

Konsekvensbedömning av utkasten till delgeneralplanen för Valkom och dess närområden

21.4.2021

Innehåll

1	Inledning.....	3
2	Markanvändning och samhällsstruktur	5
3	Trafik	6
4	Samhällsekonomi.....	7
5	Näringar, arbetsplatser och service	8
6	Naturmiljö.....	9
7	Yt- och grundvatten, översvämningar och jordmån.....	11
8	Byggd miljö, landskap, stadsbild och kulturarv	13
9	Rekreation, turism och fritidsboende	14
10	Människornas levnadsförhållanden och livsmiljö	16
11	Klimatkonsekvenser	18
12	Konsekvenser som uppstår genom utvecklingen av Valkom hamn	20
13	Sammanfattning av konsekvensbedömningen	23
13.1	Markanvändning och samhällsstruktur.....	23
13.2	Trafik	23
13.3	Samhällsekonomi	23
13.4	Näringar, arbetsplatser och service.....	23
13.5	Naturmiljö.....	23
13.6	Yt- och grundvatten, översvämningar och jordmån	24
13.7	Byggd miljö, landskap, stadsbild och kulturarv.....	24
13.8	Rekreation, turism och fritidsboende	24
13.9	Människornas levnadsförhållanden och livsmiljö	25
13.10	Klimatkonsekvenser.....	25
13.11	Konsekvenser som uppstår genom utvecklingen av Valkom hamn	25

21.4.2021

1 Inledning

Denna konsekvensbedömning har gjorts för utkasten till delgeneralplanen för Valkom och dess närområden. Helhetsbedömningarna av de olika konsekvenstyperna ingår i planbeskrivningen. Konsekvensbedömningen har gjorts av planläggaren DI YKS 245 Timo Huhtinen och planerare DI YKS 649 Pia Niemi vid Sitowise baserat på planens grundläggande utredningar och den markanvändning som beskrivs i planutkastet.

21.4.2021

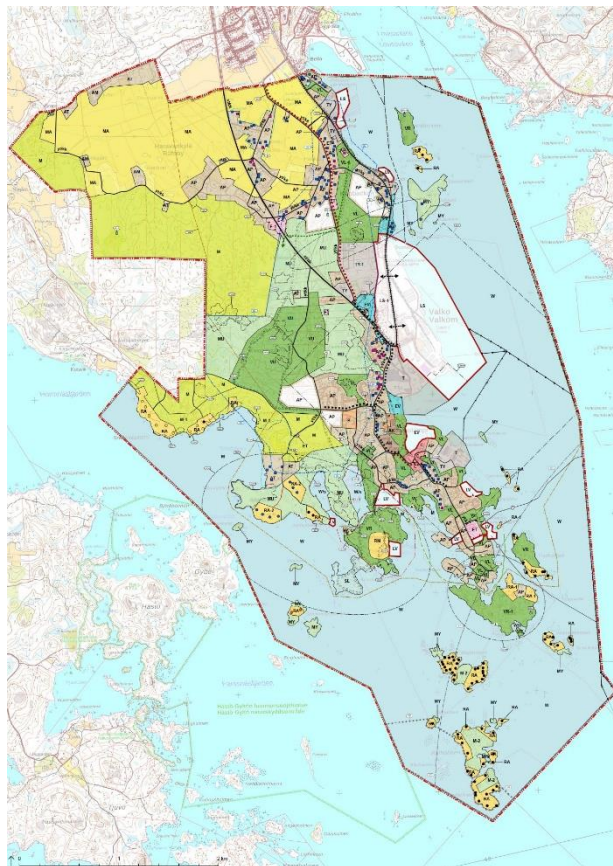
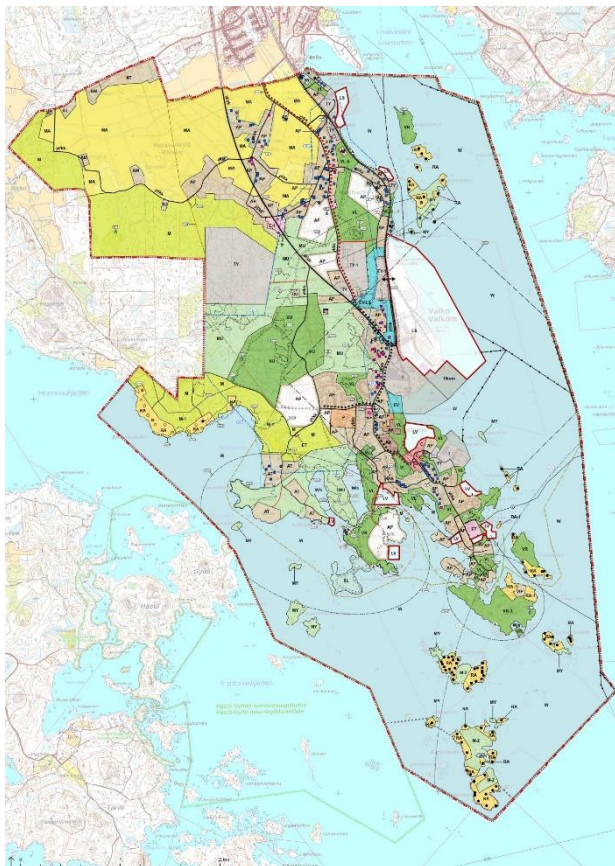


Bild 1. Planutkastalternativ 1 och 2 (21.4.2021)

21.4.2021

2 Markanvändning och samhällsstruktur

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning.
Konsekvenser för samhällsstrukturen	0 Utvidgningsområdena för markanvändningen ansluter huvudsakligen till den befintliga tätortsstrukturen. Planlösningen stödjer den nuvarande tätortsstrukturen. + Möjliggör utveckling av regioncentrumet och båthamnen i stadsdelen.
Konsekvenser som orsakas av förändringar i markanvändningen	0 Nya områden för bostadsbyggnader anvisas till skogsområdena norr om Fantsnäs och i Köpbacka samt till en del till Fantsnäs och Tavistholmen. Förändringarna utvidgar samhällsstrukturen på ett kontrollerat sätt utan betydande konsekvenser för den nuvarande användningen av områdena.
Jämförelse av alternativ: Med tanke på samhällsstrukturen finns det inga betydande skillnader mellan alternativen. Beträffande markanvändningen koncentreras alternativ 1 till boende. Alternativ 2 innebär att närområdena till Valkom hamn förändras mer. Där ändras områden som används för boende till logistik- och industriområden som stödjer hamnen. I alternativ 1 anvisas ett nytt stort industri- och logistikområde till den västra sidan av Valkoms tätortsstruktur.	
Helhetsbedömning: De nya områden som reserverats för byggande ansluter till den nuvarande samhällsstrukturen. Planlösningen stödjer utvecklingen av områdets nuvarande samhällsstruktur.	

