

NYKÖPINGS KOMMUN

Detaljplan för fastigheterna Ribban 5, 6 och 7 m.fl.

Spelhagen



Plan- och genomförandebeskrivning
Samrådshandling

2022-11-16

Innehåll

Planhandlingar.....	4
Planens syfte	4
Planens huvuddrag	4
Planförfarande	5
Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. MB	5
Plandata	5
Läge, areal och omfattning	5
Markägoförhållanden	7
Tidigare ställningstaganden	7
Översiktliga planer och program.....	7
Befintliga detaljplaner	8
Områdesbestämmelser och förordnanden	10
Riksintressen	13
Riksintresse kulturmiljövård - 3 kap 6 § MB	15
Riksintresse Högexploaterad kust MB 4 kap §4 MB.....	17
Riksintresse Naturvård - Kilaån - 3 kap 6§ MB	17
Riksintresse kommunikationer - TGOJ-banan - 3 kap 8§ MB	17
Kommunala beslut.....	17
Undersökning av betydande miljöpåverkan av detaljplan.....	18
Förutsättningar och förändringar	19
Stadsbild och kulturmiljö.....	19
Bebyggelse	26
Offentliga rum och platser	30
Natur och grönstruktur	32
Miljökvalitetsnormer	39
Risker förknippat med farligt gods och verksamheter.....	39
Buller	41
Vibration.....	46
Markföroreningar och radon.....	47
Luftkvalitet.....	50
Sol och skugga.....	51
Sociala frågor	53
Barnperspektiv	53
Tillgänglighet, Trygghet och jämställdhet.....	56

Tekniska förutsättningar	57
Geotekniska förhållanden	57
Vatten och avlopp	60
Avfall	60
El och Fjärrvärme	61
Tele och bredband	61
Dagvatten	61
Översvämning	65
Kommunikationer	70
Gång- och cykeltrafik	72
Kollektivtrafik.....	73
Biltrafik.....	73
Parkering och mobilitet	76
Genomförande	81
Organisatoriska frågor.....	81
Tidplan.....	81
Genomförandetid	82
Huvudmannaskap och ansvarsfördelning	82
Namnsättning	82
Avtal.....	83
Fastighetsrättsliga frågor.....	84
Ekonomiska frågor	86
Tekniska frågor.....	86
<i>Utredningar</i>	87
Konsekvenser av planens genomförande	88
Miljökonsekvenser - sammanfattning av MKB.....	88
Konsekvenser för fastighetsägare samt andra sakägare	89
Sociala konsekvenser	89
Konsekvenser för exploateringsavtal	89
Ekonomiska konsekvenser	90
Medverkande i planarbetet.....	90

Planhandlingar

Detaljplanen består av plankarta med planbestämmelser, planbeskrivning, gestaltungsprogram, undersökning om betydande miljöpåverkan, miljökonsekvensbeskrivning samt fastighetsförteckning.

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att pröva området för skol- och verksamhetsändamål i den befintliga byggnaden inom området. Vidare syftar planen till att säkerställa befintliga kulturmiljövärden samt att ny bebyggelse har hög arkitektonisk kvalitet sett till sin kontext. För att binda samman stadskärnan och Arnölandet både fysiskt och visuellt samt skapa goda buller- och luftmiljöer på den föreslagna skolgården möjliggör planen en utveckling av bostäder och verksamheter inom området. Den nya bebyggelsen bidrar till att skapa ett nytt bostads- och verksamhetsområde i ett attraktivt läge. För att minska barriären mellan planområdet och resten av Spelhagen och skapa förutsättningar för en fortsatt utveckling av hela Spelhagen föreslås en omledning av biltrafik från Arnöleden till en ny föreslagen förlängning av Brukslagargatan i anslutning till järnvägen. Detta bidrar även till att skapa en ökad tillgänglighet och trafiksäker entré till den nya skolan. Planen säkerställer också hantering av dagvatten, skyfall och havsnivåhöjningar samt säkrar det större naturområde som finns i södra delen av området mot Kilaån genom att planlägga denna yta som Natur.

Planens huvuddrag

Planområdet är beläget inom ett område som i översiktsplanen är utpekade som område lämpligt att utveckla till stadskaraktär i kvartersstruktur med blandning av bostäder och verksamheter. Förslaget syftar till att bidra till att binda samman norra Arnö med Nyköpings stadskärna både fysiskt och visuellt.

Centralt i planområdet finns en större befintlig byggnad, i byggnaden möjliggörs för skola och en fortsatt utveckling av verksamheter. Den befintliga byggnaden har koppling till områdets industrihistoria. Planen bidrar till att säkerställa de kulturmiljövärden och kvalitéer den befintliga byggnaden har. Inom den norra delen av planområdet föreslås att den större befintliga grönytan utvecklas till skolgård.

Planförslaget innebär en förtätning av varierad kvartersbebyggelse som utgörs i huvudsak av 4-5 våningar flerbostadshus, 2-3 våningar radhus/parhus, en accent i sex våningar i nordvästra hörnet och en i åtta våningar i det sydöstra hörnet. Tillsammans formar dessa typologier bostadskvarter med möjligheter till centrumlokaler i bottenvåning. Bebyggelsens volym och gestaltning tar hänsyn till det angränsande riksintresse-området för Nyköpings stadskärna. Inom de södra delarna av planområdet, föreslås en tätare kvartersstruktur

tillsammans med en större verksamhetsbyggnad. I enlighet med kommunens översiktsplan prövas även en högre bebyggelse inom detta område. I anslutning till Kilaån, inom riksintresseområdet för Arnö-Stora Kungsladugården säkerställs det naturområde som idag finns på platsen genom att platsen planläggs för *Natur*. I delar av planområdet där ny bebyggelse föreslås finns befintliga naturvärden, dispenser från generellt biotopskydd och strandskydd kommer att krävas för planens genomförande.

Omkring den föreslagna skolgården möjliggörs för kompletterande bebyggelse mot järnvägen. Bebyggelsens placering syftar till att avskärma skola och skolgård från bullerkällor. Ett mobilitetshus för norra planområdets, Ribban 5 och 7, samlade behov av parkering och andra mobilitetstjänster samt idrottshall föreslås lokaliseras till planområdets nordvästra hörn i anslutning till skolgården och infarten till området. Parkeringsbehov för planområdets södra del föreslås lösas inom fastigheten Ribban 6.

En ny vägdragning (Järnvägsgatan) prövas i den västra delen för att avlasta Arnöleden, minska dess barriäreffekt och möjliggöra en trafiksäker entré till skolan.

I ett framtida klimat med högre havsnivåer och ökade mängder nederbörd finns det risk att planområdet översvämmas om inga åtgärder vidtas. För att säkerställa att området inte påverkas i ett framtida klimat och att det nya bostads- och skolområdet inte tar skada vid eventuella havsnivåhöjningar och skyfall har ett förslag på lösning studerats under planarbetet. Det kan dock komma att finnas andra alternativ som bedöms som mer lämpliga vilket studeras i kommande projektering.

Planförfarande

Detaljplanen handläggs enligt PBL 2010:900 och med utökat förfarande.

Förenlighet med 3, 4 och 5 kap. MB

Planförslaget bedöms vara förenligt med en ur allmän synpunkt lämplig användning av mark och vattenområden enligt bestämmelserna i 3, 4 och 5 kap. MB.

Plandata

Läge, areal och omfattning

Planområdet ligger i stadsdelen Spelhagen söder om Nyköpings stadskärna och nära hamnen. Planområdet omfattar cirka 15,7 hektar mark och omfattar till största del de privatägda fastigheterna Ribban 5, 6 och 7. Även kommunen samt Trafikverket äger fastigheter inom planområdet. Ribban 5 omfattar idag

del av Brukslagarvägen, parkering samt gräsytor med träd och är bebyggd med en större tvåvånings industribyggnad innehållande olika butiker och företag samt gymnasieskolan Framtidsgymnasiet. Ribban 6 och 7 är obebyggda och består främst av gräsytor, buskar och stora träd. Området kring Ribban 6 är oskött och till stora delar otillgängligt.



Figur 1. Planområdets lokalisering. Ribban 5, 6 och 7 samt Väster 1:1 markerade (Urban Minds).

Planområdet avgränsas av Hamnvägen i norr, Arnöleden i öster, järnvägen i väster och i söder av Kilaån. Intilliggande bebyggelse utgörs av handel och industribebyggelse samt ett äldreboende och ett mindre antal flerbostadshus.

Planområdets centrala läge ger i sig goda kvaliteter. Närhet till stadens centrala delar med offentlig och kommersiell service samt utbyggd infrastruktur såsom vägnät och gång- och cykelbanor som kopplar området till resten av staden utgör kvaliteter för invånarna som underlättar vardagen och möjligheten att göra hållbara resval. Planområdet ingår i ett större framtida utvecklingsområde inom hamnen, Spelhagen och Kungshagen. I samband med omvandlingen kommer många nya kvaliteter skapas i planområdets direkta närområde.

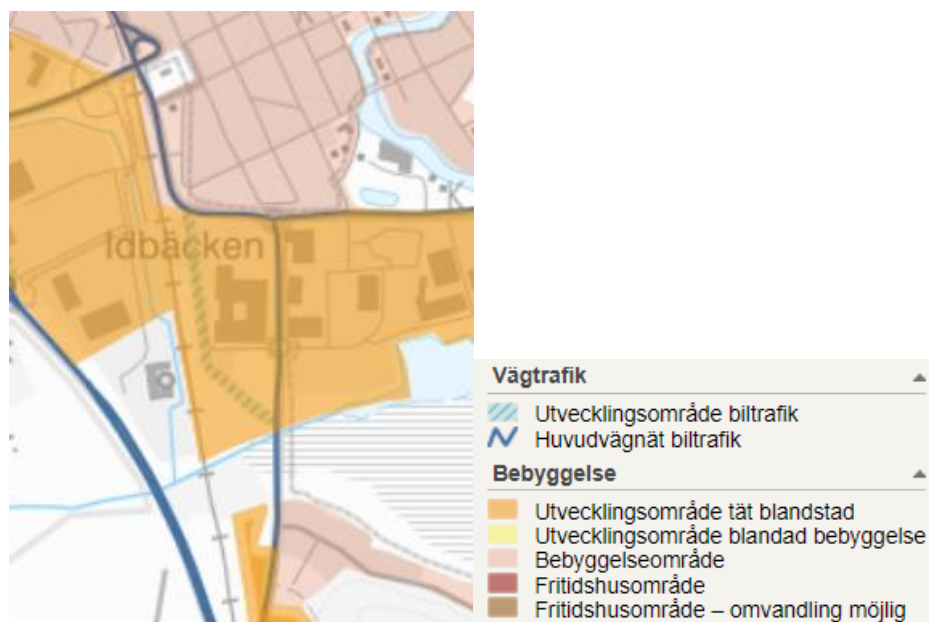
Markägförhållanden

Planområdet omfattar cirka 15,7 hektar mark och består av de privatägda fastigheterna Ribban 5, 6 och 7, delar av Mjölklaskan 7, Spånten 8 samt delar av fastigheterna Spelhagen 1:1 och Väster 1:1 som ägs av Nyköpings kommun samt Väster 1:2 som ägs av Trafikverket.

Tidigare ställningstaganden

Översiktliga planer och program

Nyköpings kommun antog gällande översiktsplan Nyköping 2040 den 14 december 2021. Aktuellt område anges i översiktsplanen som ett utvecklingsområde för tät blandstad.



Figur 2. Utsnitt från översiktsplan Nyköping 2040

Av översiktsplanens ställningstaganden framgår att läget nära centrum och vatten ska utnyttjas som en tillgång vilket motiverar en hög befolkningstäthet. Följande går att läsa om utvecklingsambitionerna avseende Spelhagen: *Ny bebyggelse föreslås med en generell byggnadshöjd om 4 - 5 våningar, enstaka högre byggnader kan prövas under förutsättning att siktlinjer mot värdefulla kultur- och bebyggelsemiljöer upprätthålls och att den nya bebyggelsen underordnar sig stadens siluett och landmärken. Högre*

byggnadshöjder kan prövas om den lokalt sett bidrar positivt till stads- och landskapsbild, exempelvis mot omgivande breda gaturum, större park- och vattenrum, betoning av huvudstråk respektive offentliga funktioner, eller annan väsentlig lokal förutsättning. Tillgängligheten till vattenområdet längs Stadsfjärden bör utvecklas och kopplingar samt siktlinjer mot vattnet ska skapas. Vid stadsutveckling behöver park och grönområden skapas. Området utgör en entré till staden från vattnet. För tillkommande bebyggelse invid Stadsfjärden ska särskild vikt läggas vid gestaltning och gestaltningskrav ska ställas på ny bebyggelse vid planläggning. Spelhagen bedöms även ha ett lämpligt läge för en skola utifrån strategiska upptagningsområden och framtida behov. Möjligheten att minska Hamnvägens samt Arnöledens barriäreffekt genom ett förändrat gaturum bör utredas. Möjligheten att öka tillgängligheten för gående och cyklister förbi järnvägen bör studeras. Kopplingar mot centrum behöver utvecklas. Andra funktioner än för bostadsändamål bör säkerställas längs identifierade huvudstråk eller vid platsbildningar. Vid fortsatt utveckling behövs nya lokaler eller områden för kommunal samhällsservice vilket ska prioriteras i lägen med god kollektivtrafik.

I översiktsplanen är även delar av planområdet utpekade för en förlängning av Järnvägsgatan, som ny del i huvudvägnätet sammanbindande länk mot Arnö, för att ersätta Arnöleden genom Spelhagen.

Detaljplanen bedöms i stor grad bidra till att översiktsplanens ställningstaganden uppfylls genom möjliggörande av bostäder, verksamheter och skola inom planområdet. Även omledning av biltrafik från Arnöleden bidrar till att uppfylla översiktsplanens intentioner.

Befintliga detaljplaner

Fastigheten Ribban 5 omfattas av detaljplan (P15-9) från 2015 och anger användningen industriändamål och handel samt förutsättningar för kontor, kultur och skolverksamhet (ej förskola eller grundskola). Planområdet beskrivs som ett mindre industriområde med plats för verkstäder och liknande småindustri. En teknisk anläggning finns planlagd i södra delen av fastigheten. Planens genomförandetid går ut 2025.

Fastigheten Ribban 7 och Ribban 6 omfattas av stadsplan för Spelhagsområdet (P76-3) från 1975 och tillåter industriändamål. Stadsplanen omfattar även delar av ytan för järnvägen och Kilaån som ingår i planområdet. Genomförandetiden för planen har gått ut.

Spelhagen 1:1 omfattas av detaljplan P08-15 och omfattar delar av Arnöleden och Stadsfjärden samt ett större utvecklingsområde för bostäder i Arnö söder om planområdet. Genomförandetiden för planen har gått ut.

Den norra delen av planområdet som omfattar Hamnvägen berörs av detaljplan P10-10 och möjliggör för Hamnvägen som huvudgata. Genomförandetiden för planen har gått ut.

Öster om planområdet gäller en detaljplan (P94-4) från 1994 som anger småindustri och handel samt reglerar Arnöleden som gata i huvudnätet. Genomförandetiden för planen har gått ut.

Väster om planområdet gäller en stadsplan (P83-17) från 1983 som reglerar järnvägen samt garage, handelsträdgård, park och industri öster om järnvägsspåret. Genomförandetiden för planen har gått ut.

Den södra delen av järnvägen berörs av detaljplanen (P83-13) där ett större område för industri och handel möjliggörs för väster om järnvägen. Genomförandetiden för planen har gått ut.



Figur 3. Gällande detaljplaner med planområdesgränser i vitt. Planområdets gräns i rött.

Planområdets avgränsning syftar delvis till att inkludera de områden som ska möjliggöra för ny bebyggelse. Utöver det ingår ett antal äldre gällande planer i planområdet för att bekräfta den nuvarande markanvändning (W, T1) och där syftet är att gällande planen släcks ut och ersätts av föreslagen plan. Planområdets avgränsning mot Hamnvägen förhåller sig i stort till gällande plangräns men tar delvis i anspråk delar av vad som i gällande detaljplan är planlagt som GATA i syfte att planlägga PARK mot Hamnvägen för att skapa ett

sammanhängande grönstråk längs Hamnvägen. Planområdet har även anpassats efter omkringliggande pågående, och kommande, planarbeten.

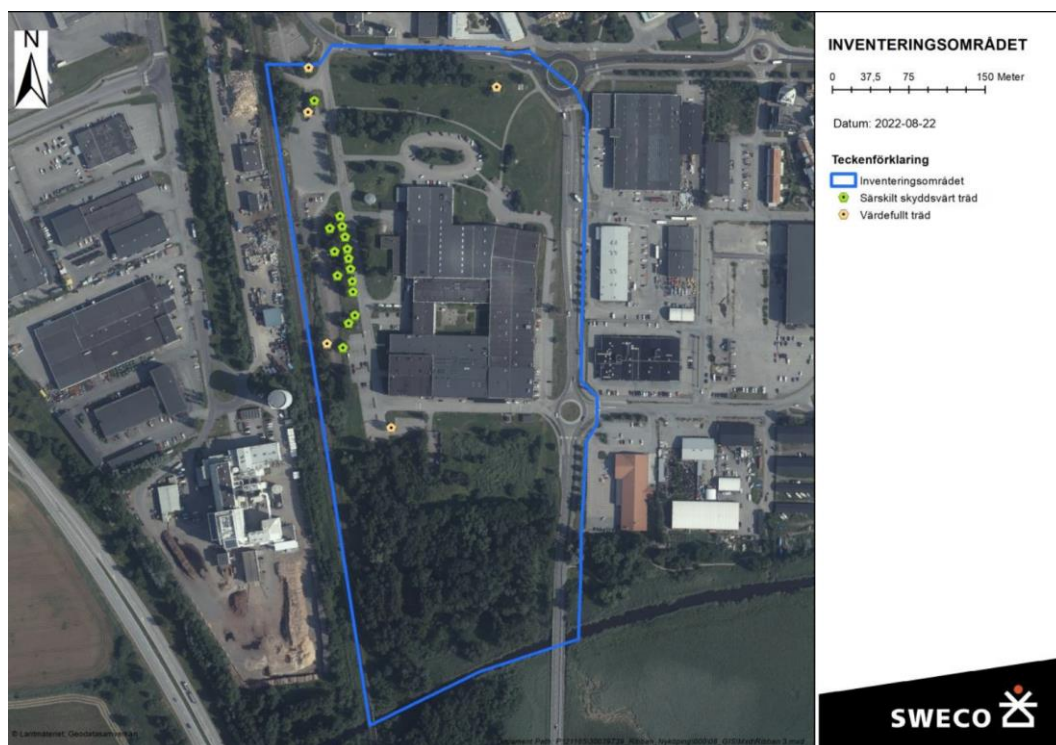
Områdesbestämmelser och förordnanden

Generella biotopskydd

Inom planområdet finns ett flertal alléer, sju stycken, av olika storlek och trädslag i nordsydlig riktning. Alléerna växer på anlagda grasmattor, avgränsade av parkeringar och vägar. I naturvärdesinventeringen (Sweco, 2022) redovisas områdena mer ingående. För åtgärder som riskerar att skada eller påverka naturvärdena krävs ansökan om dispens från det generella biotopskyddet. Dispens kommer att behövas för ett antal av de alléer som finns inom planområdet. I kommande planskede kommer kompensationsåtgärder att studeras vidare. Dispens kommer att sökas parallellt med planarbetet för att säkerställa genomförandet av planen. I samband med genomförandet kommer även nya träd att planteras i området. Se vidare avsnitt Natur och grönstruktur s. 32.

Särskilt skyddsvärda träd

Naturvärdesinventeringen pekar ut 8 särskilt skyddsvärda träd (enligt Naturvårdsverkets åtgärdsprogram) inom planområdet. Dessa utgör lindar och utgör också del av lindallé för vilka generellt biotopskydd råder. Om en åtgärd på ett särskilt skyddsvärt träd kan komma att väsentligt ändra naturmiljön krävs en anmälan för samråd med Länsstyrelsen. Detaljplanens utformning innebär att samtliga av de utpekade särskilt skyddsvärda träden kommer att påverkas. Se vidare avsnitt Natur och grönstruktur s. 32



Figur 4. Särskilt skyddsvärda träd inom utredningsområdet och vissa skyddsvärda träd.

Strandskydd

För områden inom 100 meter från vattendrag råder generellt strandskydd. Planområdets södra del ligger inom 100 meter från Kilaån precis innan den mynnar ut i Stadsfjärden. Stora delar av planområdet som berörs av strandskydd planläggs som natur och här kommer strandskyddet därmed inte att behöva upphävas. Delar av den gatusträckning som avser ersätta Arnöleden som genomfartsled ligger inom strandskyddat område. För att möjliggöra föreslagen gatustruktur avser kommunen därför upphäva strandskyddet inom delar av planområdet som detaljplanen anger som GATA. För att kunna upphäva strandskyddet krävs särskilda skäl enligt miljöbalken. Områdets tillgänglighet för allmänheten har beskrivits och befintliga naturvärden är inventerade utifrån framtagna NVI (Sweco, 2022).

Naturvärden och allmänhetens tillgång

Området där strandskyddet avses upphävas omfattar delar av den sträcka som berörs av detaljplanens förslag till ny gata, Järnvägsgatans förlängning, samt Arnöledens södra sträckning. Delen som avses upphävas är belägen i utkanten av ett utpekade område bestående av naturvärden av klass 3.

I dagsläget är naturområdet relativt otillgängligt för allmänheten då den består av tät lövskog med vissa blöta partier. Det finns inga upptrampade stigar eller anlagda gångar i naturområdet vilket indikerar att området inte nyttjas av allmänheten.

Motiv till upphävande av strandskydd

Delar av området som avses upphävas (se gult samt rött område i figur 5), då strandskyddet träder i kraft vid uppförande av ny detaljplan, utgörs idag av Arnöleden och är därmed redan ianspråktaget för körbanor och gång- och cykelväg. Denna del avses fortsatt att utgöras av Arnöleden.



Figur 5. Område inom planen som berörs av strandskydd. Rödmarkerat utgör mark som idag ej är ianspråktagen. Gulmarkerat utgör mark som idag utgörs av Arnöleden. Illustrationsplanen visar även på alternativ trafiklösning i form av T-korsning som också studerats (redovisas med svart tunn linje).

Syftet med upphävandet av strandskyddet inom röttmarkerat område är att möjliggöra en ny gata för att omleda stor del av den motorburna trafiken som idag trafikerar Arnöleden. För de delar som inte redan är i anspråkstagna, se rött markering i figur 5, ses den förändrade strukturen i gator enligt kommunen som ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodose utanför planområdet. Ett genomförande av planen i dessa delar ger inte bara förändrade förutsättningar för de aktuella fastigheterna utan för hela Spelhagsområdet samt som förändrad entré från söder mot Nyköpings centrala delar. Flytt av biltrafiken från Arnöleden till ett läge väster om Ribban, Järnvägsgatans förlängning, ger förutsättningar för att skapa sammanhängande stråk och bebyggelsestruktur i Spelhagen, utan den större trafikbarriär som Arnöleden idag utgör. Åtgärden syftar också till att minska genomfartstrafik med bil på Spelhagens vägnät som helhet. Arnöleden kan med förslaget omvandlas till en gata med prioritet för gång-, cykel- och kollektivtrafik, ett steg i intentionerna med att öka andelen resor med gång, cykel och kollektivtrafik i centrala Nyköping. Det kommer fortsatt ges visst utrymme för biltrafik på Arnöleden, främst i gatans norra del mot Hamnvägen för att tillgängliggöra angränsande fastigheter utanför planområdet. Under förstudien som föregick planarbetet har två alternativa trafiklösningar studerats för Arnöleden/Järnvägsgatans förlängning, en T-korsning samt den trafiklösning som nu föreslås och möjliggörs för i planförslaget, en så kallad Y-korsning. T-korsningen är belägen utanför strandskyddat område och hade inte krävt ett upphävande av delar av strandskyddet som idag inte redan är ianspråktaget.

Arnöleden är en av Nyköpings största trafikleder med ökande trafikmängder under senare år, där fortsatt trafiktillväxt är mycket trolig. Det kommer av Arnös tillväxt, vilket kopplar an till kommunens översiktsplan och utvecklingsplaner, som omfattar bostäder men framför allt omfattande utveckling av industriområdena Arnö västra, - östra och Björkö. Nyköping har en gammal trafikstruktur som medför att mycket biltrafik passerar genom centrum för att nå sin destination. Genom arbete med trafikanalyser och kommunens transportstrategi har det tagits fram en långsiktig strategi för att i ökad omfattning leda genomfartstrafik med bil runt stadens centrum snarare än genom. Den innebär dock behov av stora investeringar och en lång planeringshorisont för att kunna realiseras. Den föreslagna lösningen, med utflyttning av genomfartstrafiken i Spelhagen, är en mindre version av den större beskrivna strategin för att trycka biltrafiken runt centrum. I sammanhanget hanterar Y-korsningen bäst behovet av att kunna leda biltrafik förbi korsningen, vidare på huvudvägnätet, in på Järnvägsgatans förlängning vidare norrut mot Hamnvägen och Järnvägsgatan.

lanspråktagandet av mark för omledningen av trafik från Arnöleden motiveras genom vikten av att kunna upprätthålla tillgänglighet mellan flera växande områden och biltrafikens behov av att effektivt kunna ledas förbi en uppenbar infart och smitväg där trafiken tidigare gått. Det kan också ske med marginell påverkan på kollektivtrafikens behov av framkomlighet och färre fordon som behöver bromsa och gasa. Inne i Spelhagen kan påverkan av buller och utsläpp av avgaser hållas tillbaka samtidigt som kollektivtrafikens behov av ett attraktivt och funktionellt hållplatsläge upprätthålls. T-korsningens lösning medför däremot en för bilförarna uppenbar valsituation, med risk för ökad smittrafik in genom området. Det skulle bland annat påverka gåendes och cyklisters förutsättningar för trafiksäkerhet och framkomlighet negativt och därmed påverka en grundläggande intension med de föreslagna förändringarna.

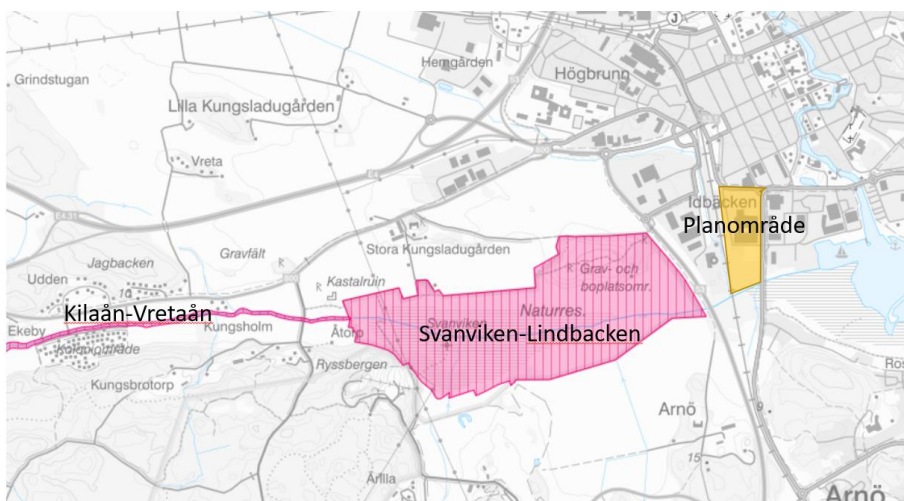
Riksintressen

Natura-2000

Natura 2000-områden ingår i ett nätverk av områden skyddade inom EU och är av riksintresse enligt kap 8§ miljöbalken. Det är områden som innehåller arter och naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. Inga åtgärder ska tillåtas som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden. Detta gäller även åtgärder som utförs utanför Natura 2000-områden som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-området.

Svanviken-Lindbacken är ett utpekade Natura 2000 område som ligger ca 200 meter väster om planområdet. Svanviken Natura 2000-område är den största våtmarksslätterängen i Södermanland. Slätterängen har stor betydelse som rast- och häckningslokal för många fågelgrupper, vadare, andfåglar och gäss. Hävdnen på Lindbacke har lång kontinuitet och de arter som gynnas av bete är många. Lindbacke är en av få platser i Sörmland där man hittar den sällsynta ljungögongrösten.

