskiljning.
- Dagvatten får inte ledas ut i landsvägens sidodiken.

Farliga eller miljöskadliga ämnen

- Miljöskadliga ämnen ska förvaras på det sätt, att de inte ursakar fara eller inte kan spridas ut i miljön.
- Trafik- och parkeringsområdena, samt i anläggningens fortsatta tekniska planering noggrannare definierade områden, ska beläggas med icke vattengenomsläppligt material.

Brandsäkerhet

- Vid utomhuslagring av brännbart material ska brandmyndighetens föreskrifter följas.
- Brännbart material bör placeras på minst fyra meters avstånd från gränsen till en annan byggnadsplatsens gräns i T/kem-kvarterensområden, om inte brandmyndighetens föreskrifter förutsätter längre avstånd.
- I samband med bygglovets bör säkerställas tillräcklig tillgång till släckningsvatten.

Bullerbekämpning

- Från verksamheter som placeras på området får det sammanlagda bullret inte överskrida riktvärdet dagtid på 45 dBA eller riktvärdet nattetid på 40 dBA på närliggande fritidsfastigheter, eller riktvärdet dagtid på 55 dB eller riktvärdet nattetid på 50 dB på närliggande bostadsfastigheter eller VL-områden.

5.7 Namn

Voimatie, som är i enlighet med den gällande detaljplanen, ändras till Björnövägen.

6 Detaljplanens förverkligande

6.1 Förverkligande och följdning

Områdets allmänna områden genomförs av staden eller staten. Tomterna genomförs av privata företag.

Genomförandet av området övervakas av byggnadstillsynen i Kristinestad. Området omfattas av byggnadsordningen.

Byggandet förutsätter att en separat bindande tomtindelning upprättas.

7 Kontaktuppgifter

Yttrande ska lämnas skriftligt till stadsstyrelsen till adressen: Kristinestad, serviceområdet för tekniska tjänster, PL 13, 64101 Kristinestad eller per e-mail till kristinestad@krs.fi.

För mer information om planering, vänligen kontakta:

PLANLÄGGARE/KRISTINESTADS KONTAKTPERSON:

Lauri Koskinen, markanvändningschef
tel. 040 356 6450
E-post: lauri.koskinen@krs.fi

Adress: Kristinestads stad,
Serviceområdet för tekniska tjänster
Lappfjärdsvägen 10,
64100 Kristinestad

PLANLÄGGNINGSKONSULT:

A-Insinööri Suunnittelu Oy / Esbo och Tammerfors

Katri Peltoniemi, ledande konsult, planering av markanvändning
Tfn: 041 731 6439
fornamn.eftrenamn@ains.fi
Adress: Bertel Jungs plats 9, 02600 Esbo

Kristinestad

Lappfjärdsvägen 10
64100 Kristinestad
eller
Kristinestad
PL 13
64101 Kristinestad
kristinestad@krs.fi

A-Insinööri



**KRISTINESTAD
KRISTIINANKAUPUNKI**

KRISTINESTAD, ÄNDRING OCH UTVIDGNING AV DETALJPLANEN
FÖR BJÖRNÖSUND
DETALJPLANBESKRIVNING