21.4.2021

3 Trafik

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning
Gång- och cykeltrafik	++ I planen beaktas nuvarande gång- och cykelleder. Längs Gamla Valkomvägen anvisas dessutom en ny gång- och cykelled i riktning mot Lovisa centrum. En gång- och cykelled längs huvudmatarleden mellan stadsdelarna saknas helt i nuläget.
Personbilstrafik	0 Det väg- och gatunät som anvisas i planen grundar sig på det nuvarande nätet. Förändringar som berör gator har anvisats till områden där markanvändningen förändras, dvs. Varvets område, Tavistholmen och den norra sidan av Fantsnäs.
Kollektivtrafik	+ Nya områden som anvisas för boende möjliggör en ökning av antalet invånare och på så sätt kan antalet resande bibehållas längs nuvarande bussrutter.
Godstrafik (fordon)	0 Förbindelserna för godstrafik till industri- och hamnområdena baserar sig på det nuvarande väg- och gatunätet som presenteras i planen. Väg- och gatunätet betjänar väl godstrafikens behov.
Godstrafik (järnvägstrafik)	0 Planlösningen tryggar bevarandet av den nuvarande förbindelsen för järnvägstrafik.
Trafiksäkerhet	++ Den nya gång- och cykelleden som anvisas längs Gamla Valkomvägen förbättrar trafiksäkerheten märkbart. I alternativ 2 förbättrar förändringarna i markanvändningen på den norra sidan av Valkom hamn trafiksäkerheten.
Jämförelse av alternativ: Mellan alternativen förekommer skillnader som anknyter till tågtrafikens säkerhet. I alternativ 2 förbättrar förändringarna i markanvändningen på den norra sidan av hamnen trafiksäkerheten då behovet att korsas minskar. I alternativ 1 finns mer fast boende, vilket bättre stödjer bevarandet av kollektivtrafiken.	
Helhetsbedömning: I planlösningen beaktas behoven för olika trafikformer (gång- och cykeltrafik, personbilstrafik, kollektivtrafik, godstrafik, bantrafik). Trafiksäkerheten förbättras märkbart av den nya gång- och cykelförbindelsen vid Gamla Valkomvägen samt förändringarna i markanvändningen mellan banan och stranden i alternativ 2.	

21.4.2021

4 Samhällsekonomi

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning
Gator och kommunalteknik	+ Områden med ny markanvändning ansluter till den nuvarande samhällsstrukturen, vilket innebär att längden av och kostnaderna för nya gator och kommunaltekniska nät är små. - Till Valkomvägen anvisas en underfart för en friluftsled. Byggandet av den ger upphov till kostnader.
Grundbyggnadskostnader	+ Jordmånen i de nya områden som anvisas för byggande har en god byggbarhet, vilket innebär att grundbyggnadskostnaderna är låga. -- Industriområdena väster om Valkom hamn ligger i en terräng med branta drag och delvis i ett grundvattenområde, vilket innebär att grundbyggnadskostnaderna i området kan bli väldigt höga. Utvidgningen av hamnen i riktning mot havet ökar grundbyggnadskostnaderna.
Skatteintäkter	+ Planen stödjer utvecklingen av boende och arbetsplatser i planområdet, vilket har positiva konsekvenser för skatteintäkterna. I alternativ 1 finns mer fast boende samt ett helt nytt stort industriområde. I alternativ 2 är den positiva utvecklingen större i fråga om hamnen eftersom alternativet erbjuder bättre möjligheter att utveckla Valkom hamn.
Tomtförsäljningsintäkter	+ Största delen av de områden som anvisas för byggande ligger på stadens mark, vilket innebär att staden kan få tomtförsäljningsintäkter om områdena detaljplaneras och om det finns efterfrågan på tomterna. 0 I alternativ 1 ligger det nya industriområdet på privat mark. Om företag etableras i området och det detaljplaneras tecknas ett markanvändningsavtal för området. Detta innebär intäkter för staden.

Jämförelse av alternativ: Alternativ 1 stöder samhällsekonomi mer genom att möjliggöra mer fast boende och ett stort nytt industriområde. Alternativ 2 skapar bättre möjligheter att utveckla Valkom hamn. Båda alternativen främjar uppkomsten av fler arbetsplatser och ökar på så sätt skatteintäkterna.

Helhetsbedömning: De områden med ny markanvändning som anvisas i planen ansluter väl till den nuvarande tätortsstrukturen och marken har en god byggbarhet. Av denna orsak är kostnaderna för byggande och underhåll av gator och kommunalteknik rimliga. Till Valkomvägen anvisas en underfart för en friluftsled. Byggandet av den orsakar kostnader. Grundbyggnadskostnaderna i Valkom hamn kan bli väldigt höga. Planen stödjer utvecklingen av boende och arbetsplatser i planområdet, vilket har positiva konsekvenser för skatteintäkterna. I alternativ 2 är den positiva utvecklingen större i fråga om hamnen eftersom alternativet erbjuder bättre möjligheter att utveckla Valkom hamn.

21.4.2021

5 Näringar, arbetsplatser och service

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning, mål
Förutsättningar för verksamheten i Valkom hamn	++ Alternativ 2 stödjer utvecklingen av hamnfunktionerna och en lönsam hamnverksamhet, vilket främjar uppkomsten av nya arbetsplatser som stödjer sig på hamnen. 0 Alternativ 1 begränsar utvecklingen av hamnfunktionerna och skapar inte lika goda förutsättningar för utveckling av hamnen som alternativ 2.
Förutsättningar för kemikalieterminalen	+ I båda alternativen anvisas ett område för en kemikalieterminal till den södra delen av hamnen, vilket stödjer utvecklingen av hamnen. - De närmaste bostadsbyggnaderna ligger på cirka 400 meters avstånd och serviceboendet för äldre på cirka 500 meters avstånd från kemikalieterminalen, och en stor del av bostadsbyggnaderna i Valkom ligger i Seveso-konsulteringszonen på under 1 000 meters avstånd från kemikalieterminalen. Kemikalielagret omfattas av en olycksrisk, och den närliggande bebyggelsen kan begränsa eller försvåra kemikalielagrets verksamhet.
Förutsättningar för annat näringsliv.	+ Planen innebär att de nuvarande industriområdena bevaras. + I alternativ 1 anvisas ett stort industriområde till den västra sidan av Valkom tätort, vilket gör det möjligt att bilda ett nytt område som anknyter till industri- och logistikverksamhet.
Företagsverksamhet i anslutning till boende	0 Planen tar inte ställning till hurdan företagsverksamhet som är tillåten i bostadsområdena.
Offentlig service (skolor, daghem, serviceboende, hälsovård)	+ I planen anvisas en områdesreservering i anknytning till den nuvarande skolan. Detta möjliggör utveckling av skola, daghem och hälsovårdstjänster på platsen. Den fasta bebyggelse som anvisas i planen stödjer utvecklingen av denna service, alternativ 1 något mer. 0 I planen anvisas de nuvarande serviceboendena för äldre i området för Valkom centrum.
Kommersiell service	+ Intill skolan vid det nuvarande daghemmet anvisas ett område för centrumfunktioner i alternativ 1. Platsen har den bästa tillgängligheten i Valkom. Av denna orsak har platsen de bästa förutsättningarna att locka kommersiell service som saknas i Valkom. + I planen anvisas område för centrumfunktioner till Valkom centrum, vilket stödjer etableringen av kommersiella tjänster på platsen. + Den fasta bebyggelse som anvisas i planen stödjer utvecklingen av kommersiell service, alternativ 1 något mer.
Jämförelse av alternativ: Det finns en märkbar skillnad mellan alternativen med tanke på utvecklingen av Valkom hamn. Alternativ 2 stödjer utvecklingen av hamntjänsterna medan alternativ 1 begränsar den. I alternativ 1 anvisas ett område för centrumfunktioner öster om skolan, där det på grund av det centrala läget även kan vara möjligt att idka småskalig livsmedelsförsäljning.	
Helhetsbedömning: Planen innebär att de nuvarande industriområdena bevaras. Lämpliga områdesreserveringar för offentlig service finns i anslutning till skolan, och de nuvarande serviceboendena för äldre har anvisats i planen. Området för centrumfunktioner i Valkom centrum stödjer etableringen av kommersiella tjänster på platsen. I alternativ 1 anvisas dessutom ett område för centrumfunktioner till den östra sidan av skolan. På grund av den goda tillgängligheten har platsen de bästa förutsättningarna att locka kommersiell service som saknas i Valkom. I alternativ 1 anvisas ett stort industriområde till den västra sidan av Valkom tätort, vilket gör det möjligt att bilda ett nytt område som anknyter till industri- och logistikverksamhet. Med tanke på utvecklingen av Valkom hamn är alternativ 2 klart bättre eftersom det stödjer utvecklingen av hamnfunktionerna.	