Kilaån-Vretaån är ett utpekade Natura 2000 område som ligger ca 2.3 km väster om planområdet. Natura 2000 är ett nätverk av skyddade områden i hela EU. Natura 2000 är ett nätverk av värdefulla naturområden/naturtyper som pekas ut som särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv. Kilaån-Vretaån utgörs av ett åsystem som sträcker sig från Stavsjö i väster och rinner österut mot utloppet i Östersjön. Natura 2000-området är i dagsläget (2021) påverkat av vattenkraft, något som påverkar områdets flöden och naturliga vattenståndsfluktuationer. Det finns även ett antal vandringshinder i form av dammar och mindre kraftverk, samt bäverdämmen, vilka hindrar möjligheten för uppströms och nedströms passage för vandrande fisk. Kilaån har under de senaste hundra åren varit föremål för omfattande utdikningar och andra åtgärder för att effektivisera jordbruket. Trots stor fysisk och hydrologisk påverkan hyser Kilaåns avrinningsområde stora naturvärden, ur både regionalt och nationellt perspektiv. Natura 2000-området har mycket höga naturvärden med stor variation i både flora och fauna. Den långa sträckningen skapar en stor variation av livsmiljöer, vilket i sin tur skapar goda förutsättningar att bevara en artrik och värdefull natur av både växter och djur.



Figur 6. Natura-2000 områden

Planen bedöms inte påverka Natura 2000-områdena enligt miljökonsekvensbeskrivningen (Jennie Brundin 2022). Ingen negativ påverkan bedöms finnas på utpekade arter och naturtyper i bevarandeplanerna. Dessa är tydligt avgränsade till själva ån och dess strukturer längre upp i Kilaån. För Svanviken-Lindbacke är det naturbetesmarkerna samt slätterängarna som utgör det stora värdet. Då stora delar av lövskogen i södra planområdet avses skyddas som *Natur* säkerställs att området blir kvar som ett skydd mot själva ån.



Figur 7. Riksintresseområden (Nyköping Webbkarta, 2021).

Riksintresse kulturmiljövård - 3 kap 6 § MB

Arnö - Stora Kungsladugården (D56)

Arnö - stora Kungsladugården är av riksintresse för kulturmiljövård 3 kap 6 § miljöbalken och utgör ett större område beläget både söder och väster om planområdet. I Länsstyrelsens kunskapsunderlag framgår att riksintresset avser en fornlämningsmiljö i form av ett odlingslandskap präglat av Kungsladugården, som sedan medeltiden har tillhört Nyköpingshus, och som har kvar sin ursprungliga avgränsning mot staden.

I Länsstyrelsens tolkning är stadens avgränsning mot jordbruksmarken och dess siluett av betydelse för upplevelsen av och förståelsen för riksintresset. Att beakta i planarbetet är därför främst områdets landskapsbild och den västra stadssiluetten mot riksintresseområdets kulturlandskap som ska vara stadsmässig med noggrant studerade byggnadshöjder. Ny tät bebyggelse avses kunna uppföras i staden utan att riksintresset skadas förutsatt att den underordnas befintlig bebyggelses placering, struktur och skala samt anpassas till dess utformning i övrigt.

Avgränsningen av riksintresset Arnö-Stora Kungsladugården gör att den södra delen av planområdet berörs. Den naturmark som finns där idag föreslås bevaras i planförslaget medan den norra delen av Ribban 6 som ligger på gränsen till riksintresset föreslås bebyggas. Marken som berörs har tidigare tagits i anspråk för industriverksamhet dock endast för enklare förråds- och verkstadsbyggnader.

Siluetten förändras beroende av varifrån man betraktar den och därmed förändras också de historiska byggnadernas roll i helheten, stadssiluetten nämns inte som ett uttryck i något av de två riksintressena men den låga bebyggelsen utgör en del av motivet till riksintresset Nyköping. 2019 års stadssiluettanalys redovisar flera vypunkter som bedömts som särskilt viktiga.

Påverkan på riksintresset har analyserats i antikvarisk konsekvensbedömning (Hille Hus och Historia, 2022). Den samlade bedömningen av planförslagets konsekvenser för riksintresset D56 Arnö-Stora Kungsladugården är att områdets kulturhistoriska värden förblir oförändrade. Den planerade förändringen av området tar hänsyn till de begränsade riksintressanta värden som kan tillskrivas platsen vilket medför en neutral påverkan. Skälet är att den del av riksintresset Arnö-Stora Kungsladugården som ligger öster om Oxelösundsvägen inte är representativ för motivet och uttrycken för riksintresset.

Nyköping (D57)

Nyköping (D 57) är av riksintresse för kulturmiljövård. Riksintresseområdet omfattar de centrala delarna av Nyköping, väster om Folkungavägen och norr om Tingsrätten/polishuset. Riksintresset avser Nyköping som sent medeltida rutnät- och residensstad med stadsmiljö präglad av konsekvent reglering vid 1600-talets mitt, låg bebyggelse och industrialanläggningar från skilda tider. I Länsstyrelsens kunskapsunderlag för riksintresset betonas värdet av att stadens successiva framväxt kan utläsas genom olika epokers tidstypiska arkitektur- och stadsbyggnadsideal - att tidigare epoker förblir tydliga och att tillägg inte döljer eller förtar de äldre delarna samt att stadens karaktär inte går förlorad.

Planområdet ligger utanför men i anslutning till riksintresseområdet. I kommunens stadssiluettanalys (2019-02-27) görs bedömningen att Spelhamnen ligger inom ett direkt påverkansområde till riksintresset. Högre bebyggelse bedöms påverka angöringen till staden via Arnöleden negativt genom att ge staden en ny siluett i vyer från omlandet söder om Stadsfjärden och från Stadsfjärden. Tillkommande bebyggelse högre än 4 våningar riskerar även att påverka vyn och siluetten av Nyköpingshus sett från årummet i stadskärnan. Bebyggelsehöjder inom områdets sydvästra delar har mindre betydelse för påverkan på riksintresset Nyköping, men kan ha betydelse för eventuell påverkan på riksintresset Arnö - Stora Kungsladugården (beskriven ovan) vad gäller odlingsmarkernas möte med staden.

I likhet med Arnö-Stora Kungsladugården är den samlade bedömningen utifrån den antikvariska konsekvensbedömningen av planförslagets konsekvenser för riksintresset D57 Nyköping att områdets kulturhistoriska

värden förblir oförändrade vilket leder till en neutral påverkan. Planområdets placering i staden innebär ingen risk att nytillskotten som planen innebär i stadsbildens dominans över eller släcker ut de karaktärsdrag och samband som är avgörande för riksintresset. Den föreslagna bebyggelsen kommer att uppföras i en sent tillkommen del av staden som karaktäriseras av stora volymer och öppna strukturer utan koppling till stadskärnans traditionella småskaliga bebyggelse och rutnätsstruktur. De kontraster som redan finns idag kommer att råda även efter ett genomförande av planförslaget. Således påverkas inte riksintressets läsbarhet i detta avseende. För vidare bedömning av planförslaget påverkan på stadsbild och kulturmiljö samt befintlig bebyggelse se s. 19.

Riksintresse Högexploaterad kust MB 4 kap §4 MB

Riksintresset för högexploaterad kust omfattar kommunens kustområde i sträckan Arkösund till Forsmark. Längs angivens sträcka får fritidsbebyggelse komma till stånd endast i form av kompletteringar till befintlig bebyggelse. Riksintresset syftar till att skydda områden som i sin helhet är av riksintresse med hänsyn till höga natur- och kulturvärden. Hela planområdet omfattas av riksintresset.

Riksintresse Naturvård - Kilaån - 3 kap 6§ MB

Kilaån som löper inom de södra delarna av planområdet är av riksintresse för naturvård. Området ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dess naturvärden. Ån klassas som ett särskilt skyddsvärt och opåverkat område med hänsyn till särpräglade vattenlevande djurarter. Riksintresset omfattar 30 meter om vardera sida av vattenlinjen. Planen bedöms inte medföra någon påtaglig skada på de utpekade värdena i Kilaån då stora delar av lövskogen i södra planområdet avses skyddas som *Natur* säkerställs att området blir kvar som ett skydd mot själva ån. Området bedöms redan idag utsatt av störningar från stadsmiljö det är därför ett rimligt antagande att de djurarter som befinner sig här anpassar sig till rådande störningar.

Riksintresse kommunikationer - TGOJ-banan - 3 kap 8§ MB

Järnvägssträckningen tangerar planområdet i väster och är ett godsstråk mellan Oxelösund och Sala. TGOJ-banan är av nationell betydelse och ska vid planering säkras i funktion. Inom järnvägens influensområde ska åtgärder som kan innebära begränsningar för järnvägens funktion på grund av till exempel buller, vibrationer, barriäreffekter, trafiksäkerhet, elsäkerhet, transport av farligt gods och elektromagnetiska fält inte medges. Planförslaget bedöms inte påverka riktintresset TGOJ-banan, då planen tar höjd även för framtida ökning av transporter längs järnvägen enligt Trafikverkets prognos.

Kommunala beslut

Castellum (tidigare Kungsleden) och ABB har ansökt om planbesked 2020-09-29 för att upprätta detaljplan för fastigheterna Ribban 5 och 7 med syfte att pröva möjligheten för skol- och verksamhetsändamål i befintlig byggnad samt

pröva möjligheten att tillskapa nya byggrätter för bostäder och kommersiella verksamheter.

Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden har 2020-10-27 § 127 i ett planbesked beslutat att detaljplanearbete får inledas och att detaljplanearbetet bekostas av sökanden.

Under planprocessen har fastigheten Ribban 6 kommit att införlivas i planområdet.

Undersökning av betydande miljöpåverkan av detaljplan

En undersökning om betydande miljöpåverkan har upprättats och samråd har skett med Länsstyrelsen. Länsstyrelsen yttrade sig kring undersökningen 2020-11-13.

Planområdet utgör ett område intill TGOJ-banan som är utsatt för bullerstörningar från flera riktningar. Inom området finns befintliga markföroreningar. Detaljplanen medför att fler bostäder, verksamheter och eventuella skolplatser kan tillföras i stadens centrala delar. Platsens förutsättningar gör att omfattande utredningar behöver genomföras innan markens lämplighet för skolverksamhet kan avgöras. Detaljplanen blir ett startskott för den framtida utvecklingen av Spelhagen vilket gör att ett helhetsgrepp behöver beaktas under planprocessen. Detaljplanen och Spelhagens utveckling medför att stadskärnan kan kopplas samman med Arnö på ett tydligare sätt.

Den samlade bedömningen av ovanstående aspekter och deras kumulativa effekter är att planförslaget kan antas medföra betydande miljöpåverkan. En strategisk miljöbedömning av planförslaget har därför gjorts och en miljökonsekvensbeskrivning, MKB (Jennie Brundin, 2022) har upprättats.

Avgränsningssamråd rörande MKB:n har vidare hållits 2021-04-09 med Länsstyrelsen. 2022-02-23 skedde ett kompletterande samråd efter att planområdet utökades. MKB:n avgränsas till:

- Tidsmässigt till fullt utbyggt område vilket beräknats till 2040. När det gäller översvämningsrisker har utredningen haft en tidshorisont till 2150.
- Geografisk till aktuellt planområde samt dess influensområde. Influensområdet avgränsas till de omgivande verksamheternas påverkan på planområdet, den omkringliggande infrastrukturen (Järnvägen, Hamnvägen och Arnöleden) samt eventuell miljöpåverkan av lövskog i söder. Utöver det behöver även närliggande riksintressen beaktas.
- Sakligt att i första hand belysa följande aspekter:
 - Föroreningar: Markföroreningar, deponigas och föroreningar från tidigare verksamheter i befintlig bebyggelse.
 - Hälsa och säkerhet: Buller, vibrationer, farligt gods (järnväg och väg), trafiksäkerhet (säkra skolvägar), störande verksamheter, luftkvalité och säkerhetsavstånd.

- Naturmiljö: Skyddsvärda träd, påverkan på lövskogen, biotopskydd.
- Vattenmiljö: Översvämning, grundvatten, dagvatten och strandskydd.
- Kulturmiljö och stadsbild: Gestaltning, riksintressen för kulturmiljö, stadsbild.
- Störningar i byggskedet: Buller, vibrationer, trafikpåverkan, ev. etappindelning.
- Sociala konsekvenser: trygghet, tillgänglighet, vardagsliv och mötesplatser.

Enligt miljökonsekvensbeskrivningen (Jennie Brundin, 2022) bedöms planen medföra positiva konsekvenser för människors hälsa med avseende på föroreningar, samt för markmiljö, ytvattenkvalitet och översvämningar. Planförslaget bedöms även få positiva konsekvenser avseende tillgänglighet, trygghet, trafiksäkerhet och möjlighet till val av hållbara transporter. Miljö kvalitetsnormer för luft- och vattenkvalitet bedöms inte påverkas negativt, och risker med farligt gods hanteras genom skyddsavstånd och att ytor nära järnvägen utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Delar av område med påtagligt naturvärde skyddas i planen, en förbättring både jämfört med nuläget och nollalternativet. Negativa konsekvenser bedöms ändå uppstå avseende naturmiljön, eftersom planförslaget medför att miljöer med särskild skyddsvärda träd och alléer påverkas. I vissa fall är värdena så stora att de inte bedöms möjliga att kompensera. Riktvärden för trafik- och industribuller uppnås vid både skolgård och bostäder, genom bullerskyddsskärm mot järnvägen, tillämpande av tyst sida, små lägenheter och i vissa fall tekniska lösningar. Påverkan bedöms ändå bli negativ eftersom fler människor än idag kommer att bo och vistas i område som utsätts för höga bullernivåer. Planen bedöms få obetydliga konsekvenser för kulturmiljö och stadsbild, och närliggande riksintressen för kulturmiljövård bedöms inte påverkas. Riksintressen för kommunikationer, naturvård och närliggande Natura 2000-områden bedöms inte påverkas.

Förutsättningar och förändringar

Stadsbild och kulturmiljö

Nuläge och förutsättningar

Nyköping karaktäriseras av en jämn och låg siluett och den gamla staden är starkt präglad både av rutnätsstadens struktur och en småskalig bebyggelse. Spelhagen och aktuellt kvarter, kallat Ribban, avviker inte vad gäller stadens siluett men i stadsbildens blir kontrasterna tydligare. Industriområdets struktur, gatornas utformning, kvarterens och tomternas form och storlek, byggnadernas volymer och höjder, byggnadsmaterialen och gestaltningen skiljer sig från rutnätsstadens. Järnvägen utgör gränsen för det äldsta industriområdet (Spelhagen) både mot väster och norr där ett stickspår löpte

från TGOJ-banan till hamnen. Hamnvägen utgör fortfarande gränsen för de två karaktärsområdena staden/industrin.



Figur 8. Ortofoto över området. Till vänstertaget omkring 1960-talet, till höger från omkring 1970-talet

Spelhagen och Idbäcken bildar en åtskiljande zon i det annars täta och i grunden sammanhängande kulturlandskapet kring Nyköping.

Planområdet upptar en stor del av Spelhagens västra sida, väl avgränsat från resten av stadsdelen genom Arnöleden. Planområdet har tre tydliga karaktärer där den norra delen har antagit formen av en park med kortklippt gräs och uppvuxna träd. Längst i söder är området helt igenvuxet av träd som står på delvis fuktig mark. I mitten av området finns Cewes och senare ABB:s industriområde med karakteristisk och väl bevarad industribyggnad som byggt till genom åren (se mer om befintlig bebyggelse nedan). Här domineras intrycket av den storskaliga byggnaden och de omgivande asfalterade ytorna.

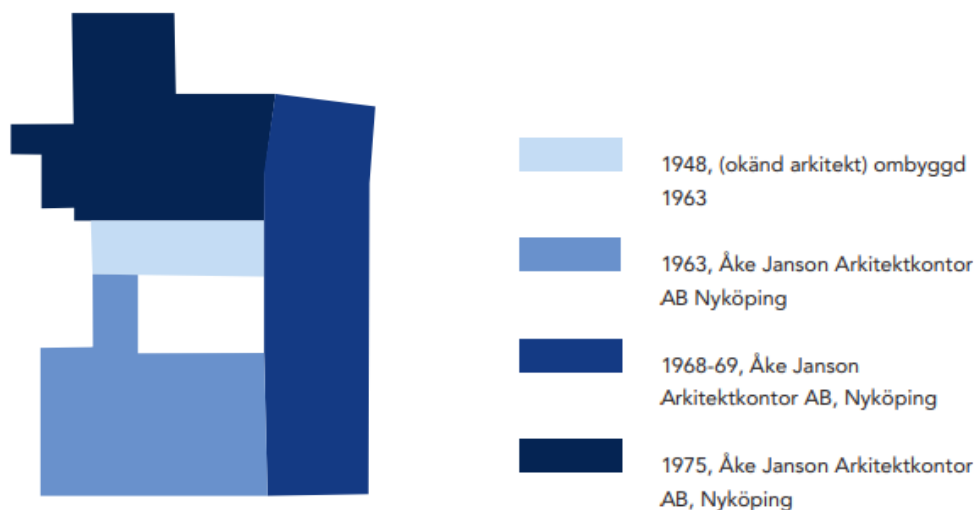


Figur 9. Ortofoto över området från 2020, Lantmäteriet.

Bortsett från värmeverket som ligger väster om järnvägen är byggnaderna inom och i närheten av området förhållandevis låga även om de på andra sätt är storskaliga. De stora avstånden byggnaderna emellan vittnar om områdets historiska funktioner de stora öppna ytorna förstärker också upplevelsen av ett industriområde.

Kulturmiljöns läsbarhet i området har minskat till följd av nya funktioner, butiker, mindre förändringar och tillägg, den parkliknande karaktären i norr och skogspartiet i söder. Den sida som tydligast förmedlar den tidigare verksamheten och det ursprungliga utseendet är den västra. Här ansluter stora asfalterade ytor, järnvägen och de kvarvarande verksamheterna i industriområdet Idbäcken. Det viktigaste, och i det närmaste enda, bevarade uttrycket för platsens historia och de kulturhistoriska sammanhangen är den stora fabriksbyggnaden. Därav är de kulturhistoriska värdena huvudsakligen knutna till byggnaden och dess historia.

De första delarna av den befintliga byggnaden i området tillkom år 1948 då Industriföretaget Cewe köpte fastigheten i syfte att uppföra ny en fabrik och ett fristående gjuteri. Därefter har ytterligare delar tillkommit succesivt fram till år 1975. Trots flertalet utbyggnader upplevs byggnaden idag som en helhet.,



Figur 10. Befintlig byggnad, utbyggnadsår

Idag innehåller byggnaden ett flertal butiker och företag samt en gymnasieskola. Byggnaden ligger väl indragen från fastighetsgräns med stora gräsytor, angöringsytor och markparkering mot kringliggande gator. Byggnaden har en placering, volym och uttryck som gör den lätt för trafikanter att uppfatta från Hamnvägen och Arnöleden.

Byggnaden har en gestaltning som karakteriseras av en storskalighet och slutenhet. I de delar som tillkommit innan 70-talet delas fasaden upp av få men repeterade arkitektoniska element som förskjutningar och slitsar i de annars långa sammanhängande tegelfasaderna och inslag av ljust silikattegel som kontrast till det röda lerteglet. Dessa är arkitektoniska kvaliteter som är viktiga att beakta vid utveckling och förändring av byggnaden. Trots den vertikala indelningen av fasaderna gör byggnadens längd att det horisontella uttrycket dominerar.

Byggnadens södra och östra sida är de som är bäst bevarade och som varit minst utsatta för förändringar genom åren trots att även dessa delar har genomgått förändringar i form av tillägg av fönster och entréer.

Särskilt fasaden mot Arnöleden har kvaliteter med sina uppdelade väggskivor sammanfogade med glaspartier. Den har genomgått en rad förändringar genom tillägg av både fönster och entréer men ger fortfarande uttryck för byggnadens volym och storskalighet. Även den kubiska volymen som vetter mot sydväst förmedlar ett oförvanskat intryck av en strängt funktionell och modernistisk byggnad.



Foto 1. Befintlig bebyggelse från sydväst (Kungsleden 2020).



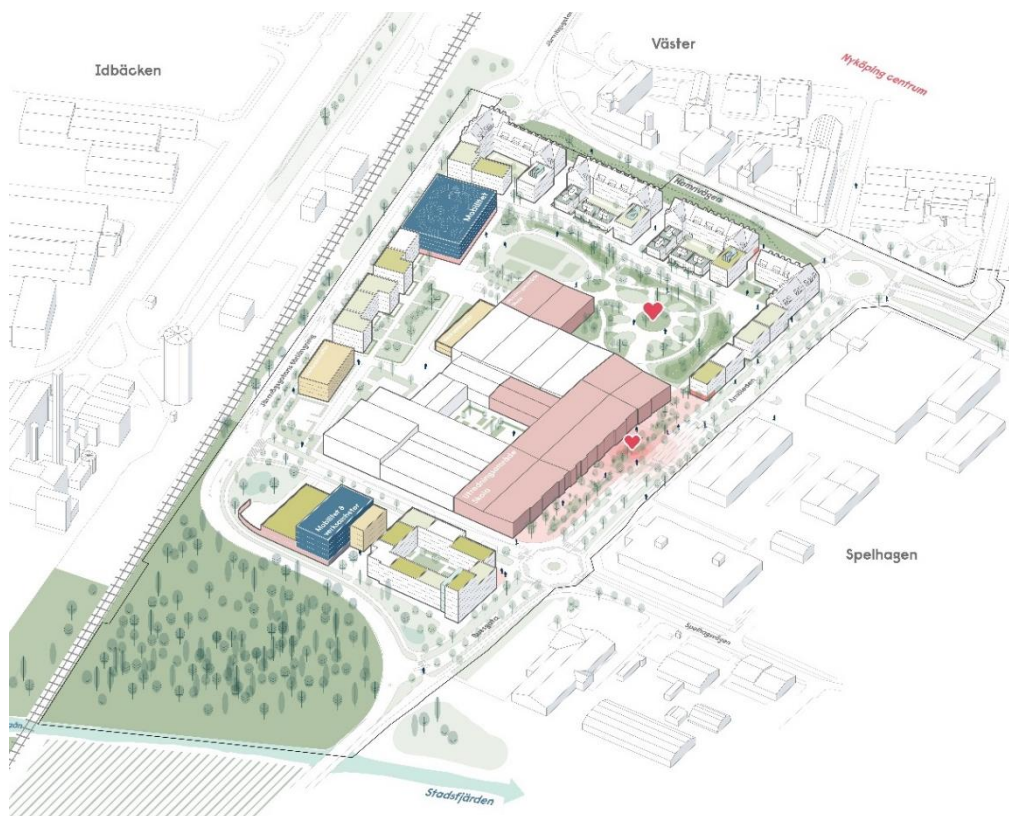
Foto 2. Befintlig bebyggelses östra fasad (Kungsleden 2020).

Förändringar enligt planförslag

En antikvarisk konsekvensbedömningen (Hille Hus och historia, 2022) har tagits fram i syfte att redovisa platsens övergripande karaktär och viktiga stadsbyggnadskvaliteter i den befintliga miljön. Vidare redovisas vilka konsekvenser planförslaget får för kulturmiljön.

Genom planförslaget flyttas tätortens gräns söderut och ett genomförande av planförslaget leder till att kvarteret Ribbans historia skrivs om ännu en gång. Från att ha tillhört Stora Kungsladugårdens odlingslandskap omvandlades det till industrimark vid mitten av 1900-talet. Nu, 75 år senare, föreslås det omvandlas till en blandad stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter, park- och naturmark.

Detaljplanen innebär en flytt av den genomgående biltrafik som idag trafikerar från Arnöleden till ett nytt läge parallellt med järnvägen. Målsättningen är att skapa bättre förutsättningar för en långsiktig utveckling av stadsdelen med fokus på bostäder, skolor och andra sociala verksamheter där en överflyttning av genomfartstrafik från Arnöleden kommer att förstärka vägnätet i väster och addera en ny sträckning från Järnvägsgatan väster och söder om kvarteret. Till följd av detta kommer den befintliga byggnadens västra sida att få en ny och betydligt mer framträdande roll i stadsbilden. Bland annat kommer den välbevarade kubformade delen i sydvästra hörnet att framträda på ett sätt den inte gör idag.



Figur 11. Illustration över befintlig och föreslagen bebyggelse

Ny bebyggelse planeras norr, söder och väster om befintlig byggnad och omsluter bland annat den föreslagna skolgården. Ny bebyggelse utgörs av främst bostäder i huvudsakligen fyra till fem våningar med inslag av par- och radhus. Vid det nordvästra hörnet föreslås en byggnad om sex våningar, inom Ribban 6 mot Arnöleden föreslås en högre byggnad om åtta våningar. Dessa byggnader syftar till att utgöra accenter i gaturummet och markerar de viktigaste entréerna till området samt att de fungerar som orienteringspunkter i stadslandskapet. Åttavåningsbyggnaden möjliggör ett gestaltningsmotiv i samspel med den låga industribyggnaden och möjliggör ett stadsmässigt entrémotiv till tätorten från Arnölandet. Under de senaste 30 åren har förhållandet mellan tätorten och Arnölandet förändrats, vilket den Antikvariska konsekvensbedömningen tar fasta på. En något högre byggnad i detta läge manifesterar en förflyttning av tätortens gräns söderut och tydliggöra denna nya gränsdragning.

Det föreslagna våningsantalet för planens nya byggrätter följer Nyköpings kommuns ställningstaganden i översiktsplanen samtidigt som det förhåller sig till de befintliga våningsantalen norr om Hamnvägen och i kvarteret Myntan. Det närliggande värmeverket kommer fortsatt att dominera siluetten på håll. I den antikvariska konsekvensbeskrivningen har ett antal fotomontage tagits fram för att visualisera byggnadernas påverkan på stadsbild och siluetter utifrån ett antal vypunkter.

Den befintliga industribyggnadens utvändiga karaktär, form och betydelse för stadsbilden ska bevaras men det kommer att krävas förändringar för att anpassa byggnaden till föreslagna användningsområden. Byggnaden föreslås

kunna nyttjas för skola, gymnasieskola, centrumverksamheter, kontor, vård och verksamheter (S, S₁, K, C, Z, D). Vid ett uppförande av en grundskola kommer befintlig exempelvis befintlig fasad mot Arnöleden behöva genomgå förändringar för att uppfylla krav på dagsljusinsläppen även andra verksamheter kan komma att innebära utökad krav på ljusinsläpp vilket kan ske genom varsamma ändringar av fasad alternativt genom förändringar av taket. I den sydöstra delen av den befintliga byggnaden möjliggörs delvis för gymnasieskola (S₁), i denna del får inte skola i form av grundskola eller förskola lokaliseras på grund av närheten till järnvägen som utgör en riskkälla.

Bedömningen i kulturmiljöutredningen är att ändringar i byggnadens östra och sydvästra fasader är möjliga att göra om de utförs varsamt och med beaktan av byggnadens karaktärsdrag. Nya muröppningar såsom fönster och dörrar bör på dessa sidor placeras med konsekvens och rytm för att motverka att fasaden bryts ner i mindre delar och förvanskas med hänsyn till de få muröppningar fasaderna ursprungligen har. I gestaltningsprogrammet (Urban minds, 2022) presenteras exempel på hur fasaden kan utformas. För att säkerställa byggnadens kvalitéer och att dessa inte förvanskas vid förändring anges för den östra fasaden, *k₂ Fasadernas ursprungliga karaktärsdrag ska beaktas med sina slutna och omlott ställda tegelskivor. Vid ändring ska särskilt material, proportioner och rytm beaktas utifrån fasadens karaktärsdrag och helhetsverkan.*

Genom vertikala öppningar och en repetitiv ordning kan varsamhet beaktas med avseende på tegelskivornas/tegelmurarnas slutna/fristående gestaltningsuttryck.



Figur 12. Illustration som visar exempel på förändrad fasad i enlighet med k-bestämmelsen, Pöner & Pettersson

För att värna den sydvästra fasaden och den kubiska formen på byggnadskroppen reglerar plankartan genom en k₁-bestämmelse att *Byggnadens fasad ovan bottenvåning ska beaktas vid ändring. Dess karaktärsdrag i form av kubiska geometri, fönstersättning och material får ej förvanskas.*

Utöver detta säkerställer plankartan genom egenskapsgränser byggnadens förskjutningar i fasad längs den östra sidan. Övriga fasader har bedömts som mindre känsliga för förändringar och tillägg till följd av att de har en större variation och brokighet redan från början.

I likhet med gällande detaljplan möjliggörs för en påbyggnad i en våning ovan befintlig byggnad. Påbyggnaden föreslås dock nu att begränsas till att enbart vara möjlig först vid ett indrag om 10 meter från befintlig fasadlinje med syfte att den inte ska störa upplevelsen och uppfattningen av byggnaden från marknivå och inte heller en påtaglig påverkan på byggnadens karaktär. På byggnadens sydvästra del möjliggörs för ökat ljusinsläpp i form av lanterniner eller dylikt genom en ökad nockhöjd om 2 meter jämfört med byggnadens nuvarande höjd. Höjdsättningen har begränsats så att det i detta läge inte ska vara möjligt att förse taket med ytterligare en full våning.

Den samlade bedömningen utifrån den Antikvariska konsekvensbedömningen (Hille Hus och historia, 2022) är att planförslaget med tillhörande gestaltungsprogram är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan enligt PBL 2 kap. 6§ och 8 kap. 9§. Föreslagna byggnadshöjder tillför en ny skala i området men bedöms inte konkurrera med den omgivande bebyggelsen.

Accentbyggnaderna bedöms inte heller riskera att skymma viktiga historiska byggnader eller landmärken, se vidare i Antikvarisk konsekvensbedömning. Planförslaget skapar också goda förutsättningar för ett långsiktigt bevarande av den befintliga byggnaden (vilken beskrivs mer ingående under nästa rubrik *Bebyggelse*) genom att tillgodose förbudet mot förvanskning och kravet på varsamhet enligt 8 kap. 13 och 17§. Detaljplanens reglering av byggnaden, föreslagna möjliga förändringar och reglerade byggnadshöjder i planförslaget har skett i dialog med antikvarisk kompetens.

Bebyggelse

Nuläge och förutsättningar

Inom planområdet finns en större verksamhetsbyggnad, byggnaden är beskriven i avsnitt *Stadsbild och kulturmiljö s. 19*.

Förändringar enligt planförslag

Inom ramen för planarbetet har ett gestaltungsprogram (Urban Minds, 2022) tagits fram och utgör en gemensam ambitionsnivå för utformning av kvarteren, bebyggelsen och utemiljön. I arbetet med denna har fem övergripande stadsbyggnadsprinciper tagits fram vilka presenteras i programmet:

- Stadskärnan möter industribältet
- (Små) stadsmässighet
- En plats för möten
- Hållbar mobilitet
- Ett grönt Ribban

Principerna syftar till att öka förståelsen för platsen och avser utgöra grunden för hur området ska gestaltas vid områdets utveckling. Principerna berör hur projektet bidrar och förhåller sig till kulturmiljön och stadsbild, trygghet, grönbå värden och mobilitet. Samtliga faktorer styr upplevelsen av den framtida stadsmiljön och dessa principer har använts både vid framtagande av strukturen och gestaltning.



Planen möjliggör för ungefär 500 bostäder om cirka 100 BTA per lägenhet.

På de idag obebyggda delarna av området föreslår detaljplanen byggrätter för bostäder och centrumändamål för att möjliggöra bostäder med lokaler i bottenplan (*BC*). Även vård, verksamheter och kontor (*D, Z, K*) möjliggörs i delar av planområdet för att bidra till en flexibilitet och skapa ett område som i sin användning kan förändras över tid samt bidrar till en ökad stadsmässighet i och med en blandning av funktioner. I centrumändamål ingår exempelvis funktioner som butiker, service, gym, bio, bibliotek, teater, bank, samlingslokaler, restaurang med mera.

Utöver flerbostadshus föreslås också ett mindre antal radhus/parhus (*f₁*) och ett kombinerat mobilitetshus med möjliggörande för idrottshall i del (*P, C, R₁*). Bottenvåningen av mobilitetshuset ska vara minst 40% uppglasad mot allmän platsmark och innehålla annan funktion än bilparkering bakom (*f₄*). Detta för att öka tryggheten mot allmän plats och inte skapa långa slutna fasader. Radhusen/parhusen bidrar i sin tur till en ökad variation i skala och bostadstypologi. Skalan bidrar även till solbelysta gårdar för de närliggande flerbostadshusen. Den nya bebyggelsens volym och utformning har anpassats till omkringliggande bebyggelsehöjder och struktur. Befintlig grönyta direkt norr om befintlig byggnad planeras nyttjas som skolgård.

Vid reglering av bostädernas höjder medger detaljplanen nockhöjd ofta i kombination med högsta byggnadshöjd, detta för att skapa incitament till ett mer varierat taklandskap exempelvis sadeltak i kombination med takterrasser. Det bedöms inte motiverat att enbart reglera sadeltak i området men genom att tillåta en högre nockhöjd finns möjlighet att tillskapa en ytterligare bostadsvåning, vid val av sadeltak i stället för platt tak. Över angiven nockhöjd får trapphus och tekniskutrymmen tillåtas, om dessa är indragna minst 1,5 meter från fasad. Indraget regleras för att säkerställa att utrymmena inte ska påverka bebyggelseskalan sett från gatan och inte heller störa gestaltningen av fasader.

De två accenterna, beskrivna i avsnitt *Stadsbild och kulturmiljö*, och särskilt den i sydöstra hörnet, kommer att sticka upp för att fungera som orienteringspunkter i stadslandskapet samt markera entréer till området. Accentbyggnaderna ska därför också ha särskilt höga ambitioner och omsorg vad gäller gestaltning och utformning (*f₃*).



Figur 13. Skiss över Arnöleden med Ribban 6 och accentbyggnaden om 8 våningar i fronten, Urban Minds.

Gestaltningen kommer att skifta inom området för att möta de skiftande karaktärerna i omgivningen. I gestaltungsprogrammet (Urban minds, 2022) framförs exempel på material och färgskalor som syftar till att samspela och ha släktskap med den befintliga verksamhetsbyggnaden. Föreslagna material är även utvalda med hänsyn till dess robusthet, långsiktiga hållbarhet och materialäkta utseende. Särskilt viktigt är att bearbeta materialen i bottenvåningen där framför allt bostadsentréer, markeras tydligt i fasad och ges ett välkomnande och gediget uttryck. Byggnader som vetter mot allmän plats ska *utformas med en bottenvåning om minst 3,5 meter och bostadsentréer utformas genomgående*. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa möjlighet att etablera verksamhetslokaler i bottenvåning. Om byggrätten istället nyttjas för bostäder finns möjlighet att bygga ett

mellanbjälklag för att skapa en upphöjd våning. Denna kan tas bort i det fallet bostäderna görs om till verksamhetslokaler i framtiden. Vidare är syftet med bestämmelsen att möjliggöra verksamheter mot gaturum, inte tvunget även mot bostadsgårdar. Förhöjda bottenvåningar möjliggör en variation och flexibilitet i exempelvis funktion, utformning och uttryck. Lokaler, bostadskomplement och entréer som vetter mot gata och/eller park ska vara uppglasade (f_2) då det bidrar till upplevelsen av ökad trygghet och en mer levande gata. Egenskapsgränserna för bebyggelsen har tagit hänsyn till att byggnaderna ska kunna utgöras med träbyggnation.

Då bostadsgårdarna i vissa lägen är något mindre och där dessa kommer att delas av många boenden reglerar detaljplanen att tak på byggnad ska utgöras av en gemensam takterrass (f_6). Takterrassen utgör då ett komplement till bostadsgård.

Mot allmänna platser såsom mot gator, parker och torg ska balkonger inte utgöra övertydliga bostadsmarkörer. För fasader som vetter mot allmän plats regleras därför att *balkonger får kraga ut som max 0,6 meter från omgivande fasad. Balkongerna får vidare placeras på en lägsta höjd om 4 meter* för att underlätta driftarbete av gator under balkongerna. Balkonger får glansas in men enbart om det utförs utan vertikala profiler. Restriktionen för utkragningen syftar till att möjliggöra en variation inom ramen för traditionella proportioner för gatufasader, där burspråk eller spanska balkonger utgör ett mått för utskjutande fasadelement. Med restriktionen kan möblerbara balkonger åstadkommas genom att utkragningarna kombineras med indrag av fasadliv. Balkonger mot gårdssida tillåts vara djupare sett från fasadliv.

Offentliga rum och platser

Nuläge och förutsättningar

Två lekplatser finns i stadsdelen Kungshagen ca 1 kilometer väster om Spelhagen. Inom 300 meter ligger Nyköpings hus med stora öppna gräsytor för rekreation, lek och picknick.

Inom cirka 1 km ligger strandpromenaden längs Stadsfjärden vilken leder fram till östra och västra hamnsidan som utgör trevligt stråk framförallt sommartid med restauranger.

Inom 1 km ligger Stora torget med torgmarknad och som utgör navet i centrala Nyköping från vilken Storgatan utgår där det mesta av stadens kommersiella service finns.

Stora delar av planområdet består av en öppen grönyta med inslag av träd och buskage sett till sitt utsatta läge med bullerpåverkan från omgivande vägnät och sett till nuvarande verksamheters karaktär så nyttjas inte dagens grönytor frekvent. Det gröna sambandet längs med Hamnvägen fortsätter utanför planområdet vidare österut. Till följd av framför allt den omgivande trafiken och bullersituationen har platsen idag begränsande rekreativa värden. Söder om planområdet passerar en grön kil som binder samman Nyköpingsåkiln med Kilaåkiln. Den gröna kilen har enbart anordnade stigar öster om

Arnöleden och koppling över Arnöleden saknas, detta bidrar till att planområdets södra del är otillgängligt.

Förändringar enligt planförslaget

Skolgård

Inom planområdet tillåts skola i del av nuvarande byggnad. I anslutning till denna möjliggörs för en skolgård som kan bli som störst 14 300 kvm. Skoltorget i öster är inte inräknat som del av skolgård. Behov av ytor för skolgård är beroende av elevantal där fler barn i skolan innebär färre antal kvadratmeter skolgård/barn. Beskrivning av friyta per barn finns i kapitel Sociala frågor s.53.



Figur 14. Illustration skolgården

Skolgården omges i nord, väst och öst av ny tillkommande bebyggelse för att skapa en trygg och bullerfri miljö. Vid utformning av skolgården bör olika rum skapas för att erbjuda olika miljöer för barnen. Vid markplanering bör också fokus vara att skapa multifunktionella ytor där grönska på gården är viktigt för både upplevelsevärden, möjligheter att ta hand om dagvatten som för biologisk mångfald. Inom skolgården skapas ett system av olika nivåer för att kunna hantera omhändertata större mängder vatten vid ett skyfall. Plankartan reglerar största andel hårdgöringsgrad med syfte att både säkerställa en god lekmiljö med grönska men även för att möjliggöra fördröjning av vatten. Plankartan reglerar även höjdsättning av marken för att säkerställa att vatten i området avrinner i riktningar enligt översvämningsutredningen (Sweco, 2022).

Vidare gestaltning av de olika zonerna inom skolgården studeras vidare i kommande projektering.

Skoltorg/Södra Arnöleden

Huvudentré till skolan föreslås intill ett skoltorg invid Arnöleden. Inom skoltorget finns plats för cykelparkering och ytor att umgås på. Längs delar av torget föreslås ett antal nedsänkta platser. Ytan är sänkt för att kunna ta emot en större mängd regnvatten vid skyfall, samtidigt som det skapar en avgränsning mot Arnöleden och blir ett gestaltande element. En eventuell nivåskillnad mot Arnöleden kan tas omhand av gradänger, plantering och växtbäddar. Vid skyfall avvattnas hela ytan i söder mot Brukslagarvägen. Torgets golv föreslås ges en omhändertagen utformning och utmärka sig från anslutande gator i sin detaljering och materialval. Detaljplanen styr inte detaljerad utformning utan kan ge rekommendationer till efterföljande projektering.

Grönstråk längs Hamnvägen

I den norra delen av planområdet mot Hamnvägen säkerställs dagens gröna miljö ut mot vägen genom en reglering som PARK i planen. Det gröna stråket fortsätter sedan på östra sidan om Arnöleden. Inom detta område finns naturvärden identifierade, se *Natur och grönstruktur* s. 32.

Det gröna stråket mellan Hamnvägen och de planerade bostäderna följer Hamnvägens struktur och utgör en avläsbar gräns mellan den historiska staden och industrilandskapet. Stråket föreslås förstärkas som ett rekreativt rum genom nya markerade gångvägar som ansluter till den planerade strukturen och avgränsas rumsligt av de föreslagna bostäderna i söder och befintliga uppvuxna träd och kompletterande trädplanteringar mot Hamnvägen i norr. Då området ligger inom 30 meter från farligt gods väg får inte platsen uppmuntra till stadigvarande vistelse. Lek eller dylikt får inte uppmuntras på platsen. Se vidare beskrivning om stadigvarande vistelse under avsnittet *Risker förknippat med farligt gods och verksamheter* s. 39.

Natur och grönstruktur

Nuläge och förutsättningar

För att kartlägga naturmiljön inom området har Sweco (2022) utfört en naturvärdesinventering enligt svensk standard samt fördjupade artinventeringar gällande fågel- och fladdermus.

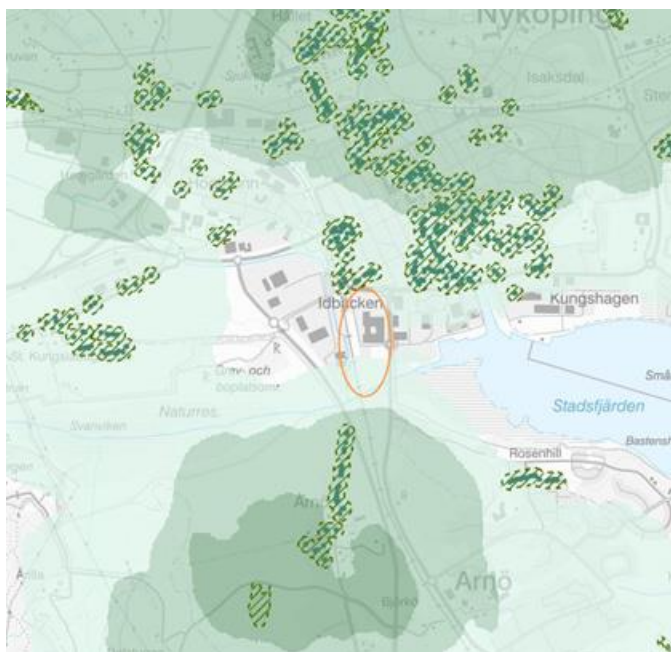
Planområdet omfattar relativt stora ytor med grönstrukturer som står i förbindelse med grönstrukturer inom och utanför staden vilket är av värde för att upprätthålla ekologiska spridningssamband. De gröna ytorna fyller viktiga funktioner för bevarande av biologisk mångfald, ekologiska spridningssamband och ekosystemtjänster för människor.

I planområdets norra och nordöstra del finns stora öppna gräsytor med inslag av trädklungor och buskage. Enstaka äldre solitära träd förekommer i norra delen, här finns även nyplanteringar av alléträd. I den västra delen längs Brukslagarvägen och järnvägen finns värdefulla trädstrukturer med alléträd och ädellövträd varav ett flertal klassas som särskilt skyddsvärda träd. Södra planområdet omfattas av vassområden och lövskog i anslutning till Kilaån. Lövskogen är en del i ett grönt förbindelsestråk längs Kilaån och fyller en viktig

funktion som funktionell länk mellan omgivande lövskogar och stadens lövmiljöer. Mellan lövskogen och den befintliga byggnaden finns ett markparti som är något fuktigare och med igenväxningskaraktär. Här finns bland annat yngre björk, gråvide, knäckepil, enstaka lind samt ett större bestånd av vass, rörlfen och älgört.

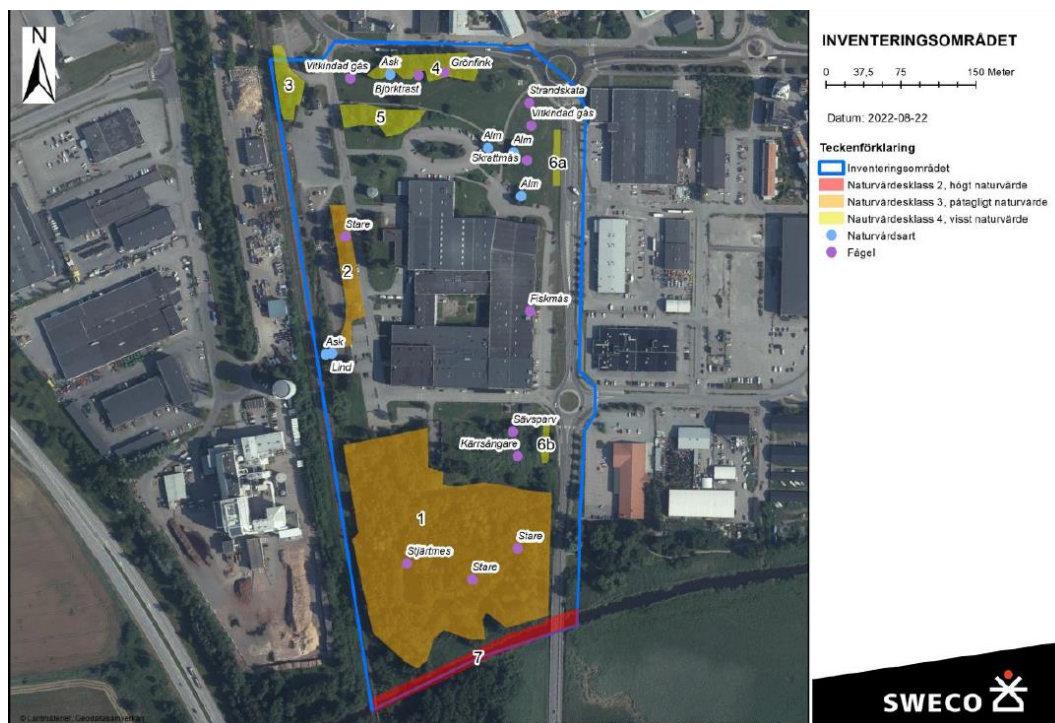
I området finns ett större antal lindar vilka har en mycket rik blomning under sommaren och bidrar till att flertalet arter hämtar nektar både dag- och nattetid, såsom nattfjärilar, ollonborrar med flera. Tidigblommande arter förekommer i stor utsträckning. I övrigt finns stora inslag av blommande arter i gräsmarkerna som även är i blomning under torra somrar.

Angränsande natur- och friluftsområdet Arnö strandpark söder om Kilaån och österut har höga naturvärde.



Figur 15. Utdrag ur länsstyrelsens regionala plan för grön infrastruktur - Värdekärnor för ädellöv och särskilt skyddsvärda träd redovisas. Inom planområdet (inringat) finns ett större antal särskilt skyddsvärda träd som inventerats och som kan sammanlänka värdekärnorna norr- och söderut.

Totalt har åtta naturvärdesobjekt identifierats inom inventeringsområdet varav ett med högt naturvärde-klass 2, Kilaån, och två med påtagligt naturvärde (klass 3). De två områdena som består av påtagligt naturvärde är södra delen av Ribban 6 samt området längs västra delen av Brukslagarvägen som består av en allé med ett antal större lindar. För vidare beskrivning av objekten se Naturvärdesinventering, (Sweco 2022).



Figur 16. Utpekade naturvärden (NVI, 2022).

Fladdermöss

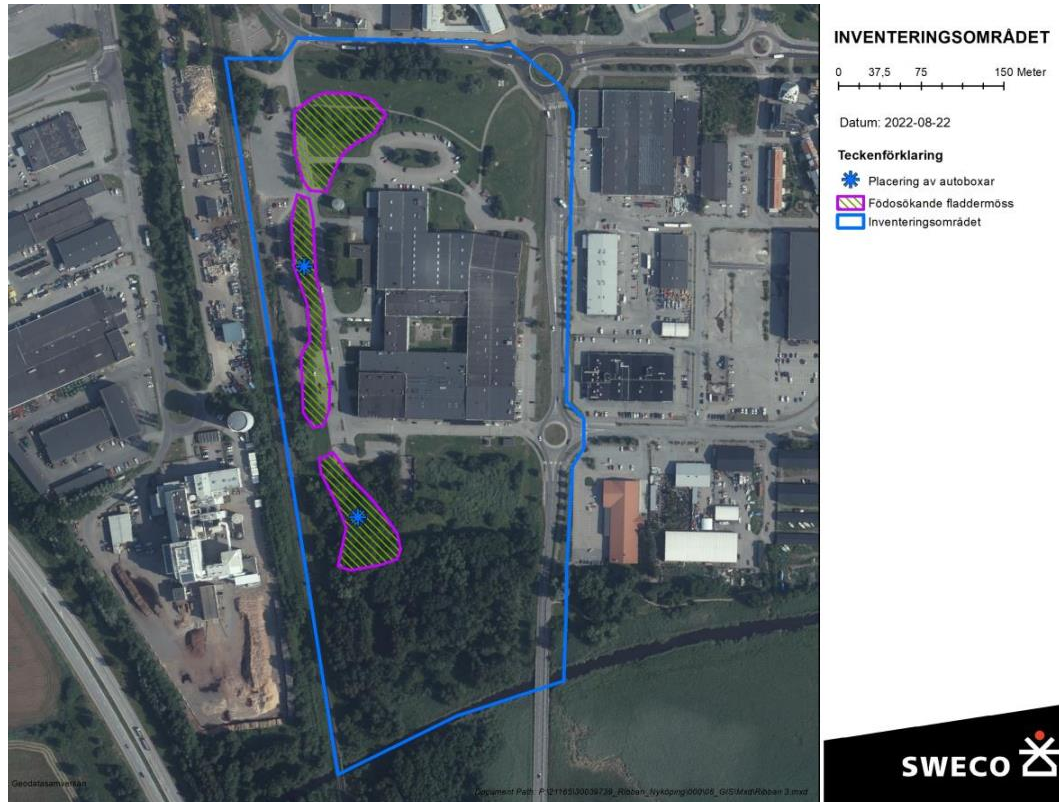
I samband med planarbetet har även en fladdermusinventering utförts då det i tidigt skede bedömdes att de hålträd som finns inom området kunde utgöra boplats för fladdermöss. Inga kolonier har identifierats, däremot födosöker fladdermöss inom delar av planområdet.

Av inventeringen framgår att området som fladdermusmiljö är förhållandevis litet och till stor del omgärdat av bebyggelse och urbana miljöer och att det inte ensamt kan försörja en koloni med fladdermöss. Samtidigt finns det i söder förbindelse med andra grönområden ut mot Arnö, vilket gör att området går att betrakta som en del i en större enhet. De flesta platser i området är som helhet dock påverkad av belysning från omgivande vägar, gångvägar och bebyggelse, vilket inte utgör optimala förutsättningar för fladdermöss. Som födosöksplats kan skogen i söder och andra trädklädda områden dock fungera väl. Den är till vissa delar gles nog att flyga i och sannolikt kan flera arter röra sig hit från angränsande grönområden, särskilt snabbflygande arter som rör sig över större områden, som större brunfladdermus, gråskimlig fladdermus, nordfladdermus och dvärgpipistrell, vilka alla är vanliga i närområdet.

Vid fladdermusinventeringen påträffades dvärgpipistrell (LC-livskraftig) samt nordfladdermus (NT- Nära hotad) och eller större brunfladdermus (LC). Alla de noterade arterna är relativt vanliga i Sverige med stor utbredning i landet. Även nordfladdermus som är klassad som NT (nära hotad) enligt Rödlistan är relativt vanlig vilket beror på att den har minskat från en stor population men har kvar en relativt stor utbredning i landet.

Inga fladdermuskolonier kunde identifieras under inventeringen. Det påträffades inga fladdermusindivider som tydligt flög fram och tillbaka in och

ut i trädens trädkronor eller deras håligheter vilket då hade indikerat att det fanns en koloni inne i något av träden. Däremot sågs ett antal fladdermöss födosöka och röra sig i ett antal delområden vid de två besöksstillfällena. Planområdet bedöms inte enskilt kunna försörja en koloni med fladdermöss. Samtidigt finns det i söder förbindelse med andra grönområden mot Arnö vilket gör att området går att betrakta som en del i en större enhet.



Figur 17. Utpekade naturvärden (NVI, 2022).

Området är påverkat av belysning från vägar, gångvägar och bebyggelse vilket inte är optimalt men som födosöksplats kan skogen i söder och andra trädklädda områden fungera väl. Sannolikt kan också flera arter röra sig hit från angränsande grönområden.

Fåglar

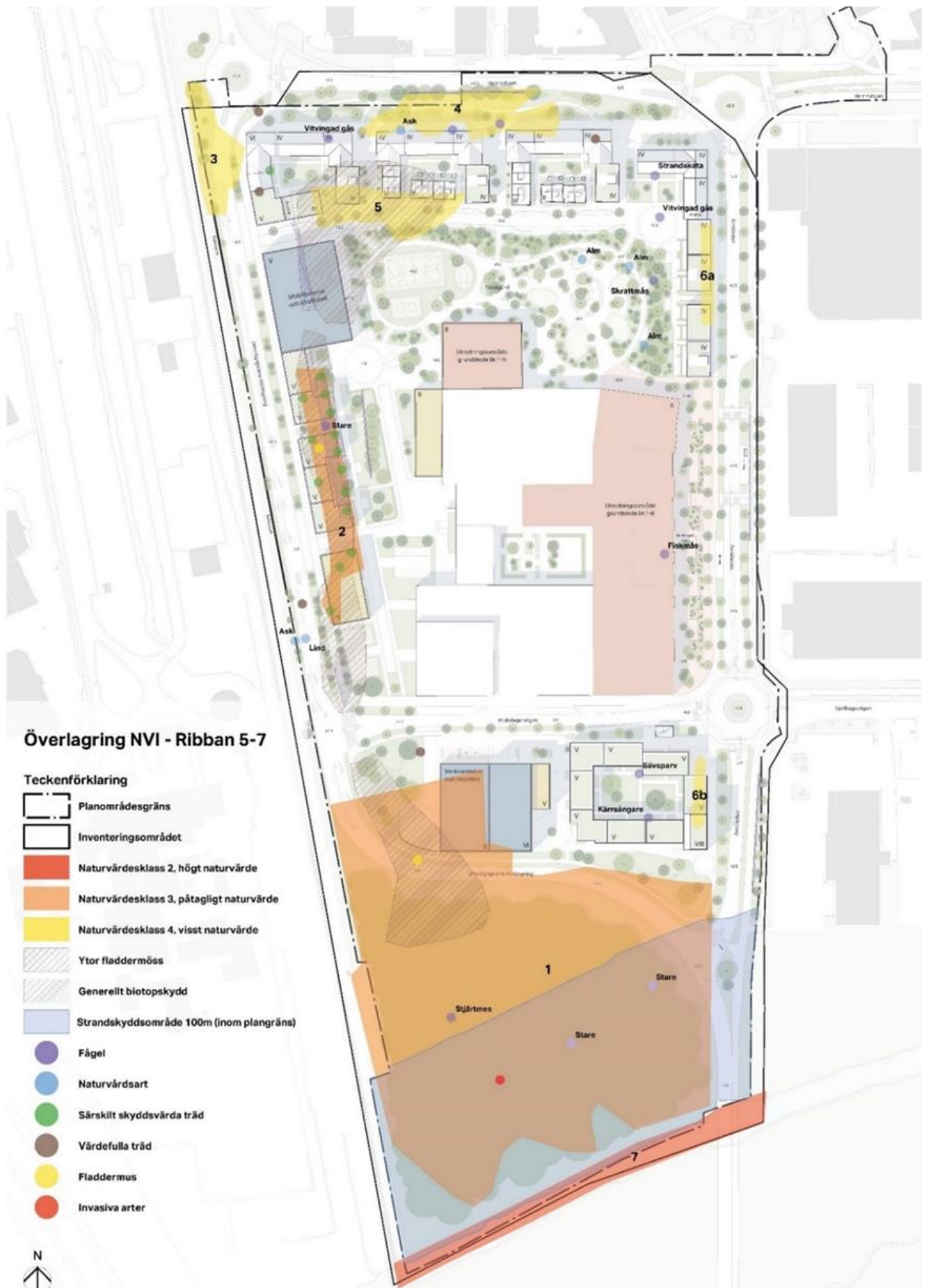
Vid fågelinventeringen noterades 26 fågelarter som bedöms hävda revir genom trolig/möjlig häckning inom området. Av dessa är 9 skyddsvärda arter som antingen är rödlistade eller har en minskande populationstrend. Dessa är grönfink, stare, sävsparv, björktrast, kärrensångare, fiskmå, strandskata, stenknäck, och vitkindad gås. Resultatet visar på få ovanliga arter, eller rödlistade arter vilket också hänger ihop med det stadsnära läget med relativt mycket störning och att förekommande livsmiljöer och biotoper inte är så stora i sin utbredning. Flera av de rödlistade och ovanliga arterna är ofta mer krävande i val av rätt naturmiljöer. Övriga fågelarter av naturvårdsintresse som påträffats och använder området som födosökningsmiljöer är vitkindad gås, strandskata, nötskrika, stenknäck, skratmå. Utöver dessa finns många relativt vanliga arter i dessa biotoper, både häckande arter och arter som rastar regelbundet i området.