21.4.2021

6 Naturmiljö

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning
Konsekvenser för naturtyper i 29 § i NvL, naturskydds- och Natura 2000-områden	+ Korsholmen på den södra sidan av Tavistholmen har anvisats som skyddsområde (SL) i planen, vilket tryggar områdets naturvärden. 0 I planområdet finns inga naturvårdsområden eller områden som ingår i naturskyddsprogram och planen orsakar inte heller några konsekvenser för sådana. 0 I den södra delen av planområdet finns ett Naturaområde (det marina skyddsområdet för Pernåviken och Pernå skärgård). Planen förändrar inte områdets nuvarande markanvändning och har inga konsekvenser för Naturaområdet. - Vid stränderna i den norra delen av Bredviken förekommer naturtyper som är skyddade enligt 29 § i NvL (klibbalskärr). Stranden är redan i nuläget huvudsakligen ett område för fritidsbostäder, och en ny byggsplats anvisas till området i planen. Detta kan påverka klibbalskärr, men byggandet kan utföras så att naturvärdena inte försvagas. 0 På Tavistholmen finns en naturtyp som är skyddad enligt 29 § NvL (sandstrand). Planlösningen äventyrar inte bevarandet av naturtypen.
Konsekvenser för föröknings- och rastplatser för arter som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet och som identifierats i området.	Åkergrödor 0 I Valkom träsk lever åkergrödor. I planen anvisas Valkom träsk och dess omgivning som område för närrecreation (VL), vilket tryggar bevarandet av grodornas livsmiljö. Platsen i fråga berörs även av en luo-beteckning (område som är värdefullt med tanke på naturens mångfald). 0 Åkergrödor lever i den norra delen av planområdet, i Marbäckens dike och i dess omgivning. Platsen i fråga har även anvisats som ett landskapsmässigt värdefullt åkerområde (MA) där den nuvarande markanvändningen bevaras, vilket innebär att åkergrödans nuvarande livsmiljö bevaras. Fladdermöss - Väster om Valkom hamn, intill åsen, finns blockfält som kan fungera som övervintringsplatser för fladdermöss. En del av blockfälten hamnar under TY-området, vilket minskar fladdermusens potentiella övervintringsplatser. Sådana platser kvarstår emellertid i skyddsgrönområdet och i VL-området norr om området. Detta innebär att de eventuella övervintringsplatserna inte försvagas i något betydande skala. Det nya bostadsområdet som planeras till Varvet ligger norr om de potentiella övervintringsplatserna, vilket innebär att de eventuella övervintringsplatserna inte äventyras eller försvagas. 0 Den markanvändning som anvisas till Fantsnäs och Tavistholmens område i generalplanen äventyrar inte de eventuella föröknings- och rastplatserna som identifierats i dessa områden.

21.4.2021

Konsekvenser för de ekologiska förbindelserna mellan områden som innehåller naturvärden.	+ Runt de bebyggda områdena och de områden som ska bebyggas finns rikligt med områden för närrekreation och skogsområden som är kopplade till varandra. Dessa möjliggör ekologiska förbindelser mellan värdefulla naturobjekt.
Konsekvenser för vattennaturtyper	0 I planområdet finns följande objekt som är naturtyper som ska skyddas enligt vattenlagen: De grunda havsvikarna Hemviken, Braskviken och Valkom träsk (flador) samt en rännil på den södra sidan av Virbäcksvägen (strömmande vatten i naturtillstånd). Planlösningen innebär inga konsekvenser för naturvärdena på dessa objekt.
Arter som kräver särskilt skydd enligt bilaga 4 till naturvårdsförordningen (47 § NvL, 22 § NvF, bilaga 4 NvF) och vars förekomstplatser inte får förstöras eller förvagas	0 Kärrtörelsskottvecklaren (<i>Lobesia euphorbiana</i>) är en art som kräver särskilt skydd och som förekommer på Tavistholmen. Den plats där artens förekomst är tätast i planens frilufts- och strövområde anvisas som område som är särskilt viktigt med tanke på naturens mångfald. Detta innebär att artens nuvarande livsmiljö bevaras i planen.
Konsekvenser för andra hotade arter	0 I planlösningen anvisas ingen ny markanvändning till sådana platser där livsmiljöer för hotade arter identifierats. Detta innebär att planen inte har några betydande konsekvenser för dem.
Konsekvenser för värdefulla naturtyper enligt 10 § i skogslagen	0 Till planområdet anvisas rikligt med skogsområden (M, MU). I skogsområdena tillämpas bestämmelserna i skogslagen. I enlighet med dessa skyddas även värdefulla skogstyper enligt 10 §.
Jämförelse av alternativ: I alternativ 2 anvisas ett större TY-område till den västra sidan av Valkom hamn. Under området hamnar mer blockfält som kan fungera som övervintringsplatser för fladdermöss. Skillnaderna mellan alternativen är små vad gäller naturmiljön.	
Helhetsbedömning: Värdefulla naturobjekt kan identifierats i planens grundläggande utredningar. Naturobjekten har beaktats i planlösningen så långt det varit möjligt. I planen anvisas skyddsområden som hamnar utanför byggande, jord- och skogsbruksområden samt rekreationsområden som möjliggör ekologiska förbindelser mellan områden med naturvärden. Planlösningen försvagar inte föröknings- eller rastplatser för arter som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet och försvagar inte heller förekomstplatser för arter som kräver särskilt skydd.	

21.4.2021

7 Yt- och grundvatten, översvämningar och jordmån

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning
Konsekvenser för grundvattnet	+ Ett grundvattenområde och skyddsbestämmelser som främjar skyddet av grundvatten har markerats i planen. 0 Till grundvattenområdet anvisas utvidgningar av bostadsområden i Köpbacka och på den västra sidan av Valkom skola. Den nya markanvändningen utgör emellertid ingen risk för grundvattnet. I alternativ 1 anvisas ett nytt industriområde utanför grundvattenområdet. -- Till grundvattenområdet anvisas industriområden på den västra sidan av Valkom hamn. Genomförandet av områdena förutsätter att terrängen fylls ut, vilket kan påverka grundvattnet. I grundvattenområdet kan industri- och logistikfunktioner förutsätta kompakta grundkonstruktioner som minskar infiltreringen av vatten i grundvattnet. - I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Till området går en järnväg. Längs järnvägen transporteras därför farliga kemikalier. Banan går i området för delgeneralplanen för Valkom och i närheten av grundvattentäkten. Järnvägen fortsätter på den norra sidan av planeringsområdet genom stadens centrum och grundvattenområdet. I störningssituationer kan det finnas en risk för läckage av farliga kemikalier till det närliggande grundvattenområdet och grundvattentäkten. 0 I byggnadsordningen förbjuds placering av jordvärmebrunnar i de grundvattenområden som anvisats i byggnadsordningen och därför tar planen inte direkt ställning till detta, utan endast på generell nivå genom förbud mot förorening av grundvatten.
Konsekvenser för ytvattnet	0 Planen bevarar Lillängarna som en fuktig strandäng enligt nuläget och innebär inga förändringar för dess vattenbalans. + Valkom träsk och dess näromgivning anvisas som grönområde i planen och byggrätten i området försvinner, vilket har positiva konsekvenser för ytvattnet. - I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Vid störningar i verksamheten kan det uppstå en risk för läckage av skadliga kemikalier i havet. - I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Till området går en järnväg. Längs järnvägen transporteras därför farliga kemikalier. I området för Valkom delgeneralplan gränsar banan till Lillängarna och Marbäcken som är en livsmiljö för åkergrodan, som är en direktivart. Utanför planeringsområdet, norr om staden, fortsätter banan genom Lovisaådal. I samband med järnvägstransporter av kemikalier finns en risk för läckage. Järnvägstransporter är emellertid säkrare än landsvägs-transporter.
Översvämningar	+ I planen ingår allmänna bestämmelser för den lägsta rekommenderade byggnadshöjden och de nya bostadsområdena har placerats ovanför den. + Fritidsbyggnadsplatser vid grunda stränder har så långt det varit möjligt utvidgats mot inlandet eller mot den mellersta delen av ön, vilket gör att det är möjligt att förbereda sig på översvämningar i fråga om nya byggnader.
Hantering av dagvatten	0 I planområdet finns inga problem som anknyter till hanteringen av dagvatten och planlösningen orsakar inga sådana. Den största ytan med ogenomtränglig yta finns i hamnområdet. Därifrån rinner dagvattnet ut i havet.