Områdets olika naturmiljöer kan som helhet betraktas som relativt artrika fågelmiljöer för att vara stadsnära miljöer. Även om inga riktigt sällsynta arter påträffades så förekommer det många individer av de vanliga arterna, alltså arter som inte är med på rödlistan. Detta tyder på att det finns skydd och mat för respektive art inom tillräcklig närhet från boplatsen. Hela området med sin variation är gynnsamt för det lokala fågellivet. Här finns varierande grönytor, buskar, skogsdungar, parkmiljöer, flerskiktad lövskog med rikligt med döda träd. De naturmiljöer i en stad som är mindre skötta blir ofta mer varierade vilket ofta skapar bra insektsproduktion och ger flera olika livsmiljöer.

Förändringar enligt planförslaget

Genomförandet av planen kommer att påverka flera av de identifierade naturvärdesobjekten, se vidare beskrivning i Miljökonsekvensbeskrivningen, Jennie Brundin, 2022. Detaljplanen reglerar att stora delar av lövskogen i söder med påtagliga naturvärden kan bevaras genom att planen säkerställer marken som *Natur*. I gällande detaljplan är detta område planlagt som kvartersmark för industri. Även i den västra delen av planområdet finns högre naturvärden i form av lindallé med särskilt skyddsvärda träd. För att göra åtgärder som kan komma att påverka naturvärdena inom alléer och särskilt skyddsvärda träd krävs dispens samt samråd med Länsstyrelsen. I fortsatt planprocess kommer en kompensationsutredning tas fram i syfte av att utgöra ett underlag till kommande dispensansökningar samt utgöra fortsatt underlag till detaljplanen för att undersöka om vissa kompensationer kan säkerställas i planförslaget som sådant.

Genomförande av planförslaget medför att intrång görs i flera av de identifierade naturvärdesobjekten. Störst negativ påverkan innebär nedtagning av de värdefulla trädstrukturerna med särskilt skyddsvärda träd och alléträd som omfattas av generellt biotopskydd i de västra delarna (alléerna 1-3). Dessa har ett påtagligt naturvärde och också ett värde för ekologiska spridningssamband till ädellövstrukturer norr och söder om planområdet. Dessa värden kan inte ersättas eller kompenseras för inom överskådlig tid. Det finns en ambition inom planarbetet att återskapa och/eller kompensera för vissa av dessa värden genom bland annat nyplantering. Plankartan säkerställer exempelvis träd längs med de allmänna gatorna. Inom de delar av planområdet där skolgården föreslås avses stora delar bevaras som grönska. Dock kommer marknivåerna att behöva justeras för hantering av dagvatten och skyfall varför de enskilda objekten kan bli svåra att bevara. Inom det område som är utpekad som klass-två längs planområdets västra sida föreslår detaljplanen kvartersmark för bostäder, centrum och kontor.



Figur 18. Utpekade naturvärden från NVI samt planförslaget, objektens exakta placering kan skilja sig något i verkligheten. (Urban Minds, 2022).

Den lindallé som är belägen längs med järnvägen och nuvarande brukslagarvägen kommer att påverkas vid ett genomförande av planen. Området där allén finns möjliggörs för bostadsbebyggelse i syfte av att skärma av skolgård och bostadsgårdar från buller och riskaspekter kopplade till järnvägen och kommande trafik samt skapa möjlighet för en tillräckligt bred sektion för järnvägsgatans förlängning.

De alléer som finns längs med Arnöleden kan komma att påverkas på grund av anläggningsarbete vid ett genomförande av planen. Detta beror dock på hur gatan utformas i kommande systemhandlingar.

Längs med Hamnvägen finns ytterligare en allé. Planen möjliggör för att denna allé ska kunna vara kvar i och med att planen anger Park i denna del.

Ett av de utpekade värdefulla träden som finns utpekade i planområdet nordvästra hörn bedöms kunna bevaras, samtidigt påverkas samtliga av de skyddsvärda träden som pekats ut i naturvärdesinventeringen.

Den nya vägsträckningen, Järnvägsgatans förlängning, gör intrång i den norra och östra delen av lövskogsområdet (objekt 1). De naturvärden som finns här kommer att försvinna. Vägsträckningen leder även till ökade störningar i området.

Avseende fåglar så bedöms det kvarstående lövskogsområdet inom Ribban 6 i söder vara det mest värdefulla för häckande och födosökande fåglar. Övriga större grönområden inom planen med trädgrupper, buskskikt och träd med håligheter som är värdefulla för häckning och födosök påverkas vid ett genomförande av planen. Påverkan på fladdermöss sker genom bortfall av grönområden och större träd som används som födosöksområden inom Ribban 5 och 7. Det större lövskogsområdet mot Kilaån kvarstår i stor utsträckning men påverkas av mer ljusföroreningar på grund av vägtrafik och bebyggelse. Planområdet bedöms som tidigare beskrivits inte enskilt kunna försörja en koloni med fladdermöss.

Miljökvalitetsnormer

Risker förknippat med farligt gods och verksamheter

Planområdet ligger i anslutning till ett antal riskkällor och en riskutredning har tagits fram som underlag till detaljplanen (Brandskyddslaget, 2022). Följande riskkällor finns inom och i anslutning till området som planförslaget har att beakta.

- Hamnvägen och Arnöleden (transporter av brandfarliga vätskor och gaser)
- TGOJ-järnvägen (godstransporter, inklusive farligt gods)
- Verksamheter
 - Idbäcksverket (Värmekraftverk)
 - Stena Recycling (återvinning/skrotning)
 - Woody Bygghandel (hantering brandfarliga varor)
 - OKQ8 Teatergatan (hantering brandfarliga varor)

Olycksrisker förknippade med TGOJ-järnvägen bedöms ha störst påverkan på risknivån. Även transporter med farligt gods på Hamnvägen och Arnöleden påverkar risknivån, men i begränsad omfattning till följd av lågt antal transporter. Vid en omledning av trafik från Arnöleden kan transporter till närliggande verksamheter komma att gå på nuvarande Brukslagarvägen längs västra sidan av planområdet. Omfattande bränder inom Idbäcksverket samt Stena Recycling kan medföra rökspridning mot området, dock bedöms det inte föreligga risk för brandspridning till byggnader med hänsyn till stora avstånd, därför har dessa risker inte analyserats vidare.

Analys har genomförts inom utredningen med beräkning av samhällsrisk och individrisk och omfattar följande olycksscenarier: tågurspårning, tågbrand, olycka vid transport av LNG (flytande naturgas) på järnväg samt olycka vid transport av gasol och drivmedel på Hamnvägen och Arnöleden. Resultatet av analysen visar att med avseende på individrisken föreligger inget krav på åtgärder eller anpassning av bebyggelsen för att hantera identifierade risker med planerad utformning av området. På ett avstånd av 0-20 meter från TGOJ-banan ligger risken inom ALARP (As Low As Reasonably Possible), och på längre avstånd än 20 meter understiger risken den accepterade risknivån. För alla vägar (både vägar rekommenderade för farligt gods och inte) understiger individrisken den accepterade risknivån utmed hela sträckan. Samhällsrisken bedöms däremot enligt riskanalysen hamna på nivå (ALARP-området) där man ska sträva efter att sänka risknivån i den mån det är rimligt ur ett kostnads- och nyttoperspektiv.

Detaljplanen ger inte upphov till risknivåer som är oacceptabel i någon del. För att reducera riskkällornas påverkan på områdets risknivå rekommenderas i riskutredningen att följande åtgärder vidtas för det aktuella planområdet:

TGOJ-järnvägen

- Ytor utomhus som är direkt exponerade mot TGOJ-järnvägen utan framförliggande bebyggelse ska utformas så att de inte uppmuntrar till

stadigvarande vistelse. Enbart ytor som ligger i skydd bakom bebyggelse kan utformas för stadigvarande vistelse. Detta gäller inom 70 meter från TGOJ-järnvägen.

- Ingen ny bebyggelse ska upprättas inom 30 meter till TGOJ-järnvägen.
- Från samtliga utrymmen för stadigvarande vistelse inom 150 meter från TGOJ-järnvägen ska det finnas åtminstone en utrymningsväg som mynnar bort från TGOJ-järnvägen.
- I ny bostadsbebyggelse inom 150 meter från TGOJ-järnvägen ska friskluftsintag placeras mot en trygg sida, d.v.s. bort från TGOJ-järnvägen alternativt på byggnadernas tak. För kontor eller verksamheter ska friskluftsintag placeras på en trygg sida inom 70 meter från TGOJ-järnvägen.

Rekommenderad väg för farligt gods - Hamnvägen

- Ytor inom 30 meter från Hamnvägen ska utformas så att de inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.
- Ingen ny bebyggelse placeras inom 20 meter från Hamnvägen. Detta uppfylls i aktuellt planförslag.
- Från byggnader inom 30 meter från Hamnvägen det finnas åtminstone en utrymningsväg som mynnar bort från vägen.
- Ny bebyggelse inom 30 meter från Hamnvägen ska utföras med friskluftsintag placerat mot en trygg sida, d.v.s. bort från vägarna alternativt på byggnadernas tak.

Vägar som inte är rekommenderade för farligt gods – Arnöleden och Järnvägsgatans förlängning

- Från samtliga byggnader inom 30 meter från respektive väg ska det finnas åtminstone en utrymningsväg som mynnar bort från vägen.
- Ny bebyggelse inom 30 meter från vägarna ska utföras med friskluftsintag placerat mot en trygg sida, d.v.s. bort från vägarna alternativt på byggnadernas tak. Rekommendationen gäller inte för existerande bebyggelse.

Den föreslagna strukturen i detaljplanen är anpassad efter rekommendationerna från riskutredningen vad gäller avstånd till riskkällor som anges för TGJO-banan, Hamnvägen, Arnöleden och Järnvägsgatans förlängning. Detaljplanen säkerställer även, genom planbestämmelser, att ovanstående beskrivna rekommendationer säkerställs så som ytor som inte är lämpliga för stadigvarande vistelse, friskluftsintag och utrymningsväg. Genom säkerställande av dessa åtgärder bedöms konsekvenserna av planförslaget vara obetydliga med avseende på risker gällande farligt gods och verksamheter.

Risken analysen har tagit höjd för planerad framtida utökning av transporter enligt uppgift från SSAB och Oxelösunds hamn. Med de riskavstånd som gäller inom området hanteras de olyckor med störst konsekvens; urspårning och tågbrand (Brandskyddslaget, 2022).

Inom 30 respektive 70 meter från Hamnvägen och TGOJ-banan rekommenderas att stadigvarande vistelse ej uppmuntras. Med detta menas allmänna gemensamma ytor. Exempel på lämplig markanvändning inom dessa ytor är gång- och cykelväg, lokalgata, markparkering, naturområden, park samt områden som skyddar mot störning, exempelvis bullervall och plantering. Inom park finns även möjlighet att uppföra gång- och cykelväg.

Enligt riskutredningen bör balkonger i fasader som vetter mot Hamnvägen kunna medges även inom zonen för icke stadigvarande vistelse vilket möjliggörs för i detaljplanen. I jämförelse med allmänna ytor som uppmuntrar till stadigvarande vistelse, t.ex. uteserveringar och lekplatser m.m. som normalt brukar regleras i detaljplan så innebär balkonger att ett begränsat personantal kan vistas inom dessa ytor. Det är inte heller troligt att ytan nyttjas under lika långa tidsperioder som allmänna ytor som uppmuntrar till stadigvarande vistelse eftersom det endast är enstaka personer som har tillgång till balkongerna.

Buller

Nuläge och förutsättningar

Planområdet utsätts främst för buller från väg- och järnvägstrafik, men även befintliga verksamheter som ligger väster om planområdet väster om järnvägen, genererar buller. I framtagna bullerutredning (Tyréns, 2022) undersöks möjligheterna att innehålla gällande riktvärden vad gäller buller från trafik och verksamheter.

	Ekvivalent A-vägd ljudnivå, $L_{pAeq,24h}$ [dBA]	Maximal A-vägd ljudnivå, L_{pAFmax} [dBA]
Ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad som inte bör överskridas	60 ^{a)}	-
- Dock om bostaden <35 m ²	65 ^{a)}	
Ljudnivå som inte bör överskridas vid en uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden	50	70 ^{b)}
Högsta ljudnivå vid fasad på en ljuddämpad sida	55	70 (kl. 22-06)
a) Kan överskridas om minst hälften av bostadsrummen är vända mot ljuddämpad sida, vid ombyggnad (PBL kap. 9, §2, 1 st.3) räcker ett bostadsrum.		
b) Kan överskridas med som mest 10 dBA-enheter fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.		

Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

Tabell 1. Riktvärden utomhus för ljudnivå från väg- och spårtrafik vid bostadsbyggnader, uppdaterade värden efter riksdagsbeslut 2017. Förordning 2015:216 om trafikbuller vid bostadsbyggande.

	$L_{eq,dag}$ [dBA] (06-18)	$L_{eq,kväll}$ [dBA] (18-22) samt Lör-, sön- och helgdag $L_{eq,dag+kväll}$ (06-22)	$L_{eq,natt}$ [dBA] (22-06)
Zon A* Bostadsbyggnader bör accepteras upp till angivna nivåer.	50	45	45
Zon B Bostadsbyggnad bör kunna accepteras förutsatt att tillgång till ljuddämpad sida finns och att byggnadeerna bulleranpassas	60	55	50
Zon C Bostadsbyggnader bör inte accepteras	>60	>55	>50

Tabell 2. Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad. Boverkets rapport 2015:21 Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder.

	$L_{eq,dag}$ [dBA] (06-18)	$L_{eq,kväll}$ [dBA] (18-22)	$L_{eq,natt}$ [dBA] (22-06)
Ljuddämpad sida	45	45	40

Tabell 3. Högsta ljudnivå från industri/annan verksamhet på ljuddämpad sida. Frifältsvärde utomhus vid bostadsfasad och uteplats. Boverkets rapport 2015:21 Industri- och annat verksamhetsbuller vid planläggning och bygglovsprövning av bostäder.

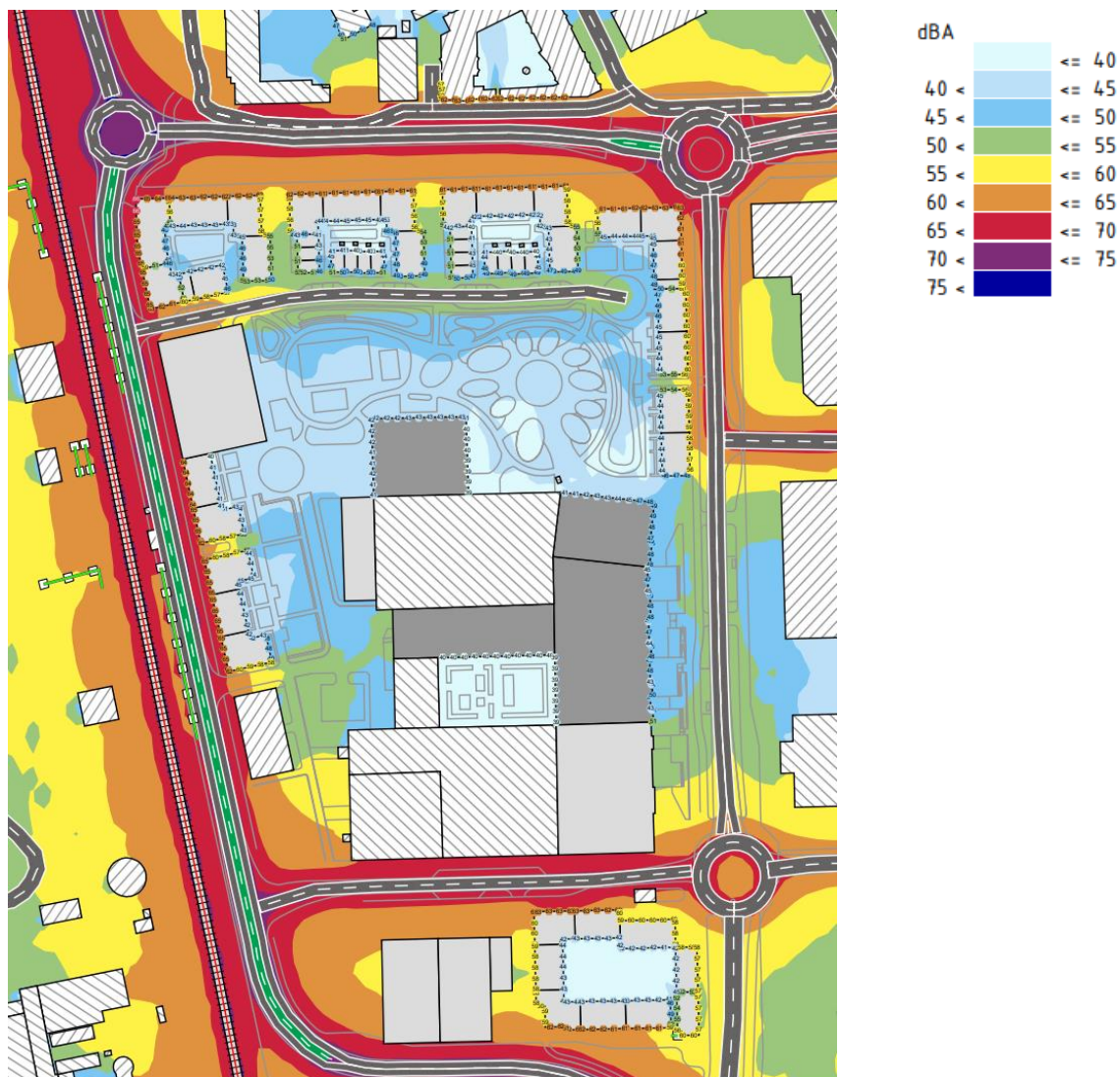
Del av skolgård	Ekvivalent ljudnivå för dygn [dBA]	Maximal ljudnivå [dBA, Fast]
De delar av gården som är avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet	50	70
Övriga vistelseytor inom skolgården	55	70 ⁽¹⁾
¹ Nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr per maxtimme under ett årsmedeldygn, under den tid då skolgården nyttjas (exempelvis 07-18).		

Tabell 4. Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik på nyskolgård (frifältsvärde). Naturvårdsverkets riktvärden rapport NV-01534-17.

Förändringar enligt planförslaget

Trafikbuller

Resultatet av bullerutredningen visar på att riktvärden för bostäder inte uppfylls inom planområdet utan att en bullerskärm tillskapas mellan järnvägen och den föreslagna bebyggelsen. Med bullerskärm intill järnvägen beräknas den högsta ekvivalenta ljudnivån vid fasad till mellan 55 dBA och 66 dBA vid fasad mot järnväg och trafikerade vägar. Maximala ljudnivåer når som högst upp till 90 dBA. Samtliga av nedanstående resultat bygger på att en bullerskärm om tre meter tillskapas längs järnvägen. Detta säkerställs i plankartan genom SKYDD, Bullerskydd.



Figur 19. Ekvivalent ljudnivå från väg och järnvägstrafik, förslaget med bullerskärm mot järnväg. Bullerskärm är markerat i grönt.

För att uppnå riktvärden behöver planlösningar i byggnader med ljudnivåer över 60 dBA utformas med genomgående lägenheter där minst hälften av bostadsrummen är vända mot en fasad med högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå. Alternativt kan mindre lägenheter om högst 35 kvm placeras vid fasader med ekvivalenta ljudnivåer mellan 60 dBA och 65 dBA. Detaljplanen säkerställer genom planbestämmelse att *f₇ minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet större än 35 kvadratmeter ska orienteras mot en ljuddämpad sida*. Med de planerade bullerskyddsskärmarna mot järnvägen får alla kvarter tillgång till ljuddämpad sida.

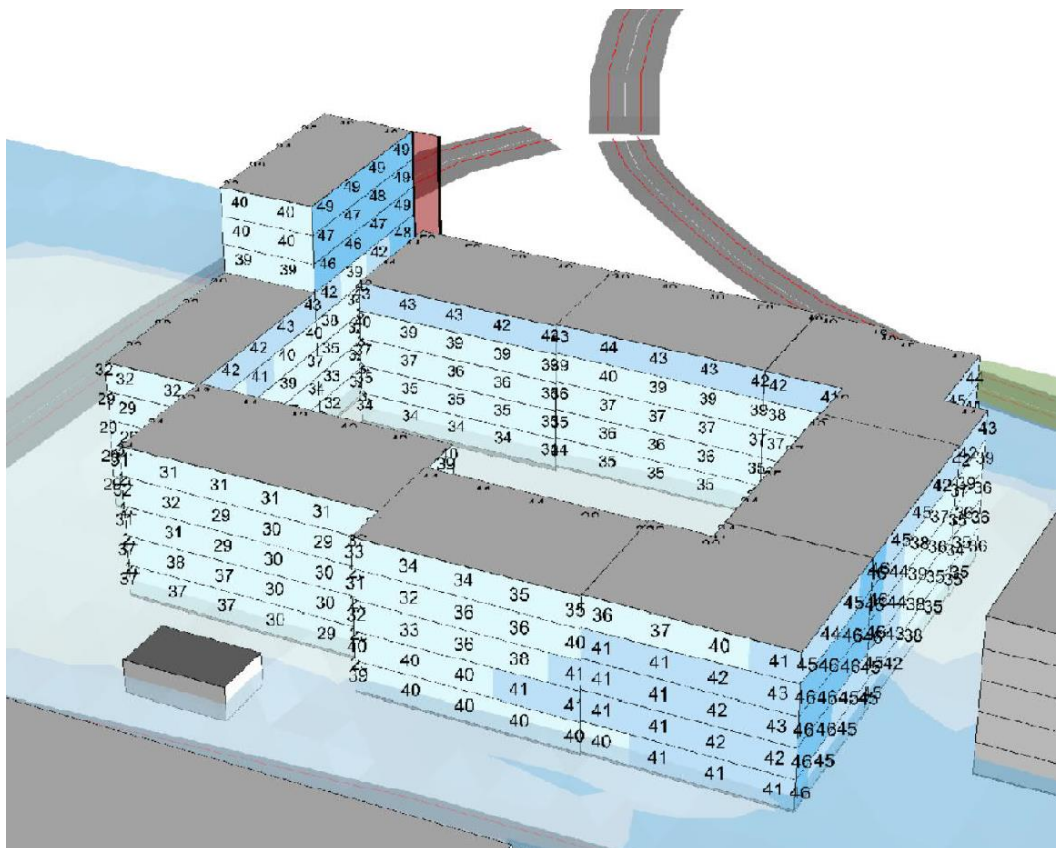
Ekvivalenta ljudnivåer på innergårdar beräknas i regel innehålla 50 dBA vilket innebär att delar av gårdarna uppfyller riktvärdena. De maximala ljudnivåerna har samma utbredning som de ekvivalenta på gårdarna. Samtliga kvarter bedöms därmed kunna ha gemensamma uteplatser som uppfyller riktvärden.

För att säkerställa att maximala ljudnivån, som även är den dimensionerande, behövs spårnära bullerskydd i form av bullerskärm i en höjd om 3 meter.

Detaljplanen reglerar detaljplanen att minst 3 meter höga bullerskyddsskärmar vid järnvägen i korsningen med järnväggsgatan och lokalgatan in till mobilitetshuset samt längre söderut där bullret tar sig in mellan planerade byggnader ska finnas.

Verksamhetsbuller

För industribuller vid bostäder gäller olika riktvärden för dagtid, kvällstid och natttid. Med föreslagen utformning av byggnaderna enligt strukturplanen kommer riktvärdet för Zon A för industribuller, se tabell 2, att innehållas för de flesta byggnader dagtid. Undantaget är kvarter i direkt anslutning till Stena recycling i väst där lägenheterna måste utformas genomgående med minst hälften av bostadsrummen mot tyst sida. Kvälls- och natttid överskrids riktvärdena för byggnader längst i söder närmast Idbäckens kraftvärmeverk. Detta innebär att lägenheter i denna del behöver utformas genomgående med tillgång till ljuddämpad sida för att kunna innehålla riktvärdena. För vissa byggnadskroppar i planområdets södra del behöver åtgärder implementeras för att ljudnivåer vid ljuddämpad sida ska innehållas. Detta gäller för lägenheter på översta våningen och utgör en mindre del av totala antalet lägenheter. Dessa åtgärder kan till exempel vara loftgångar eller inglasade balkonger. Byggnaderna kan planeras med balkonger inklusive tak eller utskjutande takdelar för att riktvärdena för ljuddämpad sida natttid ska innehållas, se exempel i Bullerutredningen (Tyréns, 2022).



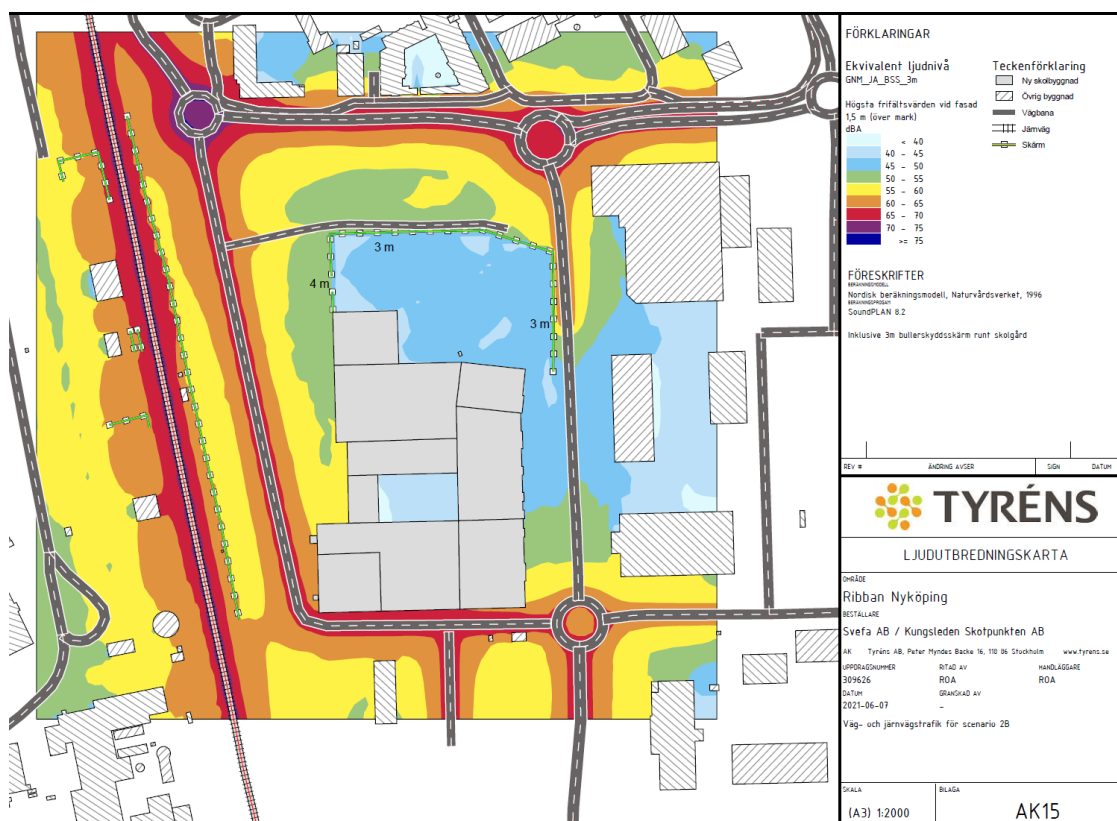
Figur 20. Ekvivalent ljudnivå från industribuller kvälls- och natttid inom kvarter mot Arnöleden inom Ribban 6, vy från norr.