21.4.2021

	0 I alternativ 1 finns ett stort industriområde där uppmärksamhet ska fästas vid hanteringen av dagvatten i det skede då området genomförs. - På den västra sidan av Valkom hamn finns industriområden i ett grundvattenområde och hanteringen av dagvatten i dessa områden kräver noggrann planering
Konsekvenser för jordmån och berggrund	- Genomförandet av industriområdena på den västra sidan av Valkom hamn kan förutsätta att terrängen jämnas ut i åsområdet, vilket kan leda till skadliga konsekvenser.
Jämförelse av alternativ: Alternativen skiljer sig från varandra vad gäller markanvändningen på den västra sidan av Valkom hamn. I alternativ 2 anvisas större industriområden till platsen. Genomförandet av industriområdena kan vara mer skadligt för yt- och grundvattnet och jordmånen än genomförandet av den markanvändning som anvisas i alternativ 1. I alternativ 1 anvisas ett nytt industriområde utanför grundvattenområdet.	
Helhetsbedömning: De nya bostadsområden som anvisas till grundvattenområden utgör ingen risk för grundvattnet. Det nya industriområdet som anvisas utanför grundvattenområdet utgör ingen risk för grundvattnet. Genomförandet av industriområdet på den västra sidan av Valkom hamn kan innebära negativa konsekvenser för yt- och grundvattnet och jordmånen. I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Vid störningar i verksamheten kan det uppstå en risk för läckage av skadliga kemikalier i havet. I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Till området går en järnväg. Längs järnvägen transporteras därför farliga kemikalier. Banan går i området för delgeneralplanen för Valkom och i närheten av grundvattentäkten. Järnvägen fortsätter på den norra sidan av planeringsområdet genom stadens centrum och grundvattenområdet. I störningssituationer kan det finnas en risk för läckage av farliga kemikalier till det närliggande grundvattenområdet och grundvattentäkten.	

21.4.2021

8 Byggd miljö, landskap, stadsbild och kulturarv

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Teman som ska bedömas	Konsekvensbedömning och mål
Konsekvenser för värden i den byggda miljön.	+ I planen anvisas värdefulla byggda miljöhelheter samt den värdefulla kulturmiljöhelheten vid Fantsnäs gård. Dessutom anvisas byggnader som är värdefulla med tanke på byggnadshistoria och landskap. Beteckningarna stödjer bevarandet av värden i den byggda kulturmiljön.
Konsekvenser för värdefulla landskapsområden.	+ Åkerslätten i Räfsby är ett område som är viktigt med tanke på landskapsvärden på landskapsnivå. I planen anvisas den som en åker som är värdefull med tanke på landskapet, vilket stödjer bevarandet av det värdefulla landskapet.
Konsekvenser för stadsbilden	0 Planlösningen bevarar huvudsakligen den befintliga stadsbilden. Planen stödjer förändringen av stadsbilden i omgivningen av porten till Valkom hamn. Stadsbilden vid de nya områden som ska byggas påverkas genom detaljplaneringen. 0 I alternativ 1 ligger ett nytt industriområde i ett vegetationstäckt område separat från den övriga markanvändningen, vilket inte har några betydande konsekvenser för stadsbilden. 0 I alternativ 1 anvisas bullerbekämpningskonstruktioner i anslutning till Valkom hamn. De har en lindrig effekt på stadsbilden. - I alternativ 2 förändrar utvidgningen av hamnen till den västra sidan av banan och bullerbekämpningskonstruktionerna stadsbilden sett från Valkomvägen. Förändringen kan vara något negativ.
Konsekvenser för fornlämningar och kulturarvsobjekt.	0 Fornminnesobjekten anvisas i planen, vilket tryggar att de bevaras.
Konsekvenser för det nuvarande byggnadsbeståndet	- Planen påverkar det nuvarande byggnadsbeståndet i synnerhet i närheten av Valkom hamn. Bostadsbyggnader försvinner på den västra och norra sidan av hamnen, framför allt i alternativ 2. Fritidsbostäder försvinner från ön Siksala på den norra sidan av hamnen. + Planen fastställer för första gången största delen av de nuvarande fritidsbyggnadsplatserna.

Jämförelse av alternativ: Alternativ 2 förändrar stadsbilden vid porten till Valkom hamn mer, vilket påverkas genom detaljplaneringen. I alternativ 2 försvinner bostadsbyggnader på den västra och norra sidan av hamnen. Fritidsbostäder försvinner från ön Siksala på den norra sidan av hamnen. Det nya industriområdet i alternativ 1 har inga betydande konsekvenser för stadsbilden.

Helhetsbedömning: I planen anvisas värdefulla byggda miljöhelheter samt den värdefulla kulturmiljöhelheten vid Fantsnäs gård. Dessutom anvisas byggnader som är värdefulla med tanke på byggnadshistoria och landskap. Beteckningarna stödjer bevarandet av värden i den byggda kulturmiljön. Planlösningen stödjer bevarandet av åkerslätten i Räfsby som är värdefull på landskapsnivå. Fornminnesobjekt anvisas i planen, vilket tryggar att de bevaras. Alternativ 2 har betydande konsekvenser för det nuvarande byggnadsbeståndet väster och norr om hamnen, då egnahemsbebyggelse hamnar i hamnområdet och i skyddsgrönområdet. Betydande konsekvenser riktas även till ön Siksala där den befintliga fritidsbebyggelsen har strukits ur planen.

21.4.2021

9 Rekreation, turism och fritidsboende

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning och mål
Rekreatiomsområden	+ I planen anvisas områden för närrekreation (VL) runt bostadsområdena och i deras närhet. I den västra delen anvisas en frisbeegolf-bana samt område för idrotts- och rekreationsservice i anslutning till motionsbanan och skidspåret. Friluftsf- och strövområde (VR) anvisas till Tavistholmen och tre andra öar. Dessutom anvisas skogar i närheten av bostadsområdena som jord- och skogsbruksområde med särskilt behov av att styra friluftslivet (MU). I planen anvisas även badplatser. Planen stödjer mångsidiga rekreatioms-, idrotts- och utflyktsmöjligheter i området.
Friluftsleder	+ I planen anvisas ett enhetligt nät av friluftsleder från Tavistholmen i den södra delen till Patuna i den norra delen. Rutterna stödjer invånarnas möjligheter till friluftsf- och utflyktsliv och motion.
Motionsplatser	0 Till platsen för skidspåren på den västra sidan av Valkom skola anvisas ett nytt bostadsområde. Vid skidspåren anvisas en friluftsled, vilket gör det möjligt att bevara det nuvarande nätet av skidspår. 0 I anslutning till Valkom skola finns en spelplan som utgör en del av delgeneralplanens område för service och förvaltning (P). Reserveringen innebär att nuläget kan bevaras. + Området för frisbeegolfbanorna anvisas som område för idrotts- och rekreationsservice, vilket stödjer bevarandet av banorna och utveckling av verksamheten. + Häststallarna och -hagarna på båda sidorna av Valkomvägen anvisas i planen med beteckningen hästsportcenter (E-1), vilket stödjer utvecklingen av hästsport i området.
Båthamnar	+ I planen anvisas rikligt med båthamnar, vilket stödjer invånarnas båtlivs- och fiskehobbyer.
Konsekvenser för turismen	+ I området finns en av de bästa frisbeegolfbanorna i Södra Finland och banan besöks av spelare från olika håll i hela Södra Finland. I planen anvisas området för detta bruk, vilket tryggar turism som anknyter till hobbyen. + I alternativ 2 anvisas ett nytt turistområde och en anslutande båthamn till Tavistholmen. Detta stödjer i synnerhet utveckling av turism som anknyter till båtlliv på Tavistholmen.
Konsekvenser för fritidsboende	0 I planen anvisas en tätort och dess närområde där riktvärden för buller tillämpas för områden som används för fritidsbostäder. Detta tryggar upprätthållandet av fritidsbostäderna och ersättande bebyggelse i närheten av tätorten och Valkom hamn. 0 I planen anvisas huvudsakligen nuvarande områden för fritidsbyggnader samt tre nya fritidsbyggnadsplatser. I alternativ 2 anvisas dessutom sju nya fritidsbyggnadsplatser till Fantsnäs. Av dessa gränsar tre stycken inte till stranden. Planlösningen tryggar