Resultatet förutsätter att volymen som möjliggör för verksamheter (KCPZRD) väster om bostadskvarteret i söder uppförs innan bostäderna inom kvarteret i

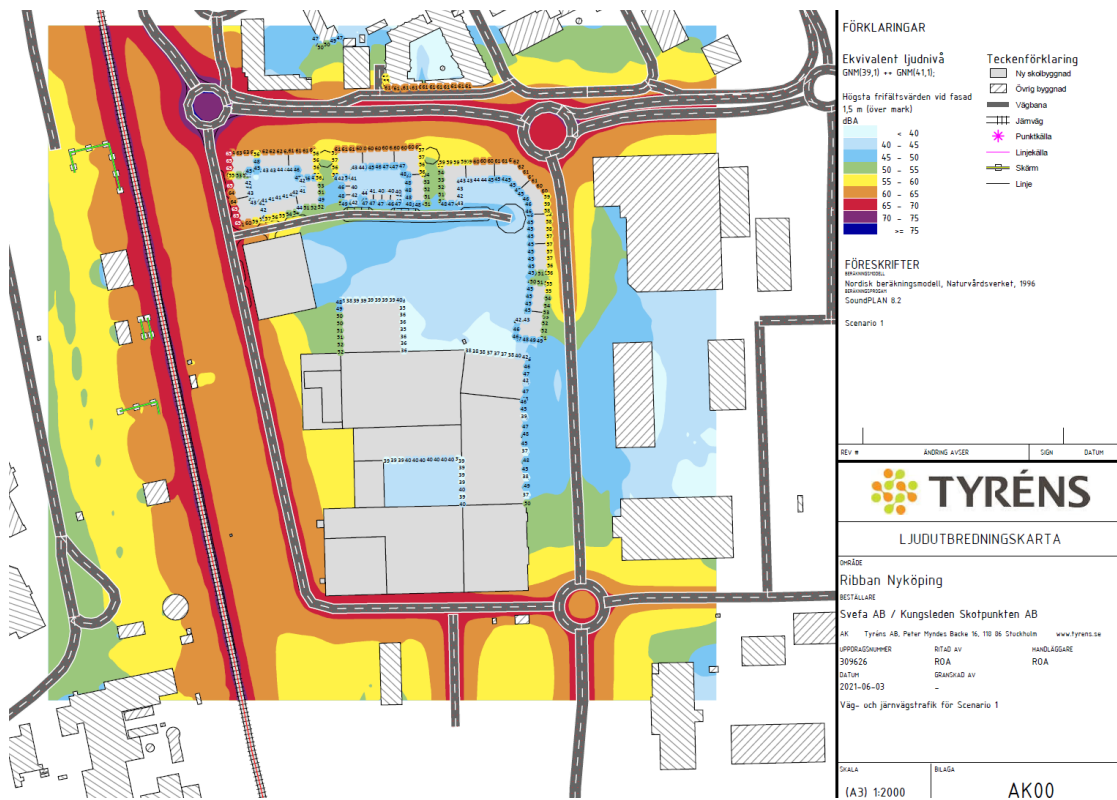
sydöst kan tillåtas då dessa krävs för att innehålla gällande riktvärden. Av denna anledning reglerar plankartan villkor för startbesked att a_3 , *Startbesked får endast ges efter att åtgärder vidtagits för att förebygga olägenheter från omgivningsbuller genom uppförande av bullerskärmande volym i väster*. Antal våningar på verksamhetsbyggnaden påverkar även bullersituationen i de östra delarna av området. Planen reglerar därför e_1 *lägsta byggnadshöjd i meter* för det kvarter med verksamheter som planeras i södra delarna av planområdet.

Skolgård

Utifrån föreslagen strukturplan i kombination med bullerskyddsskärm innehålls riktvärdet för ljudnivåer för skolgården. Dock förutsätter det att bebyggelsen längs med Järnvägsgatans förlängning uppförs då även denna utgör ett fysiskt bullerskydd. I det fall en skola etableras till före den nya bebyggelsen är på plats går det att lösa bullerproblematiken med hjälp av lokala bullerskärmar i direkt anslutning till skolgården för att uppfylla riktvärden, se figur 21. Då bebyggelsen mot Hamnvägen samt mobilitetshuset är genomfört finns inga behov av bullerskärm intill skolgården (figur 22).



Figur 21. Åtgärd för bullerskyddad skolgård innan ny bebyggelse genomförd



Figur 22. Ny bebyggelse mot Hamnvägen samt mobilitetshus mot järnväggatans förlängning utgör bullerdämpande mot skolgård.

Vibration

Då planområdet omgärdas av infrastruktur för tåg samt vägtrafik med större trafikmängder har en vibrationsutredning tagits fram (Tyréns, 2022) för att utreda om det finns risk för vibrationer vid planerad ny bebyggelse. Utredningen undersöker möjligheterna att innehålla riktvärden enligt svensk standard SS 4604861 'Vibration och stöt - Mätning och vägledning för bedömning av komfort i byggnader' för vibrationer och stormljud i de framtida bostadshusen. Vibrationsmätningar av godstågs- och vägtrafik genomfördes på två mätplatser i planområdet.

Mätpunkt	Vibrationshastighet [mm/s], 1-80 Hz
Mätpunkt 1	0,11
Mätpunkt 2	0,07
Mätpunkt 3	0,04
Mätpunkt 4	0,15

Tabell 5. Uppmätta högsta vibrationsnivåer per mätpunkt för godstågstrafik

Mätpunkt	Vibrationshastighet [mm/s], 1-80 Hz
Mätpunkt 1	0,04
Mätpunkt 2	0,08
Mätpunkt 3	0,04

Tabell 6. Uppmätta högsta vibrationsnivåer per mätpunkt för vägtrafik på Hamnvägen

Mätresultatet visade att inga uppmätta vibrationsnivåer överskrider riktvärden. Vibration bedöms därmed inte utgöra ett problem för genomförandet av planen.

Markföroreningar och radon

Nuläge och förutsättningar

Översiktliga undersökningar av mark, grundvatten och inomhusluft utfördes år 2021 (Terraformer, 2021). Kompletterande undersökningar har utförts år 2022 för att bedöma markföroreningarnas omfattning och läge, förekomst av deponigas samt förekomst av deponerat avfall inom Ribban 6 samt föroreningsinnehåll i lakvatten inom Ribban 6. Även mätningar av inomhusluft och porluft under industribyggnadens bottenplatta har utförts (Terraformer, 2022). Tidigare miljötekniska undersökningar i området har beaktats vid planering av provtagningarna samt vid bedömning av resultat (Golder, 2021) (Structor, 2015).

Flera potentiella föroreningsrisker har undersökts inom ramen för de miljötekniska utredningarna 2021 och 2022. För några av dem har inga risker påvisats och de bedöms inte behöva utredas vidare:

- Föroreningar från tidigare järnvägsspår och träindustri inom Ribban 5 och 7 (bekämpningsmedel och impregneringskemikalier).
- PFAS från brandövningarna som hållits på nordvästra delen av Ribban 7.
- Spridning av metaller och fenol från deponerad gjuterisand på Ribban 6.
- Förekomst och spridning av sexvärt krom från tidigare kromateringsprocess i befintlig byggnad.
- Påverkan på luftkvalitet i befintlig byggnad till följd av flyktiga föroreningar i underliggande mark och grundvatten.

Inom ramen för en riskbedömning togs förslag till platsspecifika riktvärden (PSRV) fram för olika jordtyper där de förväntade exponeringssituationerna eller spridningsriskerna skiljer sig åt (Terraformer, 2022).

Undersökningarna och riskbedömningen påvisade att föroreningar som metaller, PAH, petroleumkolväten och PCB förekommer i halter överskridande PSRV i mark inom planområdet. De uppmätta föroreningsnivåerna bedömdes kunna innebära risker för människors hälsa och miljön i dagsläget och/eller vid genomförande av planförslaget om inga åtgärder vidtas.

Baserat på undersökningsresultat och riskbedömning utfördes en åtgärdsutredning och förenklad riskvärdering (Terraformer, 2022). Åtgärdsutredningen presenterade tre olika åtgärdsförslag, ett nollalternativ samt Alternativ 1 och Alternativ 2. Kostnader kalkylerades grovt och bedömda konsekvenser beskrevs för respektive förslag. Vid riskvärderingen bedömdes Alternativ 2 vara mest lämpligt vid en sammanvägning av uppnådd riskreduktion, konsekvenser och kostnader. I miljökonsekvensbeskrivningen

samt ovan nämnda rapporter redogörs mer ingående för föroreningsituation, riskbedömning och åtgärdsutredning.

Planområdet är utpekade som lågriskområde för radon. Inga radonmätningar har utförts.

En områdesspecifik redovisning av föroreningsläget följer nedan:

Södra planområdet

Inom den södra delen av planområdet, Ribban 6, finns äldre hushållsavfall som är täckt av fyllningsmassor vilka delvis är förorenade. Det södra skogsområdet är skräpigt med skrot och avfall som ligger synligt. Avfallet under vattennivån innehåller metaller, PAH, petroleumkolväten och PCB i halter som ställvis överskrider PSRV. Även i den överlagrande fyllningen, ovanför vattennivån, återfinns dessa föroreningar i halter som ställvis är högre än PSRV. Lakvatten inom Ribban 6 är förorenat och vattnets huvudsakliga rörelseriktning bedöms vara söderut mot Kilaån. En del av de föroreningar som påvisats i lakvattnet är flyktiga och kan innebära risk för ånginträngning i nya byggnader som uppförs inom Ribban 6.

Deponigas påvisades vid mätningar inom Ribban 6. Baserat på de uppmätta halterna kan riskerna inte klassas som mycket låga, vilket gör att vidare utredning och/eller riskreducerande åtgärder krävs med anledning av deponigasen.

Norra planområdet

Genomförda undersökningar påvisar att metaller, PAH, petroleumkolväten och PCB förekommer i halter överskridande PSRV i utfylld mark inom den norra delen av planområdet. Fyllningen har ställvis inslag av skräp och rivningsrester såsom trä, betong och tegel. Förorenad och skräpig fyllning inom delar av Ribban 5 och 7 behöver tas bort för att uppnå tillräcklig riskreduktion men även av anläggningstekniska skäl. Detta då skräpiga massor med rivningsrester över tid kan orsaka sättningar, samt att pålningsarbeten kan försvåras.

PCB-förorenad ytjord på nivån ca 0-15 cm inom Ribban 5 och 7 bedöms kräva åtgärder för att säkerställa att exponering inte förekommer i en omfattning som utgör en risk vid markanvändning med skola och bostäder. Åtgärdsbehovet bedöms omfatta mark längs industribyggnadens hela östra fasad, längs sydvästra fasaden, längs innergårdens södra och östra fasader samt i en större sammanhängande grönyta söder om Brukslagarvägen.

Föroreningar i befintlig byggnad

Mätningar av inomhusluft samt av porluft under byggnaden indikerar inte att förorenade fyllningsmassor, lakvatten eller avfall bidrar till någon betydande förorening av byggnadens inomhusluft via ånginträngning. Inventering av potentiellt miljö- och hälsofarliga material i byggnaden har inte utförts.

Förändringar enligt planförslaget

Planförslaget medför ett omfattande åtgärdsbehov med avseende på markföroreningar. Åtgärder behöver vidtas för att planens genomförande inte

ska innebära oacceptabla risker för människors hälsa vid den känsligare markanvändning som planen innebär. Åtgärderna gör även att riskerna för miljö minskar avsevärt jämfört med dagsläget i och med att en stor del av föroreningarna tas bort. Det förordade åtgärdsförslaget (Alternativ 2) innebär att markföroreningar grävs bort inom större delen av planområdet, såväl i ytjord som djupjord. På Ribban 5 och 7 krävs åtgärder på grund av fläckvis förekommande föroreningar i utfylld mark. Inom utvecklingsområdet på norra delen av Ribban 6 behöver deponerat avfall och förorenade fyllningsmassor tas bort, dels på grund av att norra delen av Ribban 6 bebyggs men även på grund av att skyfallshantering förläggs på denna del av området. Marken kan då behöva förses med tätskikt för att förhindra eventuell förorenings-spridning i samband med större regnmängder.

Åtgärdsförslaget (Alternativ 2) innebär att merparten av det deponerade materialet samt förorenad fyllning kvarlämnas inom naturmarksområdet på södra delen av Ribban 6. För att avgöra ifall vidare åtgärder krävs och vad som i sådana fall är rätt åtgärder krävs fortsatt utredning. Till exempel kan det krävas utredning av huruvida hälsofarliga föroreningsnivåer förekommer i ytjord som kvarlämnas inom naturmarksområdet. Exponeringsscenario inom naturmarken behöver förtydligas utifrån att planområdet exploateras samt kommer att hysa bostäder och skola. Den fortsatta diskussionen angående åtgärder inom naturmarksområdet behöver involvera flera aktörer. I fortsatt planarbete kommer intressen så som allmänhetens tillgång till grönyta, klimatpåverkan, ekonomi och påverkan på recipient att behöva vägas samman vid bedömningen av vad som är lämpliga åtgärder. I det fall åtgärder behövs göras inom naturområdet i Ribban 6, behöver föroreningsnivåerna i det avfall som ligger under vattennivå studeras. Även förekomst av metylkvicksilver i avfall och fyllning under vattennivån behövs då utredas vidare, detta då delar av Ribban 6 ur en syresättnings-synpunkt bedöms vara gynnsam för metyleringsprocesser. Inom utvecklingsområdet på norra delen av Ribban 6 förutsätts att avfall och förorenad fyllning i den vattenmättade zonen tas bort, detta innebär att osäkerheten främst gäller inom föreslaget naturområde.

Inför att markföroreningar åtgärdas inom planområdet behöver mer detaljerade markundersökningar genomföras för att slutligt fastställa omfattningen av åtgärdsbehovet, projektera efterbehandlingsåtgärderna samt för att klassificera förorenade massor inför borttransport.

Riskreducerande åtgärder krävs med anledning av att avfall på Ribban 6 alstrar deponigas, åtgärder kan vara att avfallet grävs bort inom de delar som föreslås exploateras inom Ribban 6, vilket förordas i åtgärdsutredningen. Även ifall metanalstrande avfall tas bort finns risk att lakvatten förekommer utanför de åtgärdade områdena, såväl innanför som utanför plangränsen.

Kompletterande utredning av deponigas behöver därför utföras. Beroende vad den kompletterande utredningen visar kan byggnadstekniska lösningar eventuellt krävas inom utvecklingsområdet på Ribban 6 för att åtgärda risker avseende inträngning av deponigas i tillkommande byggnader, eller ansamling av deponigas under byggnader.

Byggnadstekniska lösningar kan vara att byggnader uppförs på ett sätt som förhindrar inträngning av gas eller på ett sätt som möjliggör ventilering under de våningsplan där människor kommer att vistas stadigvarande. Eventuellt kan en mer ingående utredning av deponigas påvisa att byggnadstekniska lösningar inte krävs ifall det metanalstrande avfallet inom utvecklingsområdet tas bort.

Bebyggelse och hårdgörande av ytor kan påverka rörelser och koncentrationer av deponigas i marken. Ytor och byggnationer utformas lämpligen på ett sätt som minskar risken att deponigas koncentreras.

Den befintliga byggnaden behöver miljöinventeras inför projektering och byggskede. Eventuellt kan åtgärder krävas för att säkerställa att miljö- och hälsofarliga material i byggnaden inte utgör en risk när användningen av lokalerna ändras från industriell till en känsligare typ som skola. Åtgärder kan vara att miljö- och hälsofarliga material byts ut i samband med omvandling av lokalerna. Det rekommenderas att materialinventeringen även inkluderar undersökning av PCB i utvändiga material, detta då ytjord vid byggnadens fasader konstaterats vara påverkad av PCB.

Luftkvalitet

Nuläge och förutsättningar

I samband med planarbetet har Sweco tagit fram en luftutredning (2022) som syftar till att visa på fördelningen av kvävedioxid och partiklar (PM10) inom området samt jämföra beräknade halter mot föreskrivna miljökvalitetsnormer och det nationella miljökvalitetsmålet, Frisk luft. Beräkningar har utförts för två scenarion: nuvarande situationen samt för år 2040. Luftutredningen har tagits fram då området är beläget intill relativt högt trafikerade vägar samt värmekraftverket Idbäckverket.

Förändringar enligt planförslaget

Resultatet från spridningsberäkningarna visade att detaljplanen inte försvårar möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormerna för utomhusluft. Föreslagna bostäder och kommersiella verksamheterna norr om befintlig byggnad kommer ur luftsynpunkt att verka som barriär mot omkringliggande vägar.

Planområdets östra och norra delar i dagsläget samt västra och norra delar vid genomförd detaljplan uppvisar högst halter men riskerar inte att överskrida miljökvalitetsnormerna. Halterna av kvävedioxid beräknades minska fram till 2040 i jämförelse med nuvarande situation. Anledningen till minskningen är en kombination av att bakgrundhalterna förväntas minska till år 2040 och att teknikutvecklingen kommer leda till renare bilar med minskade direktutsläpp av kväveoxider. Partikelhalternas års- och dygnsmedelvärde förändras inte nämnvärt mellan de olika scenariona. Anledningen till att partikelhalterna mer eller mindre hålls konstanta är att den antagna minskningen i andelen fordon med dubbdäck till viss del motverkas av den framtida trafikökningen.

Miljökvalitetsnormerna klaras dock för samtliga scenarion och antas inte vara begränsande i framtiden. Miljökvalitetsmålet "Frisk Luft" årsmedelvärde för

partiklar, PM10 (15 µg/m³) klaras i nuläget, och för 2040 scenariot, Miljökvalitetsmålet för dygnmedelvärde, som ligger på 30 µg/m³ klaras inom hela planområdet i nuläges-scenariot och för 2040 är scenariot.

I kraftvärmeverkets tillstånd är det villkorat att bland annat vidta åtgärder för att reducera luftföroreningar och andra olägenheter för omgivningen. Under nuvarande utsläppssituation från det närliggande kraftvärmeverket går det inte att utesluta att det föreligger viss risk för att det tidvis kan förekomma påverkan på detaljplaneområdet. Det relativa bidraget bedöms dock som litet och det föreligger således liten risk för överskridande av miljö kvalitetsnormerna och miljömålen inom planområdet.

Då det ändå är fördelaktigt med så låga föroreningshalter som möjligt är det bra att genomföra av åtgärder för att minska halterna. I det framtida scenariot är halterna högst i de västra och norra delarna mot de närliggande vägarna. Inom planen föreslås bullerplank på västra sidan av Brukslagarvägen vilket bildar en barriär mot luftföroreningar. Föreslagen bebyggelse anläggs i direkt närhet till omkringliggande vägar vilket även det är fördelaktigt för barriärssynpunkt och leder till lägre föroreningshalter på innergårdar. Ytterligare åtgärder som är fördelaktiga är att anordna trädlinjer nära Arnöleden, Hamnvägen och Brukslagarvägen.

Sol och skugga

Nuläge och förutsättningar

Norra delen av planområdet som är obebyggt och relativt öppet har idag goda solljusförhållanden. Södra delen av planområdet består av tät skog och är således skuggigt. Centralt inom den befintliga byggnaden finns en gård, i och med att byggnaden är förhållandevis låg når solen in på gården under vissa tider på dygnet.

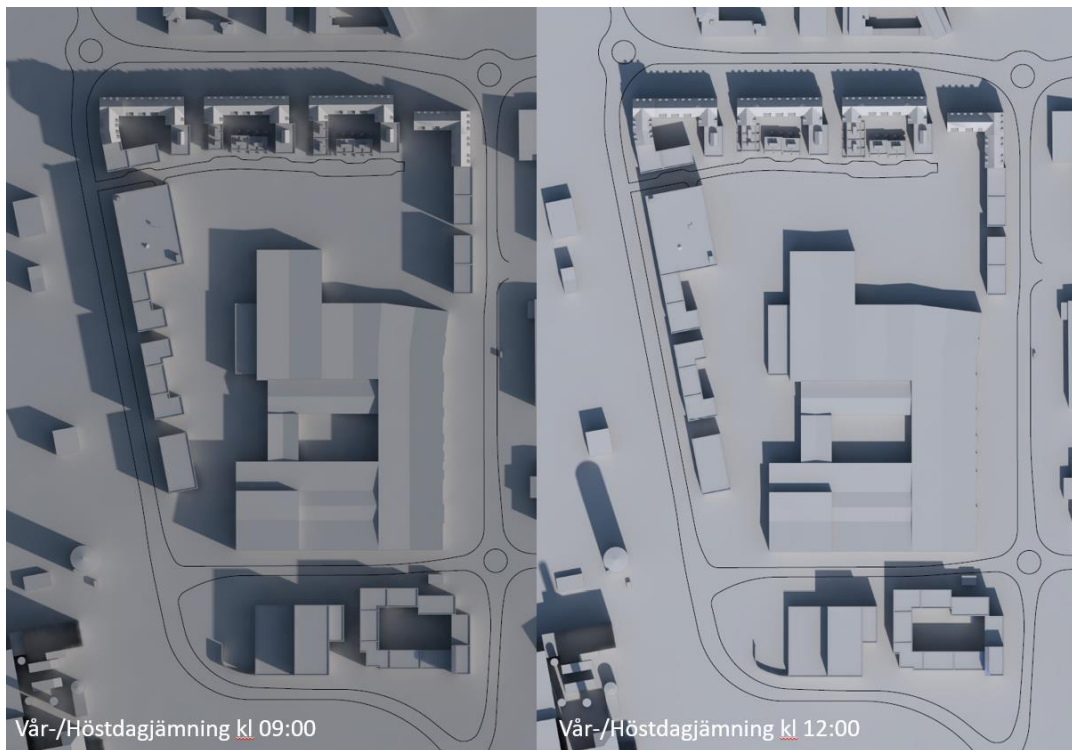
Krav på dagsljus finns i BBR 6:322. Där anges att rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt ska utformas och orienteras så att god tillgång till direkt dagsljus är möjligt, om det inte är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning.

Förändringar enligt planförslaget

I samband med framtagandet av detaljplanen har sol- och skuggförhållanden studerats. Dessa visar att närliggande bebyggelse inte skuggas av den föreslagna bebyggelsen.

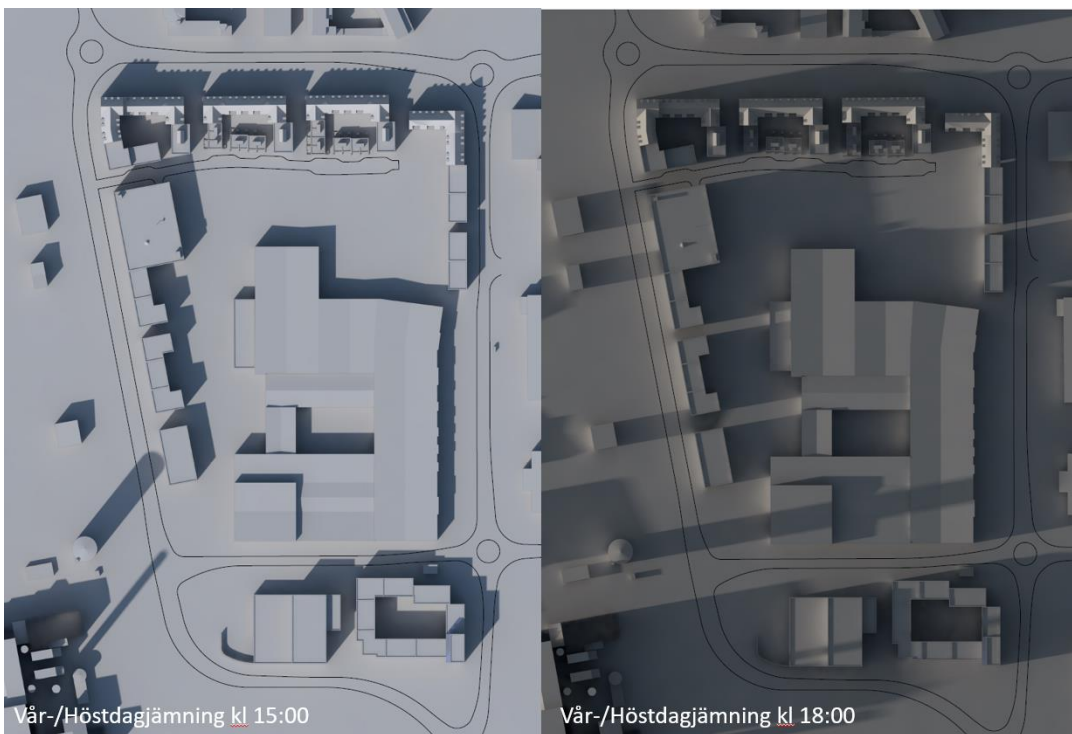
Förslagets bebyggelsevolym och typologi i de norra delarna av planområdet är anpassade för att få in solljus på gårdar, därav är bebyggelsen i de södra delarna av kvarteret i norr lägre.

Studien visar att planförslaget möjliggör nya bostäder med möjlighet till goda dagsljusförhållanden. Även gårdarna och kvartersgatorna bedöms, sett över ett helt dygn, kunna få en variation av både skuggiga och solbelysta platser där tillräcklig solinstrålning är möjlig för att gårdar också ska kunna vara grönskande.



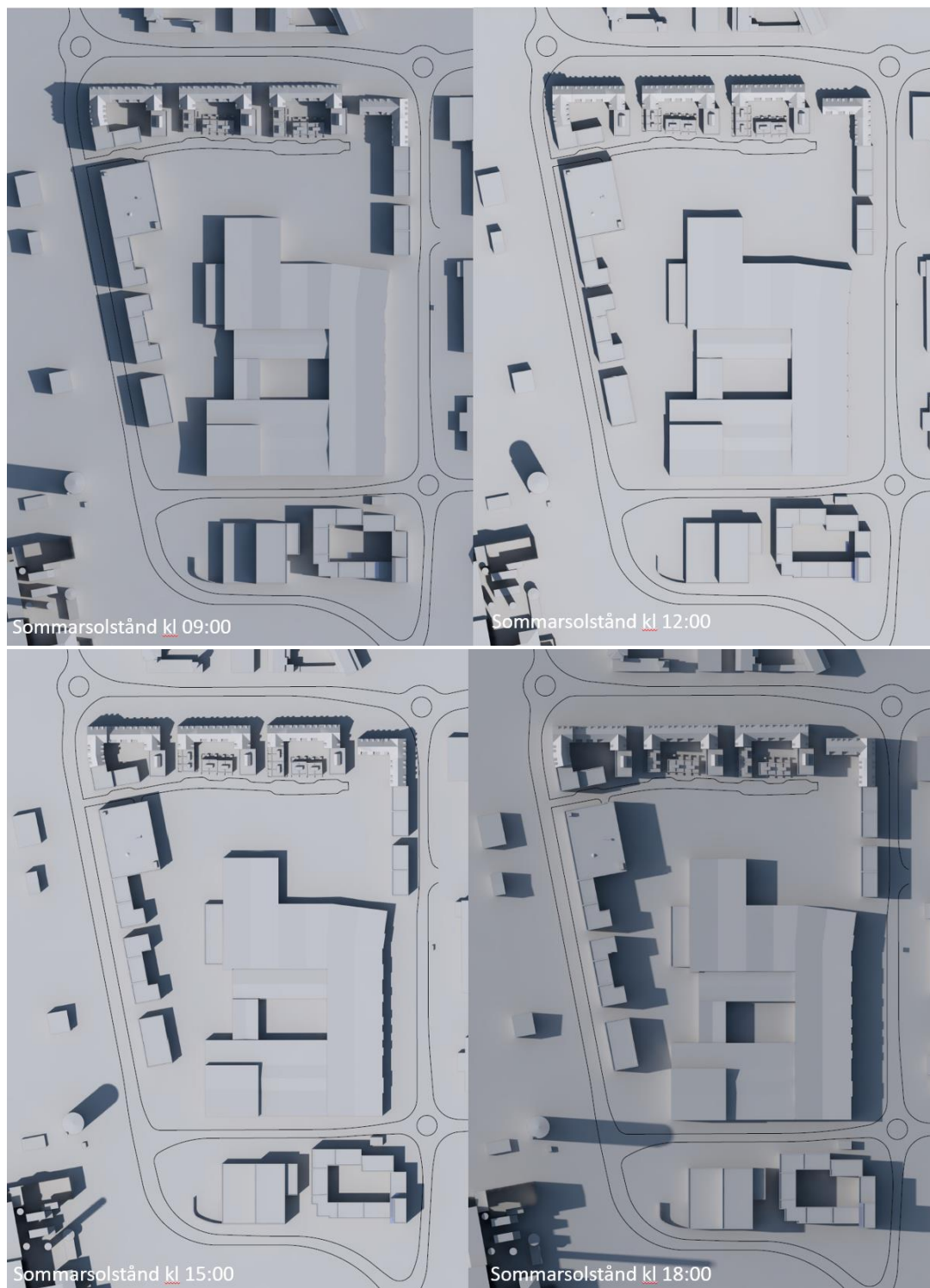
Vår-/Höstdagjämning kl 09:00

Vår-/Höstdagjämning kl 12:00



Vår-/Höstdagjämning kl 15:00

Vår-/Höstdagjämning kl 18:00



Sociala frågor

Barnperspektiv

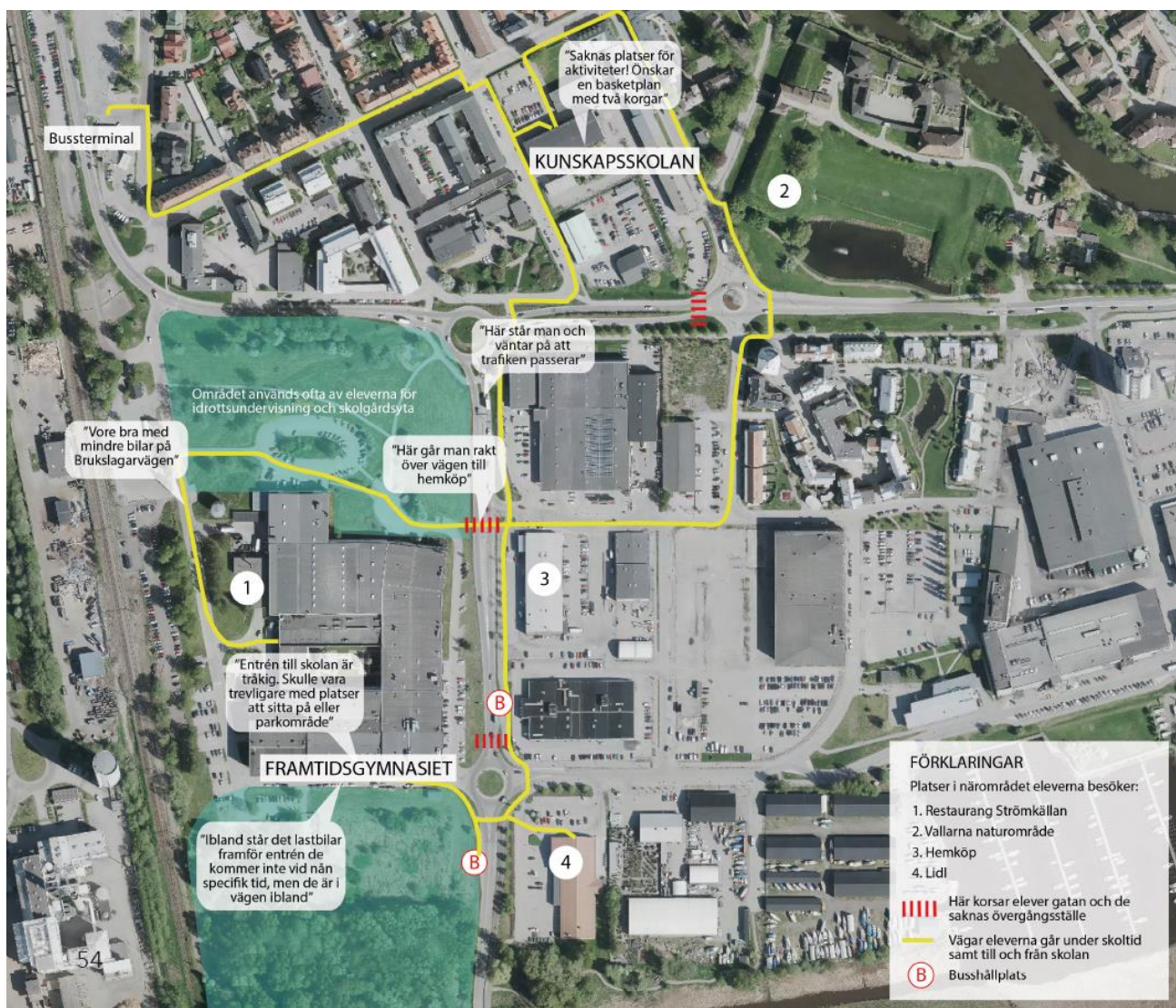
En barnkonsekvensanalys (Tyréns, 2022) med syfte att lyfta barnperspektivet och analysera planförslagets konsekvenser för barn har gjorts för planarbetet. Detaljplanen möjliggör för en ny grundskola för årskurserna F-6 om cirka 700 elever. Utöver ny skolverksamhet planeras befintlig skolverksamhet, Framtidsgymnasiet, kvarstå i nuvarande lokaler.

En del av analysen utredde barns skolvägar och hur barn och unga tar sig runt i området. De som deltog i analysen var barn som idag går i skola i eller i direkt närhet till planområdet. De elever som deltog under analysens dialogarbete lyfte bland annat fram:

- Hinder framför skolentrén såsom lastbilar som lastar av och på varor
- Konsekvenser av kraftigt regn som påverkar framkomligheten till Framtidsgymnasiets entré
- Tråkiga ytor i form av grusplaner som eleverna även riskerar att ramla och göra sig illa på
- Ytor för fysisk aktivitet och idrott

Utöver detta informerade eleverna om målpunkter som de besöker utanför skolområdet och hur de tar sig till dessa. Det framkom att Hemköp var en viktig målpunkt.

Elever från båda skolorna beskriver Hamnvägen och Arnöleden som frekvent trafikerade med bilar. Eleverna korsar vägen på platser där det saknas övergångsställen. På Hamnvägen finns ett övergångsställe tillgängligt öster om cirkulationsplatsen. Eleverna beskriver att bilar saktar in i denna punkt och visar hänsyn till korsande oskyddade trafikanter.



Figur 23. Samlad karta över analysen utifrån dialogen i barnkonsekvensanalysen (Tyrens, 2021)

Förändringar enligt planförslaget

Planförslaget ger förutsättningar för att skapa mer ordnade stråk, fler programmerade ytor för barn att vistas och umgås på vilket efterfrågades under dialogen. Utöver detta bidrar planförslaget till att fler människor kommer visats på platsen dygnet runt till skillnad från idag då platsen främst nyttjas av de som är verksamma inom befintlig byggnad. Det underlättas för barn att kunna cykla hela vägen fram till skolan genom att en lugnare trafikmiljö med lägre hastigheter möjliggörs genom Arnöledens förändrade struktur. Däremot kvarstår förutsättningarna för Hamnvägen som utgör fortsatt relativt hög trafikerad gata. För mer information om planens förändringar av vägar och trafikflöden se avsnitt *Kommunikationer*.

Boverket har tagit fram rekommendationer kopplat till storlek på skolgård och friyta per barn. I rekommendationerna anges att den totala storleken på skolgård bör överstiga 3000 m² och att ett rimligt mått på friyta per grundskoleelev är 30 m². Detaljplanen skapar möjlighet för en skola med upp till ca 700 barn. Totalytan för skolgården är 14 300 kvm vilket är i linje med minsta sammanhållande friyta enligt Boverket. Däremot uppfyller detaljplanen inte Boverkets rekommendationer om antal kvadratmeter friyta per barn då detaljplanen möjliggör för ca 20,4 kvm skolgård för barn i det fall skolan skulle inhysa upp till 700 elever. Med anledning att skolgårdens totala yta är mer än fyra gånger större än Boverkets krav på sammanhängande skolgård samt att skolan tillskapas i ett centralt läge i Nyköping så anses en friyta om 20 kvm/barn acceptabel då det råder konkurrens om stora centrala markytor. Antalet barn i skolan påverkar således hur många som ska dela på yta för skolgård och hur många kvadratmeter friyta per barn som kan säkerställas. En lägre friyta än Boverkets rekommendation kan dock medföra ett ökat slitage på allmänna gröna ytor i anslutning till planområdet, då dessa kan komma att besökas mer av skolbarnen. Oavsett vilken friyta som skapas kan ett effektivt samspel kring skolverksamhetens nyttjande av den planlagda skolgården bidra till att minska eventuellt slitage på allmän plats. Utöver skolgården finns skoltorget i anslutning till skolans entré. Denna är inte tänkt att utgöra del av skolgård för den pedagogiska verksamheten sett till områdets bullerutsatta läge och är således inte medtagen i beräkningen av friyta per barn.

Förutsättningar för grönskande miljöer säkerställs såväl på bostadsgårdar som på innergårdar genom planbestämmelse om andel högsta hårdgöringsgrad, b_1 och b_2 på plankartan. Regleringen är ett minimum och utgår från förutsättningarna att klara erforderliga krav på dagvattenfördröjning. Med fördel utförs större andel av gårdar och andra utemiljöer som grönskande.

Detaljplanen möjliggör för ytor för såväl de äldre som de yngre barnen att umgås på. Entrén och skoltorget har ytor för häng och sittplatser i anslutning till busshållplatsen längs Arnöleden. Arnöledens hastighetsbegränsning föreslås sänkas med syfte att göra det säkrare för barn och unga att ta sig till och från skolentrén. Utöver detta föreslås delar av Arnöleden i första hand som

bussgata, detta bidrar till att skapa tryggare passager för barn som rör sig mellan skolan och resterande Spelhagen vilket togs upp som en brist i nuvarande struktur.

I detaljplanen föreslås hämtning och lämning ske längs med kvartersgatan norr om skolgården. Detta kommer behöva studeras vidare i kommande skeden då möjlighet för hämtning och lämning även finns i andra delar av planområdet och bör beslutas i dialog med framtida skolaktör och när skolbyggnaden projekteras.

I den fortsatta planeringen avses följande aspekter fortsatt beaktas:

- Hastighetsdämpande åtgärder och passagemöjligheter på Hamnvägen för att öka trafiksäkerheten för barn som tar sig till och från skolan
- Trafikreglering av Arnöleden samt hastighetsreglering
- Passage över Järnvägsgatans förlängning till naturområdet inom Ribban 6, om naturområdet ska vara tillgängligt för allmänheten.
- Vidare utformning och innehåll av skolgården under olika säsonger och under varierade väderförhållanden

Planförslaget har även en påverkan på andra sociala frågor såsom blandade funktioner, ökad tillgänglighet och trygghet samt bättre förutsättningar för gång- och cykeltrafik.

Tillgänglighet, Trygghet och jämställdhet

Nuläge och förutsättningar

Översiktsplan Nyköping 2040 beskriver Nyköpings framtida bebyggelse som en plats där:

- Särskild hänsyn tas till barns behov
- Nybyggnation ska sträva efter att skapa blandning av människor
- Ny bebyggelse kompletterar platsen med det som saknas
- Fysisk samhörighet skapas
- Förutsättningar för orienterbarhet och en tydlig avgränsning av olika zoner i staden skapas
- Tryggheten ökar

Planområdet används i nuläget för gymnasieskola och diverse verksamheter inhysta i befintlig byggnad. Utanför skol- och kontorstid finns få aktiviteter och området upplevs som öde och en plats utan särskilda målpunkter för besök eller vistelse. Undantag utgörs av padelhallen som har öppet alla dagar i veckan, även kvällstid.

Området är idag tydligt planerat utifrån biltrafik. Ytor för gångtrafikanter och cyklister saknas i stor utsträckning, och stråken inom och i anslutning till planområdet saknar tydlig orienterbarhet och är relativt svårläst, bortsett från det regionala cykelstråket. Cykelstråket längs Arnöledens östra sida är en del av det kommunala huvudcykelstråket mellan Arnö, Centrum, bussterminal och vidare mot kommande resecentrum. Det är otydligt vart stråk leder, särskilt i den norra delen och kring Spelhagsrondellen.

Grönområden finns i planområdets norra och södra delar, mot Hamnvägen och mot Kilaån. I norr används grönområdet för hundrastning, passage för fotgängare och cyklister och i viss utsträckning för idrottsundervisning vid närliggande skola. Det södra grönområdet är tillgänglig närmast befintlig byggnad, men svårare att röra sig i längre söderut. Det är bitvis vått, snårigt och nedskräpat och lockar inte till vistelse. Markundersökning har visat att området är kraftigt förorenat och åtgärder krävs innan det kan göras tillgängligt för rekreation.

Sammanfattningsvis går det att ta sig till planområdet från alla väderstreck, dock finns inga uppenbara mötesplatser som uppmuntrar till social samvaro annat än möjligen under skoltid för elever i närområdet, och även då är dessa platser otrygga, svårnavigerade och bullriga. Den svåra orienterbarheten ligger i den osammanhängande strukturen av stråk som inte kopplas ihop med varandra på ett bra sätt. I dagsläget går det regionala cykelstråket längs Arnöleden men det saknas koppling till planområdet.

Förändringar enligt planförslaget

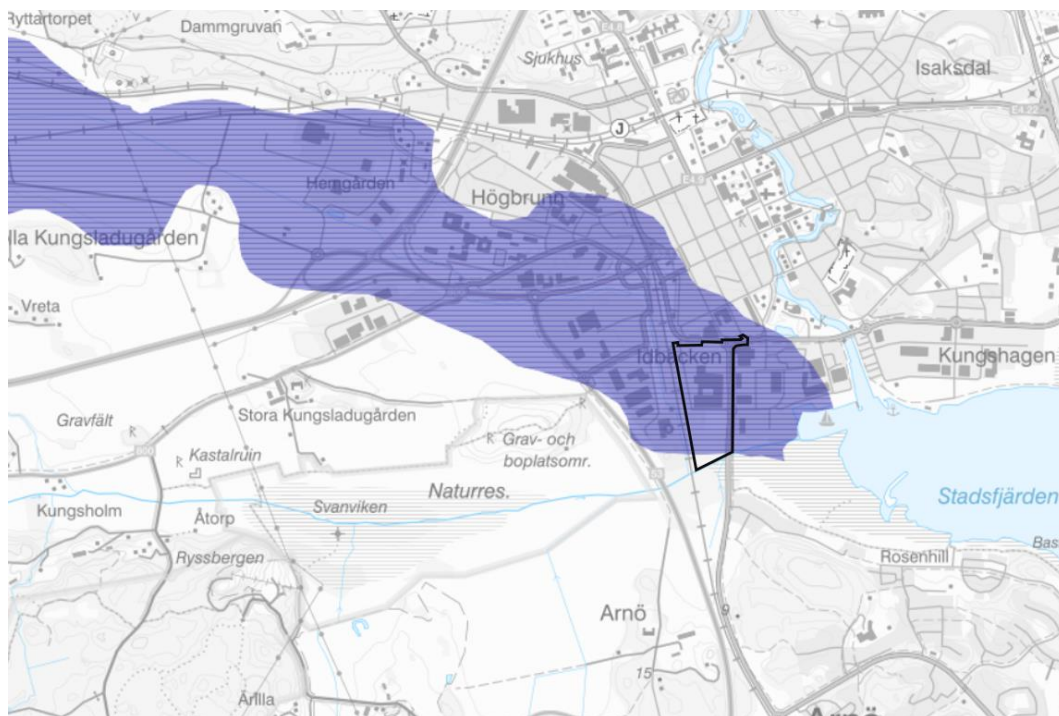
Med planförslaget tillskapas ny markanvändning i området, för bostäder, skola och centrumverksamhet. Det möjliggör för nya aktiviteter utanför arbetstid, exempelvis med en idrottshall och en skolgård som kan samnyttjas utanför skoltid och användas av boende och besökare i området. Planens struktur syftar till att skapa mer rörelse i området under fler delar av dygnet och för en bredare grupp människor. Arnöledens förändrade funktion ger en ny öppning till Nyköping både norrut och till Spelhagen i öst. Cykel och gång ges högre prioritet än idag med nya, mer lättorienterade stråk som möjliggör fler val för gående och cyklister för att ta sig runt i området. Gång- och cykelstråken kopplar väl an till kringliggande struktur och visar tydligare hur man tar sig runt i området. En tydligare struktur medför också ökad tillgänglighet till och i området.

Arnöleden omvandlas i planförslaget till lokalgata med fortsatt busstrafik men med bilens genomfartstrafik förflyttad till en ny väg. Detta i syfte av att skapa en bättre och mer säker situation för fotgängare att passera Arnöleden och vidare mot omgivande målpunkter.

Tekniska förutsättningar

Geotekniska förhållanden

Planområdet ligger inom grundvattenförekomsten Larslundsmalmen-Nyköping som utgörs av vattenförande jordlager med sand och grus. Den övergripande strömningsriktningen i grundvattenmagasinet beskrivs på SGU:s grundvattenkarta som sydöstlig.



Figur 24. Blåmarkerat område visar utbredningen av grundvattenföroreningen Larslundsmalmen. Svart markering är planområde.

Den befintliga sträckningen för Brukslagarvägen planeras förflyttas i västlig riktning. Tyréns (2021) har utfört en geoteknisk utredning för det område dit gatan föreslås flyttas. Jorden inom undersökningsområdet består generellt av djupa leriga siltlager i det norra området och av djupa gyttjiga lerlager i det södra området. Underkant på siltlagret i den norra delen uppgår till ca 17 m. Därefter består jorden av en medelfast till fast friktionsjord. Underkant på lerlagret i den södra delen av utredningsområdet är beläget ca 17 - 22 m under markytan. Därefter består jorden av en lös till fast friktionsjord. Totalsättningarna i det norra området blir generellt <2 cm för bankhöjder om maximalt 0,6m. I det södra området kan långtidssättningar förväntas vid belastning, där sättningsstorleken är helt beroende av bankhöjden.

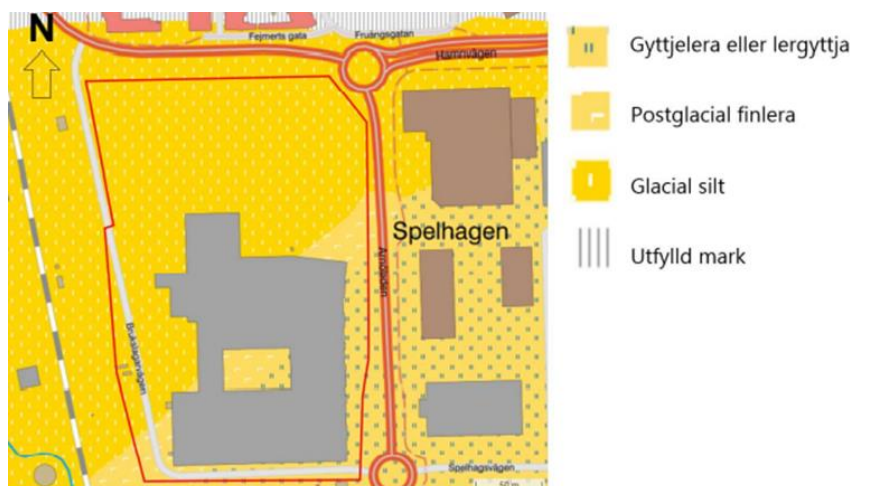
Inom norra delen av planområdet, Ribban 7, består jorden närmast markytan generellt av ett tunt lager matjord ned till 0,2 meter under markytan. Detta underlagras av varierande lager av varvig lera med siltskikt eller silt med lerskikt med en mycket lös lagringstäthet ned till 3 meter under markytan. Leran ned till 3 meter har en konflytgräns om 42-44 % och en vattenkvot på 37-38 %. Under detta lager hittas mycket lös-medelfast siltig lera/lerig silt ned till cirka 17 meter under markytan där jorden övergår till medelfast-fast friktionsjord innan viktsondering avbrutits utan stopp mot fast botten eller berg på cirka 20 meter under markytan.

Inom den södra delen av planområdet, Ribban 6, består jordlagerföljden generellt av ca 1,0 - 2,5 m fyllnadsmaterial ovan ca 3,5 - 18 m gyttjig lera, med ökande mäktighet mot sydväst (Geoteknik, WSP 2022). Leran underlagras av silt med lerskikt ovan grövre friktionsjord och berg.



Figur 25. Jordartskartan (t.v.) och jorddjupskartan (t.h.) från Sveriges geologiska undersökning (SGU) över fastigheten Ribban 6 enligt rödstreckad markering. Jordartskartan visar att området till största del består av gyttig lera (ljusgult med blå streck). Jorddjupskartan inom Ribban 6 visar att det skattade jorddjupet uppgår till 20 – 30 m (mörkröd). Längs befintliga järnvägsspår finns utförda brunnborrningar (blå cirkel med svart stjärna) med siffermarkering för uppmätt djup till berg.

Inom områdets nordvästra del förekommer ingen lera, och jorden består i stället av silt med ler- eller sandskikt ovan grövre friktionsjord och berg. Jorddjupen inom området har uppmätts med hejarsonering och uppgår till 25 – 36 m i utförda borrhöjningar. Leran är löst lagrad och delvis gyttig vilket innebär att sättningar är att förvänta vid belastning.



Figur 26. Jordartskarta (SGU)

Förändringar enligt planförslaget

Inom norra planområdet rekommenderas att grundläggning för tyngre byggnader ska utföras med bergskoförsedda pålar, stoppslagna mot fast botten eller berg, eller friktionspålar. Golv utförs fribärande. Pålarna kommer

att installeras genom sättningsbenägen jord som ger upphov till påhängslaster längs pålarnas mantelyta. Vid beräkning av lasteffekten ska hänsyn tas till eventuella påhängslaster. Med tanke på lerans stora mäktighet inom området ska pålarnas knäckning verifieras. Jordarten silt förekommer i området. Silt kan ge upphov till falskt stopp vid påslagning, för att undvika falska stopp skall efterslagning av pålar utföras. Jordbergsondering krävs för att undersöka djup till berg för pålning. Lättare byggnader kan kompensationsgrundläggas.

På grund av sättningskänslig lera inom Ribban 6 rekommenderas det att all bebyggelse grundläggs med fribärande golv ovan stödpålar. För uppfyllnader inom området där sättningar förväntas bli större än vad som kan accepteras kan sättningsminskande åtgärder erfordras. Områdets totalstabilitet bedöms med rådande förhållanden som god och för markhöjningar inom det planerade nyetableringsområdet som inte överstiger 1,5 m erfordras sannolikt ingen stabilitetsåtgärd.

För att undvika att sättningarna påverkar ledningsdragning i järnväggatans förlängning kan tidig utläggning av fyllnadsmassor utföras inom norra området. I det södra området där förbelastning är mycket tidskrävande, eftersom lerlagret är djupt, kan ett alternativ vara att lägga ut lättfyllnad i samband med planerade anläggningsarbeten.

Vatten och avlopp

Nuläge och förutsättningar

Det finns befintliga anslutningspunkter för kommunalt vatten och avlopp i östra delen av planområdet vid Arnöleden. Längs med Hamnvägen och Arnöleden går idag en spillvattenledning och en dagvattenledning.

Förändringar enligt planförslaget

Möjlighet till anslutning av kommande exploatering finns. Kontakt med ledningsägare/leverantör fordras. Nyköping vatten uppger att kapaciteten bedöms finnas i befintligt nät förutsatt att dagvatten hanteras separat från avlopps/spilledning. De norra delarna av spilledning samt dagvattenledning längs Arnöleden kommer att påverkas av planförslaget och behöver flyttas. En anslutningspunkt till kommunens vatten och avlopp för Ribban 5 och 7 skapas längst Arnöleden. Ledningar inom fastigheterna från anslutningspunkten behöver studeras närmare i ett senare skede. Ytterligare ledningar för spill- och dagvatten kommer behöva byggas ut i samband med exploateringen. Dagvatten beskrivs under egen, kommande rubrik.

Avfall

Nuläge och förutsättningar

Källsortering och avfallshantering ska ske enligt kommunens policy och hanteras lokalt på kvartersmark. Närmsta återvinningsstation, ÅVS, för förpackningsinsamling, finns sydöst om området på andra sidan Arnöleden vid butiken Lidl. Närmsta återvinningscentral, ÅVC, för grovsopor ligger på Björshult ca 4 km från planområdet. Utrymmen för avfall placeras så att de, i enlighet med BBR 3:422, kan nå inom 50 meter från bostadshusens entréer.

Förändringar enligt planförslaget

Varje enskild fastighetsägare uppmuntras till att källsortera och återvinna sitt avfall. Miljöbodarna kan uppföras inom kvartersmark för bostadsändamål. Detaljplanen möjliggör för att utrymmen för avfall kan nå inom 50 meter från bostadshusens entréer. Val av avfallssystem, placering och omfattning utreds vidare i samband med bygglov. Val av avfallssystem ska samordnas inom planområdet för att minimera antalet avfallsfordon.

El och Fjärrvärme

Nuläge och förutsättningar

På fastigheten Ribban 5, angränsande till Ribban 6, har Vattenfall en större transformatorstation. Längs med planområdets norra och östra del finns el-ledningar.

Längs planområdets norra och västra del har Vattenfall en större fjärrvärmeledning.

Förändringar enligt planförslaget

Möjlighet till anslutning av kommande exploatering finns. Kontakt med ledningsägare/leverantör fordras. Transformatorstationen föreslås behållas i nuvarande läge och säkras med E-område i plankartan.

Fjärrvärmeledningen kommer att kunna ligga kvar i befintligt läge i den norra delen av planområdet och skyddas genom prickmark samt u-område i de lägen ledningen hamnar på kvartersmark men behöver läggas om i samband med byggnation av gatan i väst, förlängningen av Järnvägsgatan. Ledningarna hamnar inom allmän plats och behöver således inte säkras med u-områden.

Tele och bredband

Nuläge och förutsättningar

Telenor samt Skanova har ledningar inom planområdet som ansluter till den befintliga byggnaden.

Förändringar enligt planförslaget

Vid genomförande av planen kommer befintliga ledningar att behöva justeras inom planområdets västra sida. Kontakt med ledningsägare fordras.

Dagvatten

Nuläge och förutsättningar

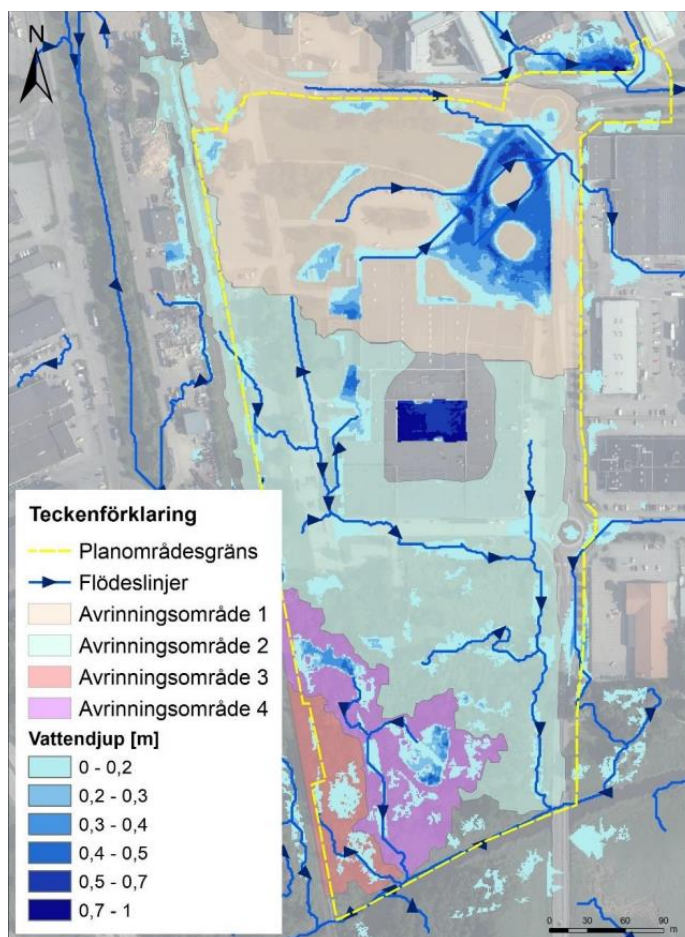
Sweco (2022) har utrett förutsättningar för dagvatten- och översvämningshantering inom planområdet utifrån kommunens riktlinjer för dagvattenhantering. Fastigheterna är i dagsläget anslutna till befintligt ledningssystem där kapacitet finns för dagens förhållanden och vattenmängder. Detaljplanen får inte innebära att belastningen på ledningsnätet ökar.

Området är överlag relativt flackt med en sluttning mot söder. Den norra delen av planområdet är i dagsläget obebyggd, om ingen hänsyn tas till

dagvattenhantering inom området kommer planen innebära en påverkan nedströms på recipient. Avrinningsområdet uppströms planområdet är litet och dagvatten härifrån har därför liten påverkan på planområdet. Inom planområdet förekommer ett antal mindre lågpunkter men även en större som idag rymmer drygt 3000 m³ vatten. Atriumgården till befintlig byggnad anges i modellen vara översvämmad men det antas finnas befintliga dagvattenanordningar. Dagvattnet leds idag orenat via ledningsnät mot recipienterna.

Dagvatten från området rinner huvudsakligen i två olika riktningar mot två olika recipienter:

- Söderut mot Kilaån (Måttlig ekologisk status, Uppnår ej god kemisk status)
- Österut mot Stadsfjärden (Otillfredsställande ekologisk status, Uppnår ej god kemisk status)



Figur 27. Avrinningsområden, lågpunkter och modellerade, ytliga rinnvägar i nuläget med befintliga marknivåer. Atriumgården till befintlig byggnad anges i modellen vara översvämmad men det antas att här finns befintliga dagvattenanordningar som avvattnar området då området inte är utsatt för återkommande översvämmningar i nuläget.