21.4.2021

	huvudsakligen bevarandet av den nuvarande fritidsbebyggelsen. I planen anvisas inga fritidsbyggnadsplatser på öar som är under två meter höga. - I alternativ 2 har sju befintliga fritidsbyggnadsplatser strukits från ön Siksala och från Strångholmen på den norra sidan av hamnen.
Jämförelse av alternativ: I alternativ 2 har sju befintliga fritidsbyggnadsplatser strukits från ön Siksala och från Strångholmen på den norra sidan av hamnen. I övrigt finns det inga skillnader mellan alternativen beträffande fritidsbyggande.	
Helhetsbedömning: De områden för närrekreation, friluftsliv- och strövområden, idrotts- och rekreationsområden, skogsområden med behov av att styra friluftslivet samt friluftsleder och badplatser som anvisats i planen stödjer invånarnas rekreation, friluftsliv och idrottshobbyer. Båthamnarna stödjer fiske- och båthobbyer. Anvisandet av frisbeegolfbanan i planen stödjer utvecklingen av banan och turism i anslutning till den. I alternativ 2 stödjer det nya området för turism med den anslutande båthamnen som anvisats till Tavistholmen utvecklingen av båtturism. I alternativ 2 stryks sju befintliga fritidsbyggnadsplatser från den norra sidan av Valkom hamn. I övrigt tryggar planen de nuvarande fritidsbostadsområdena.	

21.4.2021

10 Människornas levnadsförhållanden och livsmiljö

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning.
Trivseln i livsmiljön	+ I planen anvisas rikligt med områden för rekreation vid stränderna i närheten av bebyggelsen. Vid stränderna finns flera båthamnar som möjliggör båtliv. I närheten av bostadsområdena finns trivsamma strövområden samt en motionsbana och ett skidspår. Dessa anvisas i planen. I planen anvisas nya friluftsleder. Genomförandet av dem ökar trivseln i livsmiljön. + I planen anvisas nya byggnadsområden till sådana platser där det är möjligt att bygga trivsamma bostadsområden. + I planen anvisas ett behov av bullerbekämpning i riktning mot bebyggelsen i anslutning till Vakom hamn.
Sysselsättningsmöjligheter	+ I planen anvisas nuvarande arbetsplatsområden i anslutning till industrin och Valkom hamn samt utvidgningar av industriområdena, vilket möjliggör en utveckling av arbetsplatsområdena. + I planen anvisas områdesreserveringar som förutsätts av arbetsplatser inom offentlig service. + Alternativ 2 innebär bättre möjligheter att utvidga och utveckla Valkom hamn och skapar därmed fler sysselsättningsmöjligheter. + I alternativ 1 ingår en stor reservering för ett industriområde väster om Valkom. Nya arbetsplatser kan uppstå i området. 0 Den Seveso-konsulteringszon som anvisats runt kemikalieterminalen har inte konstaterats påverka sysselsättningsmöjligheterna.
Tillgång till service	+ I planen skapas beredskap för att utveckla offentlig service vid den nuvarande skolan som ligger på en plats med god tillgänglighet i Valkom. + Intill skolan vid det nuvarande daghemmet anvisas ett område för centrumfunktioner i alternativ 1. Platsen har den bästa tillgängligheten i Valkom. Av denna orsak har platsen de bästa förutsättningarna att locka kommersiell service som för tillfället saknas i Valkom. + Den nya gång- och cykelförbindelsen förbättrar tillgängligheten till service inom planeringsområdet och i riktning mot stadens centrum.
Miljöstörningarnas konsekvenser för boendet	- På grund av hamnverksamhetens art är Valkom hamn den plats i planområdet som orsakar mest miljöstörningar. 0 I alternativ 1 anvisas befintliga bostadsområden i närheten av Valkom hamn där boendetrivseln försämras av hamnfunktionerna. I planen anvisas bullerskydd som förbättrar boendetrivseln. - I alternativ 2 har bostadsområdena närmast hamnen ändrats till hamnområde och skyddsgronområde, vilket innebär att invånarna i områdena måste flytta bort från sina bostäder. För dessa invånare innebär flytten betydande olägenheter. Efter förändringen minskar samtidigt de störningar som hamnfunktionerna orsakar för invånarna. 0 Kraftigt trafikbuller från Valkomvägen som anvisats i planen sträcker sig till vissa befintliga bostadsbyggnader i planens bostadsområden. I alternativ 1 anvisas nytt småhusbyggande till området mellan Valkomvägen och Gamla Valkomvägen. Valkomvägen ligger på en sådan plats i skärningen som förhindrar spridningen av buller till området i fråga. 0 I planen anvisas den nuvarande banan till hamnen. Planen förändrar inte märkbart den nuvarande användningen av hamnen och de störningar som den orsakar för bebyggelsen. I alternativ 2 har de nuvarande bostadsområdena längs banan ändrats till hamnområde

21.4.2021

	och skyddsgrönområde, vilket innebär att de störningar som tågtrafiken orsakar för bebyggelsen (buller, vibrationer, olycksrisk) är lindrigare än i nuläget – trots att tågtrafiken kan vara livligare än i nuläget.
Eventuella köp av bostadsfastigheter	- I alternativ 1 hamnar några bostadsbyggnader i industriområdet och skyddsgrönområdet på den västra sidan av Valkom hamn. Staden eller hamnen köper dessa byggnader och betalar full ersättning för dem. Det affektionsvärde och de negativa känslor som förlusten av ens eget hem orsakar ersätts emellertid inte. -- I alternativ 2 hamnar rikligt med bostadsbyggnader i hamnområdet och skyddsgrönområdet på den västra och norra sidan av Valkom hamn. Staden eller hamnen köper dessa byggnader och betalar full ersättning för dem. Det affektionsvärde och de negativa känslor som förlusten av ens eget hem orsakar ersätts emellertid inte.
Jämförelse av alternativ: Markanvändning enligt alternativ 2 möjliggör en kraftigare utveckling av hamnen och skapar på så sätt nya arbetsplatser. På grund av den kraftigare utvecklingen av hamnen hamnar bostadsbyggnader som ligger närmast hamnen i hamnområdet eller skyddsgrönområdet, vilket innebär att flera invånare måste flytta bort från sina nuvarande bostäder. Detta orsakar stora olägenheter för dessa invånare, men på lång sikt minskar de störningar som hamnen orsakar för bebyggelsen. Markanvändning enligt alternativ 1 begränsar utvecklingen av hamnen och orsakar störningar för bebyggelsen intill hamnen. De störningar som riktas till bebyggelsen är bestående och kompenseras genom att bygga bullerskydd.	
Helhetsbedömning: Genom planen tryggas och utvecklas en trivsam livsmiljö i planområdet. Runt bostadsområdena och vid stränderna finns områden som anvisats för rekreation, friluftsleder samt idrottsområden och båthamnar som möjliggör mångsidiga hobbyer i närheten av bostadsområdena. Den nya gång- och cykelförbindelsen förbättrar tillgängligheten till service inom planeringsområdet och i riktning mot stadens centrum. I planen anvisas områden för ny offentlig service i anslutning till den nuvarande skolan där servicen är väl tillgänglig från olika håll av området. Intill skolan vid det nuvarande daghemmet anvisas ett område för centrumfunktioner i alternativ 1. Platsen har den bästa tillgängligheten i Valkom. Av denna orsak har platsen de bästa förutsättningarna att locka kommersiell service som för tillfället saknas i Valkom. I alternativ 1 anvisas nuvarande bostadsområden till närheten av Valkom hamn. Boendetrivseln minskar på grund av hamnfunktionerna men det kompenseras genom bullerskydd. I alternativ 2 har bostadsområdena närmast hamnen ändrats till hamnområde och skyddsgrönområde, vilket innebär att invånarna i områdena måste flytta bort från sina bostäder. För dessa invånare innebär flytten betydande olägenheter. Efter förändringen minskar de störningar som hamnfunktionerna orsakar för invånarna. I trafikbullerområdet vid Valkomvägen finns några bostadsbyggnader. I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Till området går en järnväg. Längs järnvägen transporteras därför farliga kemikalier. Järnvägen fortsätter på den norra sidan av planeringsområdet genom stadens centrum. Vid störningar kan det uppstå risk för att skadliga kemikalier läcker ut i de närliggande bostadsområdena. Tågtrafiken kan orsaka buller och vibrationer för den närliggande bebyggelsen. Markanvändningen enligt planen förändrar inte märkbart nuläget vad gäller störningar som orsakas av fordonstrafiken eller järnvägstrafiken.	