De naturliga underliggande jordarterna inom planområdet består främst av jordarter med begränsad infiltrationsförmåga vilket medför att avvattning genom infiltration inte är funktionellt. Inom planområdet ligger även grundvattennivåerna relativt högt, cirka en meter under marknivå i norr och

troligen högre i den södra delen av planområdet. Detta innebär att dagvattenanläggningar begränsas i djup och därmed också att tillgänglig fördröjningsvolym begränsas. Anläggningar kan utföras med tätskikt som förhindrar inträngning av grundvatten. De höga grundvattennivåerna kan även utgöra en risk för spridning av förekommande föroreningar om vattnet tillåts infiltrera till grundvattnet, dock ej vattenförekomsten Larslundsmalmen som ligger på större djup under de täta jordlagren. Vidare utredning av grundvattennivåer kommer att göras i kommande skede.

Recipienterna för dagvatten från planområdet utgörs av Kilaån i söder, Stadsfjärden i öster samt den underliggande grundvattenförekomsten Larslundsmalmen. Samtliga recipienter omfattas av miljö kvalitetsnormer (MKN) där beslutade miljö kvalitetsmål innebär att recipienternas olika status generellt behöver förbättras. För båda ytvattenrecipienter råder undantag från beslutade MKN för PBDE och kvicksilver. Gränsvärdena för PBDE och kvicksilver överskrids i alla Sveriges undersökta ytvattenförekomster, sjöar, vattendrag och kustvatten och anses bero på utsläpp under lång tid. Skälet till undantaget är att det bedöms tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE och kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus, dock får inte halterna av något utav ämnena öka och lokala påverkanskällor som bidrar till sänkt status för kvicksilver ska åtgärdas oavsett det mindre stränga kravet för atmosfärisk deposition.

Förändringar enligt planförslaget

En höjning av vägarna i öster och söder har utgjort en beräkningsförutsättning. Vägarna utgör en vall som förutom att hålla havsvatten ute även skär av befintliga flödeslinjer österut mot Spelhagen och avrinningsområdenas utseende förändras. Höjningen av vägarna är ett alternativ till lösning av översvämningsproblematik på grund av höga havsnivåer, ytterligare alternativa lösningar ska studeras i samband med systemhandling.

Dagvattenflödena kommer att öka till följd av exploatering och ett behov av flödesfördröjning kommer att finnas. De naturligt förekommande jordarterna består av främst material med låg infiltrationsförmåga, vilket tillsammans med förekomsten av föroreningar och hög grundvattenyta gör det olämpligt att hantera dagvatten genom infiltration vilket annars är det som föreskrivs av kommunen.

Dagvattenmängden till kommunens befintliga dagvattenledningsnät får inte öka jämfört med dagsläget, vilket innebär att dagvatten kommer att behöva fördröjas inom planområdet. Beräkningarna har utgått från ett 20-års regn samt en klimatfaktor på 1,25. Dagvattenutredningen föreslår systemlösningar och åtgärder som exempelvis regnbäddar, biotoptak, permeabla ytor, skelett jordar med mera för att rena och fördröja dagvatten inom planområdet utifrån beräknade flöden och föroreningsbelastningar. Hanteringen av dagvattnet har delats upp i ett flertal olika zoner där ett antal åtgärder för dagvattenhantering föreslås. Generellt bedöms fördröjningsbehovet inom hela planområdet uppgå till cirka 700 - 1 440 m³ vilket bedöms kunna fördröjas och hanteras

framför allt i samband med trädplantering i skelettjordar och i exempelvis regnbäddar och multifunktionella ytor eller andra nedsänkta ytor. Den stora variationen gällande det totala fördröjningsbehovet beror på osäkerheter gällande hur stora flöden befintligt ledningsnät kan ta emot samt fördröjningsbehov för de olika zonerna. Det lägsta respektive det största värdet representerar de minsta respektive de största summerade volymerna. Detaljplanen har tagit hänsyn till "worst case" och därmed tittat på det högre spannet av fördröjningsbehov inom området.

Föroreningsanalysen indikerar att genomförande av detaljplanen kan komma att medföra ökade halter av fosfor och kadmium i dagvattnet om inga åtgärder vidtas. Halten av fosfor efter exploatering understiger riktvärde enligt riktvärdesgruppen (2009) men eftersom det råder ett icke försämringskrav behöver både kadmium och fosfor renas innan dagvatten kan släppas till det kommunala ledningsnätet och/eller direkt till recipient. Erforderlig rening bedöms kunna ske i de åtgärder som vidtas för fördröjning och rening som beskrivs för varje zon av planområdet. Eftersom reningsförmågan i samtliga föreslagna anläggningar inom planområdet är betydligt större än det förväntade reningsbehovet kan slutsatsen dras att dagvatten från planområdet inte kommer att ha någon negativ inverkan på recipienternas möjlighet att uppnå MKN. Detta gäller då förutsatt att allt dagvatten samlas upp och genomgår rening i minst en av anläggningarna, framförallt dagvatten som alstras på vägytorna.



Figur 28. Åtgärder för hantering av dagvatten inom zon 1. Samtliga åtgärder inom respektive zon presenteras i dagvattenutredning.

För de delar av planområdet som möjliggör för bostäder och centrumändamål (BC) föreslås lämpliga anläggningar för hantering av dagvatten vara planteringar med skelettjordar, biotoptak, regnbäddar eller multifunktionella ytor som även kan nyttjas för rekreativa ändamål. Detaljplanen säkerställer att yta finns för dagvattenhantering på kvartersmark genom delvis egenskapslinjer för bebyggelse och prickmark. Utöver detta reglerar detaljplanen högsta hårdgöringsgrad b_2 inom gårdar samt på skolgården. Begreppet hårdgjord ska i denna detaljplan tolkas i enlighet med Statistiska centralbyråns begreppsdefinition "Som hårdgjord yta räknas här bebyggd och obebyggd

mark utan någon vegetation, samt väg och järnvägsområden. Övrig mark utom vatten är grönytor.”

Inom skolområdet kan skolgårdens ytor nyttjas för dagvattenmagasiner. Vid kraftiga och ihållande regn (skyfall) finns dock behov av att samla vatten i större öppna ytor, därför förordas att dagvattenåtgärder koncentreras till separerade åtgärder som till exempel trädplanteringar vilka skapar fördröjning utan att vattenspegel bildas. Grönytorna inom området bidrar även med viss infiltration och fördröjning.

Tillgänglighet för räddningstjänst och hemtjänst måste säkerställas för att inte räddningsvägar och uppställningsplats för räddningsfordonsfordon ska riskera att översvämmas. Detta kommer att utredas och säkerställas i kommande systemhandling genom höjdsättning.

Hårdgjorda ytor inom kommunal gata föreslås avvattnas mot nedsänkta trädplanteringar med skelettjordsmagasin för fördröjning och rening.

För området mellan nya sträckningen av Arnöleden och skolbyggnaden har ytor avsatts för dagvattenhantering och skyfallsvatten, SKYDD₁.

Kvartersmarken har även höjdsatts i dialog med landskapsarkitekter samt dagvattenkonsult för att säkerställa att avrinning sker i rätt riktning för att minimera skador på bebyggelse samt infrastruktur.

Översvämning

Vid detaljplanering måste hänsyn tas till översvämningsrisker kopplade till hav, vattendrag och skyfall. Enligt plan- och bygglagen ska bebyggelse och byggnadsverk lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till översvämning. För att utreda förutsättningarna och åtgärder för översvämningsrisker har en översvämningsutredning tagits fram av Sweco (2022).

Nuläge och förutsättningar

Översvämning på grund av höga havsnivåer

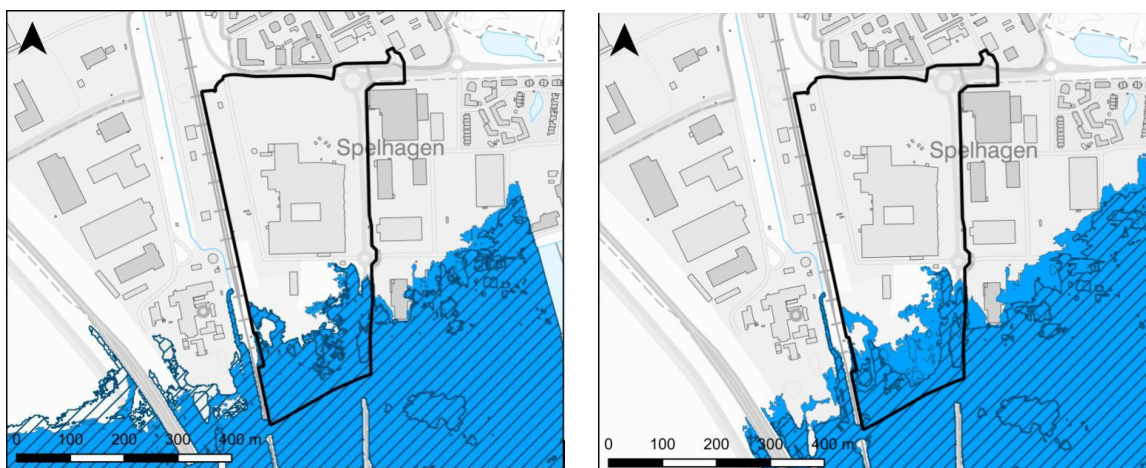
Översvämningsrisker på grund av höga havsnivåer har utretts och 100-årshögvatten med en klimatfaktor om 1,25 har undersökts för varierande tidshorisonter. 100-årshögvatten innebär en extremhändelse med sannolikhet på 1% att den överskrids ett enskilt år. Detta ligger i linje med vad Länsstyrelsen i Södermanland tidigare har använt som dimensionerade händelse gällande översvämning från hav. Beräknad översvämningsutbredning år 2125, vilket motsvarar en planeringshorisont om ca 100 år visas, nedan. Både den södra och nordöstra delen av planområdet riskerar att översvämmas om inga åtgärder vidtas.



Figur 29. Översvämningsutbredning år 2125 vid ett 100-årshögsvatten (+2.1 m) med åtgärd. Skyddet fungerar även för höga flöden i vattendrag.

Översvämning på grund av höga nivåer i vattendrag

Planområdet är beläget i anslutning till Kilaån i söder samt nära Nyköpingsån. Översvämningskarteringar av myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) visar att den södra delen av planområdet riskerar att översvämmas vid 100-årsflöden (beräkningsår 2098) samt vid beräknat högsta flöde (nuläget) i vattendragen.



Figur 30. Översvämningsutbredning vid höga flöden i Kilaån (tv) respektive Nyköpingsån (th) med befintliga marknivåer.

Översvämning på grund av skyfall

Risk för översvämning på grund av skyfall har utretts. Vid beräkningar har ett klimatkompenserat 100-årsregn utretts. Hänsyn har tagits till att föreslagna dagvattenanläggningar kan fördröja avrinningen med motsvarande ett 20-årsregn. Detta innebär att ett avdrag motsvarande 17 mm har gjorts. I nedan figur visas rinnvägar och översvämningsutbredning i lågpunkter inom planområdet vid befintliga marknivåer. Planområdet kan översiktligt delas in i två avrinningsområden; ett i norr (A) och ett i söder (B). Majoriteten av regnet

som faller inom avrinningsområde A ansamlas i en större lågpunkt norr om den befintliga byggnaden, inom avrinningsområdet ansamlas totalt ca 3 000 m³. Vid denna händelse rinner inte vatten från stora uppströms belägna områden utan planområdet påverkas främst av nederbörd som faller inom området. Totalt ansamlas ca 700 m³ inom avrinningsområde B, och resten av vattnet avrinner söderut mot vattendraget från avrinningsområdet sydöstra hörn. Vid denna händelse belastas inte området av vatten från uppströms liggande områden utan påverkas främst av nederbörd inom området.



Figur 31. Översvämningsutbredning på grund av skyfall med befintliga marknivåer (blått). Rinnvägar och huvudsakliga avrinningsområden redovisas.

Förändringar enligt planförslaget

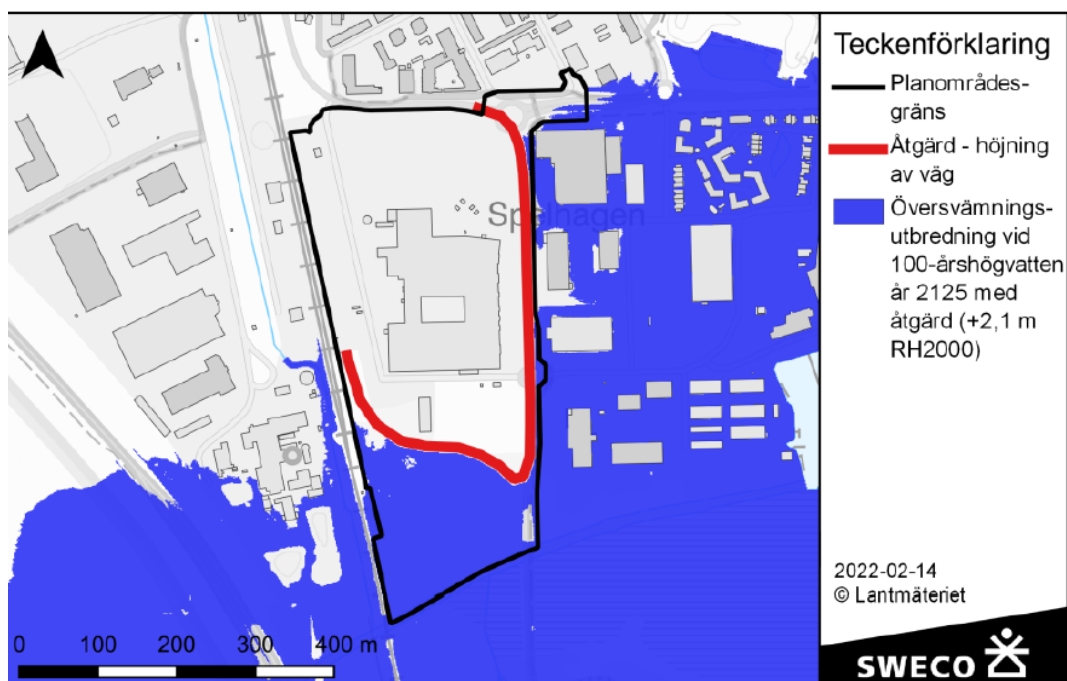
Utifrån utredningen har en dimensionerande nivå prövats till +2,4 m (RH2000). Detta motsvarar ett 100-årshögsvatten år 2125 med en säkerhetsmarginal om 0,3 m. Säkerhetsmarginalen inkluderar vinduppstuvning och andra osäkerheter. Vågpåverkan föreligger inte för aktuellt planområde då det ej ligger exponerat mot kusten på ett sådant sätt att vågor kan få betydande påverkan. Den dimensionerande nivån har även beaktat vilka möjligheter som finns att anpassa aktuell plats med hänsyn till befintliga strukturer så som vägar och bebyggelse.

Då befintlig bebyggelse ligger lägre än 2,4 meter och planeras att behållas är inte en markhöjning av hela området genomförbar. Den åtgärd som presenteras för att minska översvämningsrisken från hav inom planområdet är att skapa en översvämningsbarriär om minst 2,4 meter som skyddar planområdet från framtida översvämnningar. Företrädesvis tas ett samlat grepp för hela Spelhagen med skyddsåtgärder som skyddar hela det framtida utvecklingsområdet. Under planprocessen för aktuell detaljplan har även en

mer lokal lösning studerats i form av en höjning av vägområdet som löper öster och söder inom området (Sweco, 2022). En sådan åtgärd innebär en höjning av de trösklar där vatten riskerar att rinna in i området till minst +2,4m (Rh2000) och innebär att en vall skapas mot havet vilket innebär att planområdet inklusive den befintliga byggnaden inte riskeras att översvämmas. Åtgärden bedöms inte heller påverka omgivande fastigheter.

En sådan lokal invallning kan dock utföras på olika sätt t.ex. genom vallar, enbart upphöjd cykelbana istället för hela vägbanans bredd och/eller strategiskt placerade stödmurar. Gemensamt är att översvämningsskyddet inte får understiga +2,4m och ska utformas tät på ett sådant sätt att vatten inte kan strömma igenom. (För ytterligare skydd mot översvämningar kan skalskydd och provisoriska lösningar nyttjas som floodgates i entréer och utplacering av sandsäckar). Kommunen har påbörjat arbete med ett helhetsgrepp kring åtgärder för Spelhagen, vissa av de åtgärder som framåt kan komma att föreslås inom denna detaljplan kan därför utgöra temporära funktioner tills dess att en helhetslösning är på plats.

Vilken åtgärd som kommer vidtas ska studeras vidare vid arbetet med systemhandlingar för allmän plats inom planområdet. Detta kommer göras parallellt med den fortsatta planprocessen där resultat arbetas in i detaljplanen inför granskning.



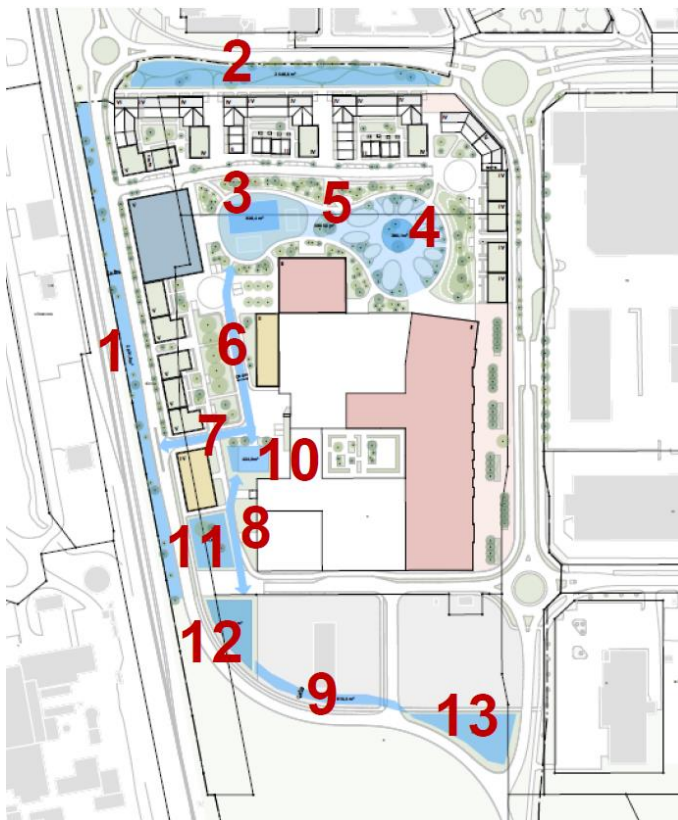
Figur 32. Översvämningssutbredning vid ett 100-årshögvattnen år 2125 (motsvarande +2,1 m RH2000) med exempel på åtgärd upphöjd väg.

På grund av det föreslagna högvattenskyddet skapas nya instängda områden i planområdets södra del vid ett skyfall. Förslag på fördröjnings- och avledningsytor vid skyfall har tagits fram där högvattenskyddet i form av höjda vägar runt området har utgjort en förutsättning vid beräkningarna.

På föreslagen skolgård finns flera möjliga fördröjningsytor (3-5 i figur nedan) och det finns alternativa sätt att utnyttja dessa. Valet att förlägga fördröjningsytor på skolgården motiveras av att den analyserade händelsen är extrem, och att den sällan kommer att ske. Fördröjningsyta 1 och 2 har inte inkluderats i beräkningarna vilket beror på att ytorna ligger uppströms i området och gör det svårt att avleda vatten dit utan omfattande förändringar av marknivåer.

Alternativa förslag på hantering av skyfallsvatten har analyserats. Förordat alternativ är att en fördröjning sker inom planområdet kombinerat med en avtappning från området mot söder via två trummor, samt att avrinning från norra och södra delen av planområdet hanteras separat och för att inte skapa instängda områden. Den norra delen av planområdet hanteras genom fördröjning på skolgården i kombination med en trumlösning under järnvägsgatans förlängning, intill område 7 i figuren nedan. Den södra delen av området föreslås avtappas med trumma i Ribban 6 vid område 13. I plankartan säkras område 12, 9 och 13 som SKYDD₁ för ytor som kan översvämmas vid skyfall.

Genom höjdsättning i planen säkerställs att allt vatten kan avrinna mot respektive avtappningspunkt. Trummorna måste höjdsättas med hänsyn till en framtida högre medelvattennivå i havet och fördröjningsytornas bottenivå dimensioneras utifrån en framtida högre grundvattennivå. Trummorna måste även förses med inströmningskydd för att säkerställa att dessa inte utgör nya inströmningsvägar, det vill säga man säkerställer högvattenskyddets funktion.



Figur 33. Tillgängliga fördröjnings- och avledningsytor för skyfall inom planområdet. De röda siffrorna anger den numrering som använts i översvämningssrapporten.

I plankartan regleras höjdsättning av kvartersmark för att säkerställa att vatten samlas och avrinner till de ytor som föreslås i dagvattenutredningen samt översvämningsrapporten. En mer noggrann höjdsättning behöver tas fram i kommande projektering.

Kommunikationer

I dagsläget utgör Hamnvägen och Arnöleden viktiga infarter till Nyköpings innerstad med stor andel genomfartstrafik och där kapaciteten vid vissa tidpunkter till viss del är begränsad. Öster om området finns flertalet större butiker och verksamheter med stora parkeringsytor mellan dessa. Området har idag en bilorienterad struktur vilket bidrar till att framkomligheten och trafiksäkerheten för gående och cyklister i området är sämre. För att få till en bra trafiksituation, utifrån att grundskola föreslås inom området, behöver Arnöleden byta karaktär. En trafikutredning (Tyréns 2022) har tagits fram i arbetet med planförslaget. I utredningsarbetet ingick att beskriva nuläget för de olika trafikslagen samt hur de framtida lösningar ska se ut och slutligen beskriva konsekvenser av planförslaget.

Planförslaget utgår från att en ny huvudled skapas från Arnöleden till Nyköpings centrala delar, längs med TGOJ-banan, denna blir en förlängning av Järnväggsgatan och den stora andelen genomfartstrafik som idag går på Arnöleden flyttas över till denna. Gatan placeras längre västerut mot järnvägen jämfört med nuvarande Brukslagarvägen och ersätter därmed denna. Förflyttning av gatan ger möjlighet till ett effektivare markutnyttjande; större ytor för skolgård vid skoländamål samt ytterligare exploateringsmöjligheter i form av nybyggnation av bostäder och verksamheter.

Genom att leda om delar av den biltrafik som idag går på Arnöleden möjliggörs även för en omvandling av Arnöleden till en stadsgata där kollektivtrafik och gång- och cykeltrafik prioriteras. Detta bidrar till att Arnöledens nuvarande barriäreffekt minskas och kvarteret får större möjlighet att bli en mer integrerad del av Spelhagen. Åtgärden innebär också att en större platsbildning kan skapas intill den befintliga verksamhetsbyggnadens entrésida mot öst, tillika framför den planerade grundskolans asad. Åtgärden ligger även i linje med den uttalade ambitionen i Översiktsplanen för Nyköping 2040 som ny sammanbindande länk från Arnöleden till Järnväggsgatan som del i huvudvägnätet.



Figur 34. Befintlig (till vänster) och föreslagen gatustruktur (till höger)

I trafikutredningen har bland annat körspår och förslag på sektioner för alla gator tagits fram som visar på mått, fördelning av funktioner inom gaturummet och fastighetsrättslig påverkan. Trafikutredningens underlag har sedan utgjort grund till plankartans fördelning och gränser mellan allmän plats (*GATA*) och kvartersmark samt reglering av in- och utfartsförbud. Detaljplanen som instrument reglerar utrymmen och gränser för allmänplats samt reglering av utfartsförbud. Placering av passager, hastighetsdämpande åtgärder, reglering av hastigheter och annan trafikreglering eller utförande av föreslagna busshållplatser regleras inte i detaljplanen utan är aspekter som behandlas i efterföljande projektering och där annat regleras genom trafikföreskrifter. Visst utförande av allmänna platsen såsom att ange krav på trädplantering kan

regleras i detaljplanen om det anses nödvändigt. I aktuellt fall utreds det vidare inför granskningskedet och som ett resultat av den kompensationsutredning och dispensansökan som behöver göras med anledning av planens påverkan på naturvärden. Slutligt utförande och utformning av allmän plats tas fram i systemhandling och projektering. En förprojektering kommer inledas efter planen varit på samråd för att verifiera mått och utrymmen.

Gång- och cykeltrafik

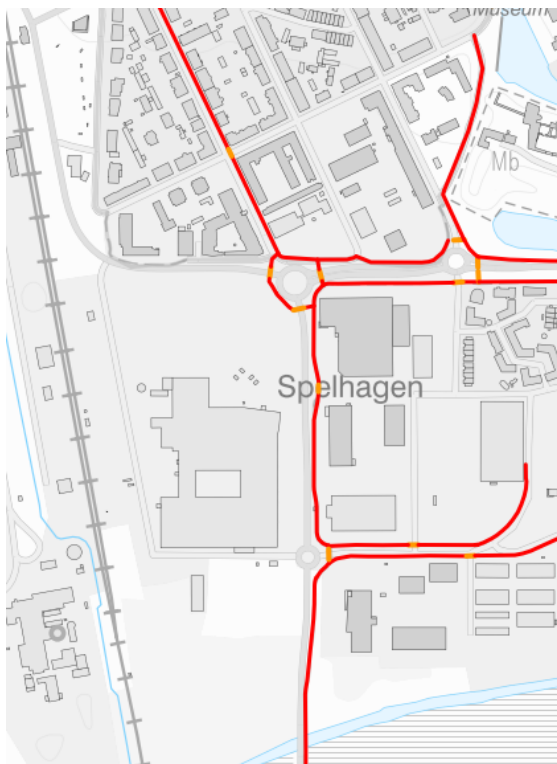
Nuläge och förutsättningar

I dagsläget finns inget sammanhållet gång- och cykelvägnät runt planområdet. En trafikseparerad gång- och cykelväg går längs Arnöledens östra sida och kopplar samman Arnö med centrala Nyköping. Gång- och cykelbanan längs Arnöleden ingår i de regionala stråken Kustleden och Näckrosleden.

Vid Spelhagsrundellen finns övergångsställe tillsammans med cykelpassage över alla anslutande vägar.

Öster och söder om Munkvraksrundellen finns övergångsställe tillsammans med cykelpassage. Det finns dock inget anordnat ställe att passera Arnöleden norr om Munkvraksrundellen.

På Brukslagarvägen söder om Ribban 5 saknas gångbana på stora delar och cyklisterna hänvisas till cykling i blandtrafik.



Figur 35. Befintliga allmänna huvudcykelstråk 2022

Förändringar enligt planförslaget

Förflyttningen av biltrafik från Arnöleden skapar förutsättningar för att prioritera gång-, cykel- och kollektivtrafik i Spelhagen och längs Arnöleden. För cykeltrafiken föreslår trafikutredningen att huvudcykelstråket utmed

Arnöledens östra sida utformas med dubbelriktadcykelbana på östra sidan och kompletteras med en gång- och cykelbana längs den västra sidan. Gång och cykelbanor föreslås även längs Järnvägsgatan och Brukslagarvägen.

Inom kvarteretsmark kommer ett antal nya gångbanor tillkomma i samband med den nya bebyggelsen som ansluter till de nya allmänna stråken.

Kollektivtrafik

Nuläge och förutsättningar

Planområdet ligger inom ett par minuters gångavstånd till hållplatser (stadstrafikens linje 2 med turtäthet om 10 min i högtrafik) och i nära anslutning till Nyköpings bussterminal där såväl lokal- som regionala- och fjärrbussar avgår. Bussterminalen kommer i framtiden att samlokaliseras vid tågstationen inom vad som kommer utgöra Nyköpings resecentrum.

Förändringar enligt planförslaget

Vid planens genomförande planeras stadstrafikens linje 2 få en tillkommande hållplats med placering nära den planerade skolans entrétorg. Även efter flytten av bussterminalen bedöms planområdets tillgång till kollektivtrafik var god.

Biltrafik

Nuläge och förutsättningar

Planområdet omges av Hamngatan i norr, Arnöleden i öster och Brukslagarvägen i väster. Arnöleden och Hamnvägen är två viktiga gator i Nyköpings huvudvägnät och har en stor andel genomfartstrafik. Brukslagarvägen används primärt för leveranser till den befintliga byggnaden på Ribban 5.

Övergripande är gatorna utformade med prioritet för motorburen trafik där breda körbanor kantas av stödremisor, markparkeringar och stora avstånd till bebyggelse.