21.4.2021

11 Klimatkonsekvenser

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning
Samhällsstrukturen (markanvändningens effektivitet, mångsidighet och tillgänglighet, utnyttjande av den befintliga samhällsstrukturen)	+ Planlösningen stöder sig på den befintliga samhällsstrukturen. Utvidgningsområdena för samhällsstrukturen är kopplade till den nuvarande strukturen. Centrumfunktioner och service anvisas i anslutning till Valkom centrum och skola där de är tillgängliga till fots och med cykel från största delen av bostadsområdena. 0 Den nuvarande befolkningsmängden och samhällsstrukturen i planområdet räcker inte till för att upprätthålla en matbutik. De nya bostadsområdena som anvisas i planen förbättrar matbutikens lönsamhet. Det är svårt att sköta resorna till butiken med hållbara färd sätt. Den nya gång- och cykelförbindelsen förbättrar situationen något. + I planen anvisas nya bostadsområden till Köpbacka. Områdets service ligger i Lovisa centrum. Avståndet till denna service är cirka 3 kilometer, vilket är ett skäligt avstånd med cykel. Den nya gång- och cykelleden uppmuntrar till att ta cykeln till Lovisa centrum. 0 I planen beaktas översvämningsrisken genom att utfärda bestämmelser för den lägsta byggnadshöjden för gator och konstruktioner som är känsliga för fukt.
Trafik (gång- och cykeltrafik, kollektivtrafik, godstrafik)	+ I planen anvisas förbindelser för gång- och cykeltrafik samt en ny rutt för gång- och cykeltrafik längs Gamla Valkomvägen. Detta innebär att planlösningen stödjer ett färd sätt som är hållbart med tanke på klimatet. + Mellan Valkom och Lovisa centrum går en buss cirka en gång i timmen på vardagar. Från de nya områdena som anvisas för boende i planen är avståndet till busshållplatserna förhållandevis korta. Detta innebär att planlösningen stödjer upprätthållandet av den nuvarande bussförbindelsen, vilket har positiva konsekvenser för klimatet. 0 I planen anvisas den nuvarande järnvägen till Valkom hamn, vilket stödjer godstågtrafiken. Klimatutsläppen från tågtrafiken är låga.
Energi (centraliserat eller decentraliserat energisystem, förnybar energi, byggnadernas energieffektivitet)	0 Generalplanen inverkar inte direkt på energisystemets utsläpp. Planen förhindrar inte utnyttjande av utsläppsfria energiformer (jordvärme, solenergi, vedeldning). Byggnadsordningen förbjuder placering av jordvärmebrunnar i de grundvattenområden som anvisas i byggnadsordningen.
Grönstruktur och kolsänkor	+ Runt de bebyggda kvarteren finns rekreations- och skogsområden som bildar ett grönförbindelsenät. Nätet tryggar tillgången till platser för närrökreation i området till fots och med cykel, vilket är positivt med tanke på klimatet. - Planen orsakar lindriga negativa konsekvenser för de nuvarande skogarna i området som fungerar som kolsänkor, eftersom det anvisas en del nya byggnadsområden till skogarna. T.ex. i alternativ 1 anvisas ett nytt industriområde till ett skogsområde.

Jämförelse av alternativ: Det finns inga märkbara skillnader mellan alternativen när det gäller klimatkonsekvenser.

Helhetsbedömning: Planlösningen stödjer sig väl på den nuvarande samhällsstrukturen och trafiksystemet, där skolan och den offentliga servicen till största delen är tillgänglig till fots och med cykel. Planen möjliggör etablering av handelsservice i Valkom centrum och i alternativ 1 även till den östra sidan av skolan, men det nuvarande invånarantalet och den

21.4.2021

befintliga samhällsstrukturen räcker kanske inte till för att upprätthålla en matbutik. Av denna orsak uppstår koldioxidutsläpp på grund av att butiksresor sköts med personbil. De nya bostadsområdena som anvisas i planen förbättrar lönsamheten för en lokal matbutik. Rekreations- och skogsområdena tryggar tillgången till platser för närrekreation i området till fots och med cykel, vilket är positivt med tanke på klimatet. I planen skapas beredskap för den översvämningsrisk som ökar till följd av klimatförändringen genom att fastställa den lägsta tillåtna byggnadshöjden. De skogs- och rekreationsområden som anvisas i planen skyddar mot stormar och skapar ett mikroklimat som skyddar mot hetta.

21.4.2021

12 Konsekvenser som uppstår genom utvecklingen av Valkom hamn

(++/+ positiva konsekvenser, 0 neutrala konsekvenser och anmärkningar, --/- negativa konsekvenser)

Nya funktioner som planerats till hamnen som det skapas beredskap för i planen: Kemikalieterminalen och dess bangård, ny brygga

Tema som ska bedömas	Konsekvensbedömning.
Buller	- Utvecklingen av Valkom hamn ökar bullret från centrum men det nuvarande ljudlandskapet i hamnen förändras inte. Genom bullerskydd kan man säkerställa att bullernivån inte ökar betydligt jämfört med nuläget vid bostads- och fritidsbyggnaderna trots att hamnfunktionerna ökar. 0 Enligt bullerutredningen överskrider den nuvarande verksamheten i Valkom hamn riktvärdet för buller dagtid på 55 dB i den norra delen av hamnen vid 4 bostadsbyggnader och 5 fritidsbyggnader. 0 Den nuvarande verksamheten i Valkom hamn orsakar ingen bullernivå som överskrider riktvärdet på 50 dB nattetid vid bostads- eller fritidsbyggnaderna. 0 Utvidgningen och effektiveringen av hamnfunktionerna ökar bullret från hamnen. Genom bullerskydd kan byggnaderna emellertid skyddas från buller som överskrider 55 dB dagtid. 0 Lastning och lossning av fartyg samt hantering av laster i hamnområdet orsakar ljudnivåer som i stort sett motsvarar nuvarande ljud. Detta orsakar emellertid inte att riktvärden för buller överskrids vid bebyggelsen, men även ljud som är lägre kan upplevas som störande. 0 Längs Valkomvägen finns i nuläget 13 bostadsbyggnader i det bullerområde där bullret överskrider 55 dB dagtid. I prognossituationen 2040 är trafikmängderna större, vilket innebär att 17 nuvarande bostadsbyggnader hamnar i bullerområdet. En del av de ökande transporterna beror på utvecklingen av Valkom hamn. 0 Bantrafiken orsakar inget överskridande av riktvärdet för buller vid bebyggelsen, även om trafiken skulle öka jämfört med nuvarande. Bantrafik förekommer inte nattetid och därför uppstår inget buller på natten. 0 I planutkastan anvisas ett bullerbekämpningsbehov mellan hamnen och bebyggelsen. Genom att bygga bullerskydd kan bullernivån sänkas under riktvärdet för bebyggelse. 0 I planen anvisas en tätort och dess närområde där riktvärden för buller som gäller fast boende tillämpas för områden som används för fritidsbostäder. Detta förtydligar tolkningen av buller och gör bl.a. att det är möjligt att utveckla Valkom hamn.
Damm	- Hanteringen och lagringen av finkorniga bulklaster kan orsaka dammolägenheter i de närliggande bostadsområdena, i synnerhet vid markanvändning enligt planutkastalternativ 1.
Lagring, hantering och transporter av farliga ämnen	- I planen anvisas ett område för lagring av farliga kemikalier i anslutning till hamnen. Vid eventuella eldsvådor sprids farliga rökgaser i luften, vilket kan orsaka hälsorisker för människor om de sprids till bebyggelsen. - Vid eldsvådor i anslutning till kemikalielager kan farliga kemikalier läcka ut i havet tillsammans med släckvatten. Förberedelsen för risken görs genom att bygga cisterner i säkerhetsbassängerna. Utöver cisternerna finns även plats för släckvatten.

21.4.2021

	- Vid eventuella explosioner i en kemikaliecistern begränsas värmen och tryckeffekten från explosionen till hamnområdet och utgör inget hot mot den omgivande bebyggelsen. - Eventuella läckage i en kemikaliecistern eller ett rörbrott i anslutning till lossning kan orsaka läckage av giftiga ämnen i havet. Beredskap för risken skapas genom att bygga cisternerna i säkerhetsbassänger. - Från kemikalielagret går landsvägstransporter längs Valkomvägen till motorvägen. Om en tankbil råkar ut för en olycka finns det en risk för att farliga kemikalier läcker ut i terrängen eller förångas i luften. Längs transportrutten finns endast lite bebyggelse och därför är den hälsorisk som riktas till människor liten. - Från kemikalielagret går järnvägstransporter. Om det uppstår läckage i tankvagnar kan farliga kemikalier läcka ut på bangården eller banan. Järnvägen fortsätter på den norra sidan av planeringsområdet genom stadens centrum. Vid störningar kan det uppstå risk för att skadliga kemikalier läcker ut i de närliggande bostadsområdena. De risker som sådana här läckage orsakar för människor är väldigt små. - Vid plankorsningsolyckor mellan ett tåg som transporterar kemikalier och ett tungt fordon kan tankvagnarna spåra ur och det kan uppstå läckage i terrängen. I Lovisa stads område har tågen en så låg hastighet att en sådan situation är väldigt osannolik, även om en plankorsningskollision skulle inträffa.
Konsekvenser under byggandet	- Vid kemikalieterminalen utförs havsfyllnadsarbeten och strandbyggnadsarbeten. Detta påverkar havsbotten. Muddringen och fyllnadsarbetena på botten kan sprida skadliga ämnen i bottensedimenten till havsområdet, vilket kan störa fiskodlingen på den södra sidan av hamnen. - Vid platsen för fyllnadsarbetena behövs jordmaterial endera från havsbotten eller från markområden. Miljön förändras vid dessa täktområden. - Byggandet av kemikalieterminalen orsakar buller som kan spridas till bostadsområdena. Avståndet mellan terminalområdet och bebyggelsen är emellertid så stort att bullerolägenheterna inte är betydande. - Genomförandet av utvidgningen av hamnens bangård orsakar inget betydande buller eller andra olägenheter som avviker från hamnens normala verksamhet. - Byggandet av den nya bryggan förutsätter att bottensediment grävs bort vid platsen för bryggan. Detta kan sprida skadliga ämnen i bottensedimenten till havsområdet.
Konsekvenser som orsakas av T/kem-området och Seveso-konsulteringszonen	- Seveso-konsulteringszonen omfattar hela den detaljplanerade boendemiljön i Valkom och kan begränsa utvecklingen av den. + I planen anvisas en kemikalieterminal som har positiva konsekvenser för hamnens lönsamhet. + Byggandet av en kemikalieterminal i anslutning till hamnen förbättrar hamnens sysselsättningsmöjligheter.
Jämförelse av alternativ: I alternativ 1 finns bebyggelse i närheten av hamnen, vilket innebär att de skadliga konsekvenser för utvecklingen av hamnen är större för den bostadsmiljö som ska bevaras. Konsekvenserna för naturmiljön är emellertid lindrigare än i alternativ 2 där bostadsmiljö förändras till hamn- och industrimiljö. I alternativ 2 är de konsekvenser som utvecklingen av hamnen orsakar för bebyggelsen lindrigare på lång sikt.	
Helhetsbedömning: Utvecklingen av Valkom hamn ökar bullret från centrum men det nuvarande ljudlandskapet i hamnen förändras inte. Genom bullerskydd kan man säkerställa att bullernivån inte ökar betydligt jämfört med nuläget vid bostads- och fritidsbyggnaderna trots att hamnfunktionerna ökar. Utvecklingen av hamnen bl.a. genom att bygga en	

21.4.2021

kemikalieterminal, en utvidgning av bangården och nya bryggor orsakar buller och risker i anslutning till hantering av farliga kemikalier (eldsvåda, giftiga rökgaser, explosioner, läckage i havet, risker vid kemikalietransporter) samt en risk för att giftigt sediment sprids genom muddringar av havsbotten. I alternativ 2 har bostadsområdena intill hamnen ändrats till hamnområde, vilket innebär att de olägenheter som utvecklingen av hamnen orsakar för människor på lång sikt är lindrigare än i alternativ 1.

13 Sammanfattning av konsekvensbedömningen

13.1 Markanvändning och samhällsstruktur

Med tanke på samhällsstrukturen finns det inga betydande skillnader mellan alternativen. I alternativ 2 ändras områden som i nuläget används för boende på den västra sidan av Valkom hamn till logistik- och industriområden som stödjer sig på hamnen. I alternativ 1 anvisas ett nytt stort industriområde till den västra sidan av Valkom tätortsstruktur. De nya områden som reserverats för byggande ansluter till den nuvarande samhällsstrukturen. Planlösningarna stödjer utvecklingen av områdets nuvarande samhällsstruktur.

13.2 Trafik

I planlösningen beaktas behoven för olika trafikformer (gång- och cykeltrafik, personbilstrafik, kollektivtrafik, godstrafik, bantrafik). Trafiksäkerheten förbättras märkbart av den nya gång- och cykelförbindelsen vid Gamla Valkomvägen samt förändringarna i markanvändningen mellan banan och stranden i alternativ 2.

13.3 Samhällsekonomi

De områden med ny markanvändning som anvisas i planen ansluter väl till den nuvarande tätortsstrukturen och marken har en god byggbarhet. Av denna orsak är kostnaderna för byggande och underhåll av gator och kommunalteknik rimliga.

Till Valkomvägen anvisas en underfart för en friluftsled. Byggandet av den orsakar kostnader. Grundbyggnadskostnaderna i Valkom hamn kan bli väldigt höga.

Planen stödjer utvecklingen av boende och arbetsplatser i planområdet, vilket har positiva konsekvenser för skatteintäkterna. I alternativ 2 är den positiva utvecklingen större i fråga om hamnen eftersom alternativet erbjuder bättre möjligheter att utveckla Valkom hamn.

13.4 Näringar, arbetsplatser och service

Planen innebär att de nuvarande industriområdena bevaras. Lämpliga områdesreserveringar för offentlig service finns i anslutning till skolan, och de nuvarande serviceboendena för äldre har anvisats i planen.

Området för centrumfunktioner i Valkom centrum stödjer etableringen av kommersiella tjänster på platsen. I alternativ 1 anvisas dessutom ett område för centrumfunktioner till den östra sidan av skolan. På grund av den goda tillgängligheten har platsen de bästa förutsättningarna att locka kommersiell service som saknas i Valkom.

I alternativ 1 anvisas ett stort industriområde till den västra sidan av Valkom tätort, vilket gör det möjligt att bilda ett nytt område som anknyter till industri- och logistikverksamhet. Med tanke på utvecklingen av Valkom hamn är alternativ 2 klart bättre eftersom det stödjer utvecklingen av hamnfunktionerna.

13.5 Naturmiljö

Värdefulla naturobjekt kan identifierats i planens grundläggande utredningar. Naturobjekten har beaktats i planlösningen så långt det varit möjligt.

21.4.2021

I planen anvisas skyddsområden som hamnar utanför byggande, jord- och skogsbruksområden samt rekreatiomsområden som möjliggör ekologiska förbindelser mellan områden med naturvärden.

Planlösningen försvagar inte föröknings- eller rastplatser för arter som ingår i bilaga IV(a) till habitatdirektivet och försvagar inte heller förekomstplatser för arter som kräver särskilt skydd.

13.6 Yt- och grundvatten, översvämningar och jordmån

De nya bostadsområdena som anvisas till grundvattenområden utgör ingen risk för grundvattnet. Det nya industriområdet som anvisas utanför grundvattenområdet utgör ingen risk för grundvattnet. Genomförandet av industriområdet på den västra sidan av Valkom hamn kan innebära negativa konsekvenser för yt- och grundvattnet och jordmånen.

I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Vid störningar i verksamheten kan det uppstå en risk för läckage av skadliga kemikalier i havet.

I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Till området går en järnväg. Längs järnvägen transporteras därför farliga kemikalier. Banan går i området för delgeneralplanen för Valkom och i närheten av grundvattentäkten. Järnvägen fortsätter på den norra sidan av planeringsområdet genom stadens centrum och grundvattenområdet. I störningssituationer kan det finnas en risk för läckage av farliga kemikalier till det närliggande grundvattenområdet och grundvattentäkten.

13.7 Byggd miljö, landskap, stadsbild och kulturarv

I planen anvisas värdefulla byggda miljöer samt den värdefulla kulturmiljöhelheten vid Fantsnäs gård. Dessutom anvisas byggnader som är värdefulla med tanke på byggnadshistoria och landskap. Beteckningarna stödjer bevarandet av värden i den byggda kulturmiljön.

Planlösningen stödjer bevarandet av åkerslätten i Räfsby som är värdefull på landskapsnivå. Fornminnesobjekt anvisas i planen, vilket tryggar att de bevaras.

Alternativ 2 har betydande konsekvenser för det nuvarande byggnadsbeståndet väster och norr om hamnen, då egnahemsbebyggelse hamnar i hamnområdet och i skyddsgrönområdet. Betydande konsekvenser riktas även till ön Siksala där den befintliga fritidsbebyggelsen har strukits ur planen.

13.8 Rekreation, turism och fritidsboende

De områden för närrekreation, friluftsliv och strövområden, idrotts- och rekreatiomsområden, skogsområden med behov av att styra friluftslivet samt friluftsleder och badplatser som anvisats i planen stödjer invånarnas rekreation, friluftsliv och idrotts hobbyer. Båthamnarna stödjer fiske- och båthobbyer.

Anvisandet av frisbeegolfbanan i planen stödjer utvecklingen av banan och turism i anslutning till den. I alternativ 2 stödjer det nya området för turism med den anslutande båthamnen som anvisats till Tavistholmen utvecklingen av båtutrustning.

I alternativ 2 stryks sju befintliga fritidsbyggnadsplatser från den norra sidan av Valkom hamn. I övrigt tryggar planen de nuvarande fritidsbostadsområdena.

21.4.2021

13.9 Människornas levnadsförhållanden och livsmiljö

Genom planen tryggas och utvecklas en trivsamt livsmiljö i planområdet. Runt bostadsområdena och vid stränderna finns områden som anvisats för rekreation, friluftsleder samt idrottsområden och båthamnar som möjliggör mångsidiga hobbyer i närheten av bostadsområdena.

Den nya gång- och cykelförbindelsen förbättrar tillgängligheten till service inom planeringsområdet och i riktning mot stadens centrum.

I planen anvisas nya områden för offentlig service i anslutning till den nuvarande skolan där servicen är väl tillgänglig från olika håll av området. Intill skolan vid det nuvarande daghemmet anvisas ett område för centrumfunktioner i alternativ 1. Platsen har den bästa tillgängligheten i Valkom. Av denna orsak har platsen de bästa förutsättningarna att locka kommersiell service som för tillfället saknas i Valkom.

I alternativ 1 anvisas nuvarande bostadsområden till närheten av Valkom hamn. Boendetrivselen minskar på grund av hamnfunktionerna men det kompenseras genom att bygga bullerskydd. I alternativ 2 har bostadsområdena närmast hamnen ändrats till hamnområde och skyddsgronområde, vilket innebär att invånarna i områdena måste flytta bort från sina bostäder. För dessa invånare innebär flytten betydande olägenheter. Efter förändringen minskar de störningar som hamnfunktionerna orsakar för invånarna.

I trafikbullerområdet vid Valkomvägen finns några bostadsbyggnader. I planen anvisas ett område för en kemikalieterminal i anslutning till Valkom hamn. Till området går en järnväg. Längs järnvägen transporteras därför farliga kemikalier. Järnvägen fortsätter på den norra sidan av planeringsområdet genom stadens centrum. Vid störningar kan det uppstå risk för att skadliga kemikalier läcker ut i de närliggande bostadsområdena. Tågtrafiken kan orsaka buller och vibrationer för den närliggande bebyggelsen. Markanvändningen enligt planen förändrar inte märkbart nuläget vad gäller störningar som orsakas av fordonstrafiken eller järnvägstrafiken.

13.10 Klimatkonsekvenser

Planlösningen stödjer sig väl på den nuvarande samhällsstrukturen och trafiksystemet, där skolan och den offentliga servicen till största delen är tillgänglig till fots och med cykel.

Planen möjliggör etablering av handelsservice i Valkom centrum och i alternativ 1 även till den östra sidan av skolan, men det nuvarande invånarantalet och den befintliga samhällsstrukturen räcker kanske inte till för att upprätthålla en matbutik. Av denna orsak uppstår koldioxidutsläpp på grund av att butiksresor sköts med personbil. De nya bostadsområdena som anvisas i planen förbättrar lönsamheten för en lokal matbutik.

Rekreations- och skogsområdena tryggar tillgången till platser för närrekreation i området till fots och med cykel, vilket är positivt med tanke på klimatet.

I planen skapas beredskap för den översvämningsrisk som ökar till följd av klimatförändringen genom att fastställa den lägsta tillåtna byggnadshöjden. De skogs- och rekreationsområden som anvisas i planen skyddas mot stormar och skapar ett mikroklimat som skyddas mot hetta.

13.11 Konsekvenser som uppstår genom utvecklingen av Valkom hamn

Utvecklingen av Valkom hamn ökar bullret från centrum men det nuvarande ljudlandskapet i hamnen förändras inte. Genom bullerskydd kan man säkerställa att bullernivån inte ökar

21.4.2021

betydligt jämfört med nuläget vid bostads- och fritidsbyggnaderna trots att hamnfunktionerna ökar.

Utvecklingen av hamnen bl.a. genom att bygga en kemikalieterminal, en utvidgning av bangården och nya bryggor orsakar buller och risker i anslutning till hantering av farliga kemikalier (eldsvåda, giftiga rökgaser, explosioner, läckage i havet, risker vid kemikalietransporter) samt en risk för att giftigt sediment sprids genom muddringar av havsbotten.

I alternativ 2 har bostadsområdena intill hamnen ändrats till hamnområde, vilket innebär att de olägenheter som utvecklingen av hamnen orsakar för människor på lång sikt är lindrigare än i alternativ 1.