Förändringar enligt planförslaget

Arnöleden

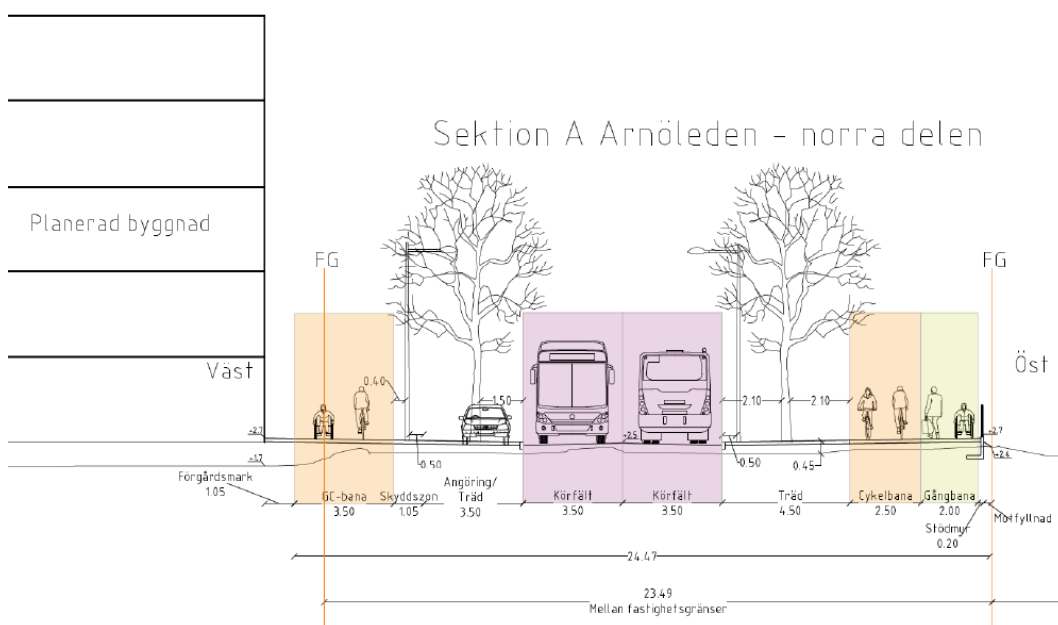
Planförslaget utgår från att en ny huvudled skapas för den genomfartstrafik som idag trafikerar Arnöleden mellan Arnö och Nyköpings centrala delar, se vidare *Järnvägsgatans förlängning*. Detta med syfte att omvandla norra delen av Arnöleden till en gata med mer stadsmässig karaktär där kollektivtrafik och gång- och cykel prioriteras. Åtgärden skapar goda förutsättningar till en trygg och säker entré intill befintlig byggnad som i planförslaget föreslås kunna inhysa en större grundskola. En omfördelning av den motorburnatrafiken innebär även att planområdet får en starkare koppling till resterande delar av Spelhamnen där Arnöleden idag utgör en barriär i stadsdelen.

Arnöledens norra del kommer i likhet med hur gatan nyttjas idag ha en funktion för leveranser och besökare till verksamheter utmed gatan. Arnöleden

mellan Spelhagsvägen och Järnvägsgatan föreslås kunna bli bussgata om det önskas i ett senare skede. Detta regleras inte i detaljplanen.

Busshållplats Spelhagen föreslås flyttas på Arnöleden till en mer central plats i upptagningsområdet genom att den placeras norr om Munkvraksrondellen i båda riktningar.

För att värna trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter och framkomlighet för kollektivtrafik regleras utfartsförbud mot Arnöledens västra sida i den norra delen där en utfart möjliggörs med syfte att tillgängliggöra utfart från RHP-plats för tillkommande bostäders behov. I den norra delen föreslås även viss angöring tillåtas för att minska mängden parallellgator på kvartersmark som i sin tur skulle medföra en minskad yta för skolgård. Utfartsförbud och angöringsfickor kommer fortsatt studeras under planprocessens gång.



Figur 36. Sektion över norra delen av Arnöleden som innebär att marköverlåtelse i väst behöver ske

Järnvägsgatan

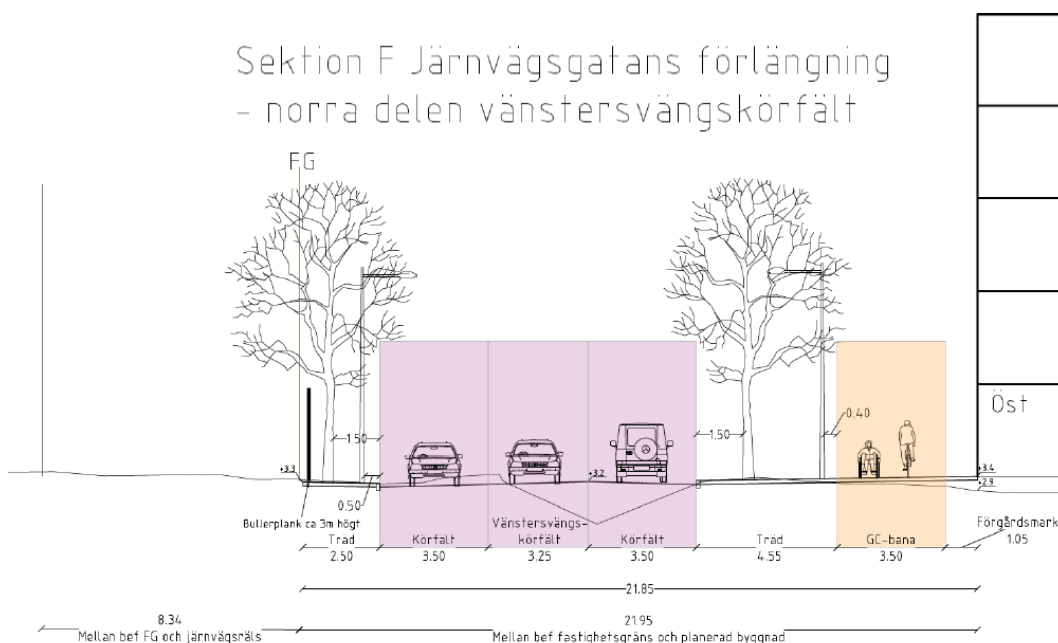
Järnvägsgatan (förlängning av befintliga Järnvägsgatan) är en ny väg som syftar till att hantera den genomfartstrafik mellan Nyköpings centrala delar och Arnö som nu färdas på Arnöleden. Gatan placeras väster om nuvarande Brukslagargatan närmre TGOJ-banan och ersätter Brukslagarvägen på denna sträcka.

Gatan ansluter i söder till Arnöleden och i norr ansluter den till Hamnvägen/Järnvägsgatan. I förslaget finns utrymme i korsningen för en cirkulationsplats.

Gatan föreslås förse med separata vänstersvängfält invid samtliga korsningar. I övrigt regleras in- och utfartsförbud och ingen angöring föreslås i dagsläget få ske längs Järnvägsgatan sett till gatans framtida karaktär som huvudled. I

framtagen sektion och i plankartan finns dock utrymme säkerställt för detta, om behov skulle uppstå.

Nuvarande allmänna parkeringsyta uppställningsplats och pausstuga för bussar kommer vid ett anläggande av vägen att behöva omlokaliseras utanför planområdet.



Figur 37. Sektion över norra delen av Järnvägsgatans förlängning

Hamnvägen

Hamnvägen kommer fortsatt ha höga trafikflöden och framkomligheten för motorfordon och buss är prioriterad.

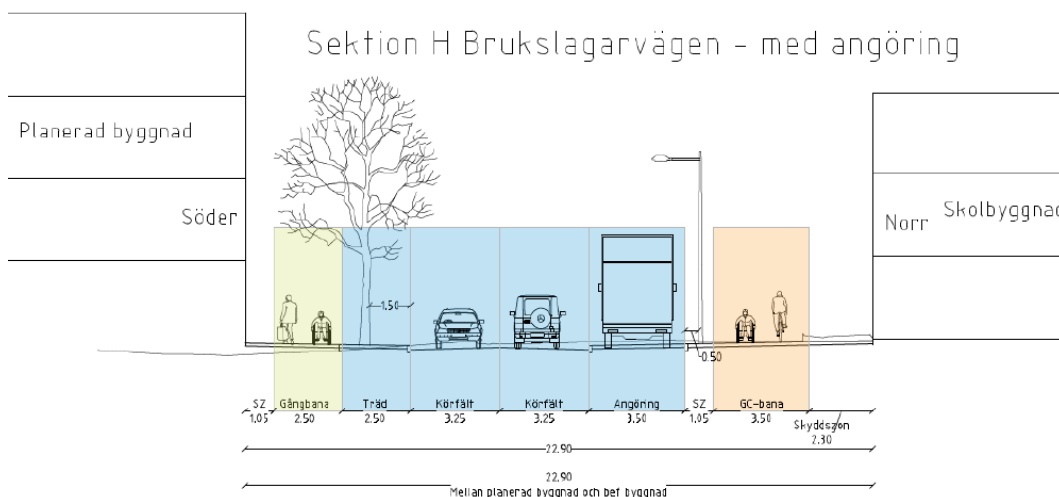
Befintlig cirkulationsplats föreslås byggas om och bli mindre och med ett något förskjutet läge. Syftet är att bidra till en mer stadsmässig karaktär anpassad för Arnöledens nya funktion och samtidigt också möjliggöra bättre förutsättningar för nybyggnation. Detaljplanen medger tillräckliga ytor för både möjliggöra en mindre cirkulationsplats eller en trevägskorsning.

I barnkonsekvensutredningen har stråk i nord-sydlig riktning i cirkulationen pekats ut som viktiga då det finns målpunkter både söder- och norr om vägen. Det är en viktig aspekt att ha med sig vid utförande av passager över Hamnvägen. Vid utformning av dessa är det även viktigt att hänsyn tas till bussens framkomlighet.

Brukslagarvägen, söder om befintlig byggnad

En koppling möjliggörs för den allmänna trafiken mellan Spelhagsvägen och Järnvägsgatan genom att Brukslagarvägen söder om den befintliga byggnaden regleras som allmän plats (GATA).

På Brukslagarvägens södra sida finns en befintlig transformatorstation som är placerad ca 0,8 meter högre än körbanan. Möjligheterna att skapa god tillgänglighet med hänsyn till lutningsförhållanden är svåra och därmed hänvisas gående med behov av särskild tillgänglighet till gång- och cykelbanan på norra sidan av Brukslagarvägen. Längs den norra sidan av Brukslagarvägen möjliggörs även för en angöringsplats för befintliga verksamheter inom fastigheten Ribban 7. Transporter och leveranser sker främst till den befintliga byggnadens västra och södra sida. De bostads- och verksamhetskvarter som planeras söder om Brukslagarvägen föreslås få infart därifrån. Sett till förväntade trafikflödena samt typ av trafik som kommer trafikera Brukslagarvägen begränsar planen antalet tillkommande in-och utfarter på sträckan.



Figur 38. Sektion över Brukslagarvägen

Kvartersgator

Kvartersgatorna intill planerad bostadsbebyggelse utgör gator inom planområdet för angöring till planerad bebyggelse inom kvarteret; bostäder, infart till mobilitetshus samt för att möjliggöra leveranser till planerad grundskola och verksamheter. Längs kvartersgator kan angöring ske på anvisade platser. Angöring till skolan för hämtning och lämning av barn föreslås kunna ske från kvartersgata i norr. Då den kvartersgatan kommer utgöra angöring till ett flertal bostadskvarter och eventuellt den planerade skolan har gatan reglerats som möjlig att bilda gemensamhetsanläggning för gata (*g₁*).

Parkering och mobilitet

Nuläge och förutsättningar

Mellan Brukslagarvägen och järnvägen finns flertalet allmänna parkeringsplatser samt en uppsamlingsplats för bussar och en pausstuga för bussförare. Intill befintlig byggnad finns parkeringsplatser för befintliga verksamheter vid flera placeringar. Anordnade cykelparkeringar finns främst norr om byggnaden med placering under skärmtak.

I samband med framtagandet av planhandlingarna har en mobilitetsutredning tagits fram (Tyréns, 2022) med syfte att utreda parkeringsefterfrågan och förutsättningar för hållbart resande. Parkeringsutredningen har studerat behovet för planområdets norra delar (Ribban 5 och 7). Utredningen kommer att kompletteras med att presentera behovet av parkering för den södra delen av planområdet (Ribban 6) till granskningen.

I de närmaste demografiska områdena (DeSO-områden) intill Ribban ligger bilägandet på mellan 0,62 - 0,69 bilar per hushåll i flerbostadshus. Det är något lägre än det genomsnittliga bilägandet i Nyköping och ger indikationer på att platsens har goda förutsättningar god tillgänglighet och närhet till service utan att äga en egen bil.

Planområdet ligger inom parkeringszon 2 enligt fördjupad översiktsplan för Nyköpings tätort och Skavsta, FÖP, men dess förutsättningar med centralt läge, god tillgång till kollektivtrafik och utbyggt gång- och cykelvägnät anses motsvara zon 1. Inom varje zon finns olika krav på antal parkeringsplatser vid nybyggnation. I gällande översiktsplan Nyköping 2040 anger inga parkeringstal att förhålla sig till. Arbete pågår med parkeringsstrategi och parkeringsnorm varför detaljplanen förhåller sig till parkeringsnormen som angivits i FÖP. Tabellerna nedan visar parkeringsnorm för bostäder och cyklar som detaljplanen har att utgå ifrån:

Bostadstyp (boende + besökande)	Zon 1 - 3
1-2 rum och kök	1.5
3 ≥ rum och kök	2.8
Verksamhet per anställda	Zon 1
Butik sällanköp	0.2
Butik dagligvaror	0.2
Kontor	0.2
Restaurang	0.2
Industri	0.2
Idrott/åskådare	0.2
Utbildning grundskola	0.2+30/1000 kvm
Utbildning gymnasieskola	0.2+60/1000 kvm

Tabell 7. Cykelparkeringsnorm utifrån den fördjupade översiktsplanens olika parkeringszoner

Bostadstyp (boende + besökande)	Zon 1
1-2 rum och kök	0.5
3 ≥ rum och kök	1.0

Tabell 8. Bilparkeringsnorm utifrån den fördjupade översiktsplanens parkeringszon 1

Parkeringsnormen anger vidare att minst 50 procent av cyklarna ska vara väderskyddade.

För cykelparkering inom skolområden anges i Nyköpings kommuns funktionsprogram för skolor att 50 procent av eleverna ska ha tillgång till en parkeringsplats för cykel.

Nyköpings kommuns bilparkeringsnorm anger inga parkeringstal för verksamheter och skolor. För att ha en grund för beräkning av parkeringsbehovet för dessa användningar har mobilitetsutredningen använt sig av Örebro kommuns parkeringsnorm som grund.

Skoltyp Zon	Bilparkeringar antal		
	Min	Utgångspunkt	Markmax
Förskola 1 och 2	0,2 3	0,4 per anställd alt. 7 per 1 000 m ² BTA /S	0,5 7
Förskola 3 och 4	0,4 8	0,5 per anställd alt. 10 per 1 000 m ² BTA /S	-
Grundskola 1 och 2	0,1 3	0,4 per anställd alt. 7 per 1 000 m ² BTA /S	0,5 7
Grundskola 3 och 4	0,4 8	0,5 per anställd alt. 9 per 1 000 m ² BTA /S	-
Gymnasium 1 och 2	0,2 4	0,3 per anställd alt. 7 per 1 000 m ² BTA /S	0,3 7
Gymnasium 3 och 4	0,2 4	0,4 per anställd alt. 9 per 1 000 m ² BTA /S	-

Tabell 9. Örebro parkeringsnorm för Förskola, grundskola och gymnasium

Zon	Bilparkeringar antal		
	Min	Utgångspunkt	Markmax
1	-	4 per 1 000 m ² BTA	4 / S

Tabell 10. Örebro parkeringsnorm för kontor

Zon	Bilparkeringar antal		
	Min	Utgångspunkt	Markmax
1 (småindustri och hantverk)	3	5 per 1 000 m ² BTA / S ¹⁸	5

Tabell 11. Örebro parkeringsnorm för industri och lager

Enligt Boverkets Byggregler, BBR, ska angöringsplats för bilar finnas och parkeringsplatser för rörelsehindrade ska kunna ordnas efter behov inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus. Markbeläggningen på sådana angöringsplatser och parkeringsplatser ska vara fast, jämn och halkfri.

Vidare anges att vid uppförande av byggnad ska en angöringsplats finnas och en parkeringsplats för rörelsehindrade ska kunna ordnas efter behov. Avståndet max 25 meter från en tillgänglig entré gäller i båda fallen.

Förändringar enligt planförslaget

Boende och besökare till området kommer ha goda förutsättningar att nå viktiga vardagliga målpunkter till fots och på cykel samt med kollektivtrafik. En hög andel av målpunkter nås dessutom snabbare eller lika snabbt med cykel jämfört med bil. För att främja utvecklingen av en mer hållbar stad och nyttja

planförslagets centrala läge och goda förutsättningar för hållbart resande har förslagets parkeringsstrategi syftat till att främja hållbara resor till och från området. Detta görs bland annat genom att begränsa antalet bilparkeringsplatser till förmån för bil- och cykelpool och andra mobilitetsåtgärder. Förutom positiva klimat- och hälsoeffekter av mer hållbara transporter kan markens resurser nyttjas mer effektivt och med minskad efterfrågan på parkeringsplatser för bil frigörs gårdsytor till mer kvalitativt nyttjande med större möjlighet till grönskande miljöer.

Planförslaget utgår ifrån bland annat samlokaliserad parkeringsanläggning för Ribban 5 och 7 i form av ett mobilitetshus där ett samnyttjande av parkeringsplatser för bil kan ske. Förutom parkeringsplatser för bil och cykel kan andra faciliteter och delningstjänster anordnas i detta. För att tillgodose platsbehov och krav på utformning för både parkering och olika mobilitetsåtgärder planeras korttidsparkering för både cykel och bil utomhus.

Beräkningarna som ligger till grund i mobilitetsutredningen baseras på en fördelning av antalet bostäder enligt: 173 bostäder som är av storlek 1-2 rum och kök samt 172 bostäder som är 3 rum och kök eller större. Förändringar avseende kollektivtrafik presenteras i avsnittet *Kommunikationer* ovan.

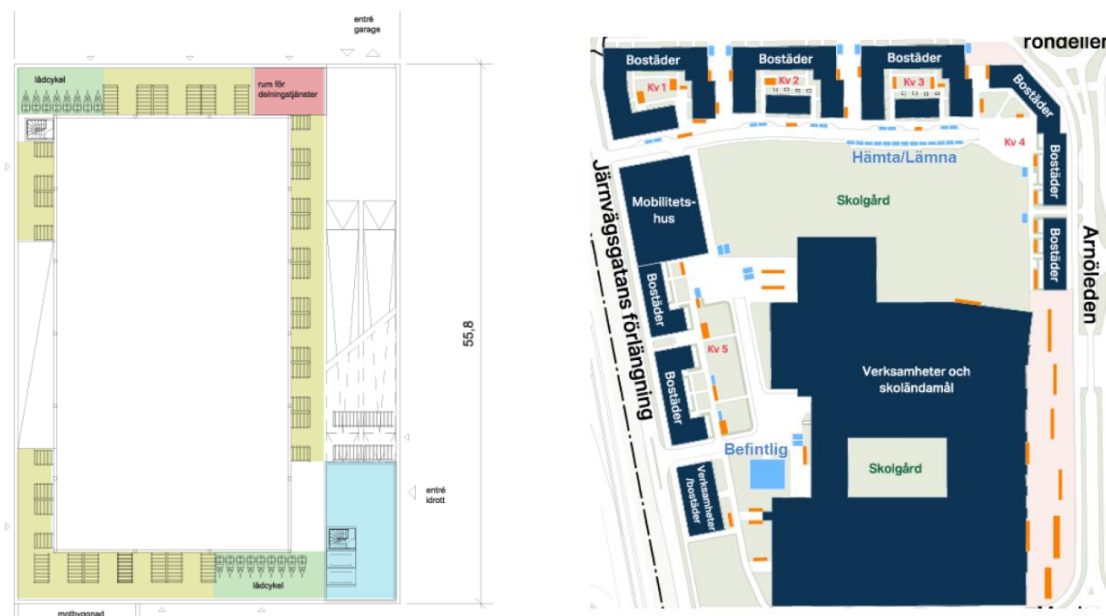
Transporter och leveranser till den befintliga byggnadens kommer ske främst från den västra sidan av byggnaden.

Cykelparkering

Utifrån kommunens riktlinjer samt bedömt behov i mobilitetsutredningen för verksamheter och skola behöver totalt 1447 cykelplatser inrymmas inom Ribban 5 och 7, varav 742 av dessa är cykelplatser för bostäder. Minst 17 av dessa platser bör anpassas för utrymmeskrävande cyklar och 14 för poolcyklar.

Utifrån skissen nedan bedöms det finnas plats för strax under 1500 platser vilket tar höjd för uttalat behov. Det finns vidare förutsättningar för att minst 50 procent av cykelplatserna utomhus ska vara väderskyddade.

Bedömningen är att mobilitetshuset kan rymma 515 vanliga cyklar och 17 utrymmeskrävande cyklar i bottenplanet. Cykelparkering har planerats utifrån målsättningen att avståndet mellan mobilitetshus och målpunkt ska vara maximalt 150 meter. Resterande cykelparkering kan ordnas intill bostäder och verksamheter samt vid skolans entré där ytor utomhus finns. Det är viktigt att god standard uppnås för cykelparkeringarna för att cykel ska utgöra ett attraktivt färdslag. Åtgärder som krävs för att uppnå god standard för cykelparkering handlar om att motverka skador och stöld, god gestaltning, sikt, belysning, placering, väderskydd och tillräckliga utrymmen. För extra god standard reserveras utrymmen inomhus för cykelparkering.



Figur 39. Exempelskiss över cykelparkering på plan 0 i förslaget mobilitetshus till vänster. Möjliga ytor för parkering av cykel utomhus (orange) samt ytor för rörelsehindrad parkering och angöringsplatser (blå) till höger

Bilparkering

Behovet av bilparkeringsplatser utifrån parkeringsnormen är utifrån uppskattat antal bostäder 409 platser. Av dessa utgör 259 platser behovet för tillkommande bostäder, resterande platser är avsedda för verksamheter inom området inklusive behovet förskola vid en sådan utveckling.

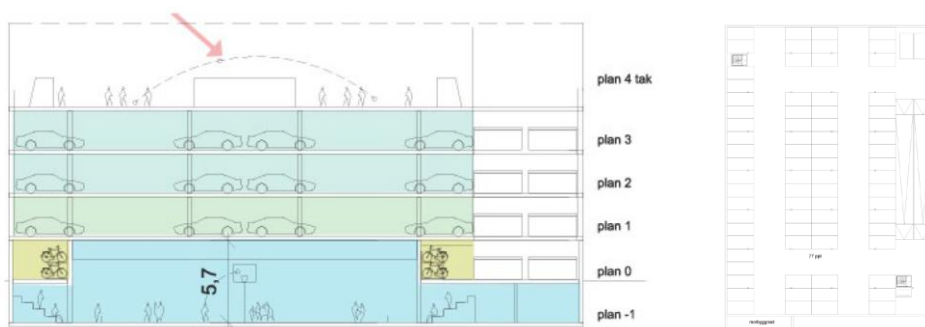
För att minska behovet av att äga en egen bil och därmed minska på parkeringsefterfrågan föreslår utredningen att upp till 30 procent av antalet bilparkeringsplatser för boende kan reduceras under förutsättning att omfattande mobilitetsåtgärder vidtas som ersättning. Åtgärderna underlättar för och uppmuntrar till en hög andel hållbart resande. Detaljplanens förslag utgår från utredningens förslag som gäller möjlig reduktion av bilparkeringsplatser för bostäder. Om mobilitetsåtgärder inte skulle vara aktuellt vid ett genomförande och en reduktion av antal parkeringsplatser inte ses som möjligt minskar också möjligheten till nyttjandet av tillåtna byggrätter inom planområdet såvida parkering inte kan lösas på annat sätt genom exempelvis parkeringsköp på annan fastighet.

Vilka åtgärder som är lämpliga att genomföra i aktuellt projekt är beroende av vilka målgrupper som väntas flytta in samt vilka verksamheter som kommer att finnas. Även eventuell teknisk vidareutveckling och tillgång till helt nya typer av åtgärder kan påverka hur mobilitetspaketet slutligen sätts samman när planen genomförs. Exempel på åtgärder är samnyttjande av parkering, bil- och cykelpooler, leveransboxar, informationskampanjer och avgiftsbelagd bilparkering.

Med en reduktion på 30 procent av bostädernas bilparkering (för Ribban 5 och 7, södra delen Ribban 6 utreds vidare till granskningen) är efterfrågan på parkering för bostäder och verksamheter, inklusive skola, totalt 332 platser

med plats för bilpooler inräknat. Merparten av denna parkering planeras samlokaliseras i ett mobilitetshus (P) invid Järnvägsgatan.

Tillåten byggrätt för mobilitetshus har ritats igenom för att säkerställa att bilparkering kan fördelas på åtminstone tre våningsplan med 77 platser på varje plan, totalt 231 bilplatser, och tillräckligt yta fortsatt finns för mobilitetslösningar, idrottshall och eventuell vistelseyta på tak.



Figur 40. Exempelskiss över parkeringsdäck för bil och idrottshall till vänster. Exempelskiss över bilparkering i mobilitetshus för plan 1 - 3 till höger

Ett mindre antal markparkeringsplatser kommer fortsatt finnas längs den befintliga byggnadens västra sida samt längs kvartersgatan norr om skolgården.

Parkerings efterfrågan för Ribban 6 förväntas hanteras lokalt inom fastigheten och föreslås lösas genom ett gemensamt parkeringshus som också har en bulleravskärmande effekt. Mobilitetstuderingen kommer inför granskning att uppdateras med uträkningar kring parkeringsefterfrågan för denna del av planområdet inför granskning.

Möjlighet finns att anordna angöring och parkeringsplats för rörelsehindrade i enlighet med Boverkets byggregler, BBR, vilket följs upp i kommande bygglovsprövning.

Genomförande

Organisatoriska frågor

Tidplan

Planarbetet bedrivs med utökat planförfarande. Tidplanen är preliminär och kan förändras under arbetets gång.

Samrådsbeslut - november, 2022

Samråd - december-januari, 2022-2023

Granskning - april, 2023

Antagande i Kommunfullmäktige - juli, 2023

Laga kraft - juli, 2023

Genomförandetid

Genomförandetiden är 10 år från det att detaljplanen vunnit laga kraft.

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Kommunen är huvudman för allmän platsmark. En gemensamhetsanläggning föreslås bildas för skötsel och drift av gemensamma ytor inom kvartersmark såsom för kvartersgatan. Möjlighet finns även att bilda gemensamhetsanläggning för gemensam parkeringsanläggning.

Kommunen ansvarar för att åtgärder utförs inom allmän plats. Åtgärder inom kvartersmark ansvarar främst fastighetsägare/exploatören för. Kostnadsfördelning mellan parterna regleras i exploateringsavtal.

Namnsättning

Kommunens namnberedningsgrupp har tagit fram förslag på kvarters- och gatunamn inom planområdet. Namnförslagen kommer bearbetas in i förslaget vid granskningskedet och ska därför fränses i detta skede.



Figur 41. Illustration över förslagna gatunamn

Färg i illustration (Figur 41)	Befintlig benämning	Föreslagen benämning	Motivering/avgränsning
Blå	Ny gata, i planbeskrivningen kallad "Järnvägsgatans förlängning"	Järnvägsgatan	Fram till orange gata.
Rosa	Brukslagarvägen	Brukslagarvägen	Vid mötet av nuvarande Arnöleden behåller resterande gata namnet Spelhagsvägen.
Orange	Arnöleden	Charles Westerbergs väg	Namn på grundaren av företaget CEWE i Nyköping – sedermera del av det globala ABB – och tillika en av Nyköpings kändaste industriprofiler.

Grön	Ny kvartersgata	Stabbläggargatan	Gatunamnet har tidigare funnit på platsen och utgjorde historiskt sett den första parallellgatan söderut från Hamnvägen. En stabbläggare hade som uppgift att stapla virket.
	Ribban 6	Klamparen	Ordet härleddes från tidigare gatunamn i området. En klampare hade som uppgift att sortera virket.

För tillkommande fastigheter inom Ribban 5 och 7 fortsätts på kvartersnamnen Ribban X.

Kvarters- och gatunamnen samråds kring i samband med att detaljplanen är ute på samråd.

Avtal

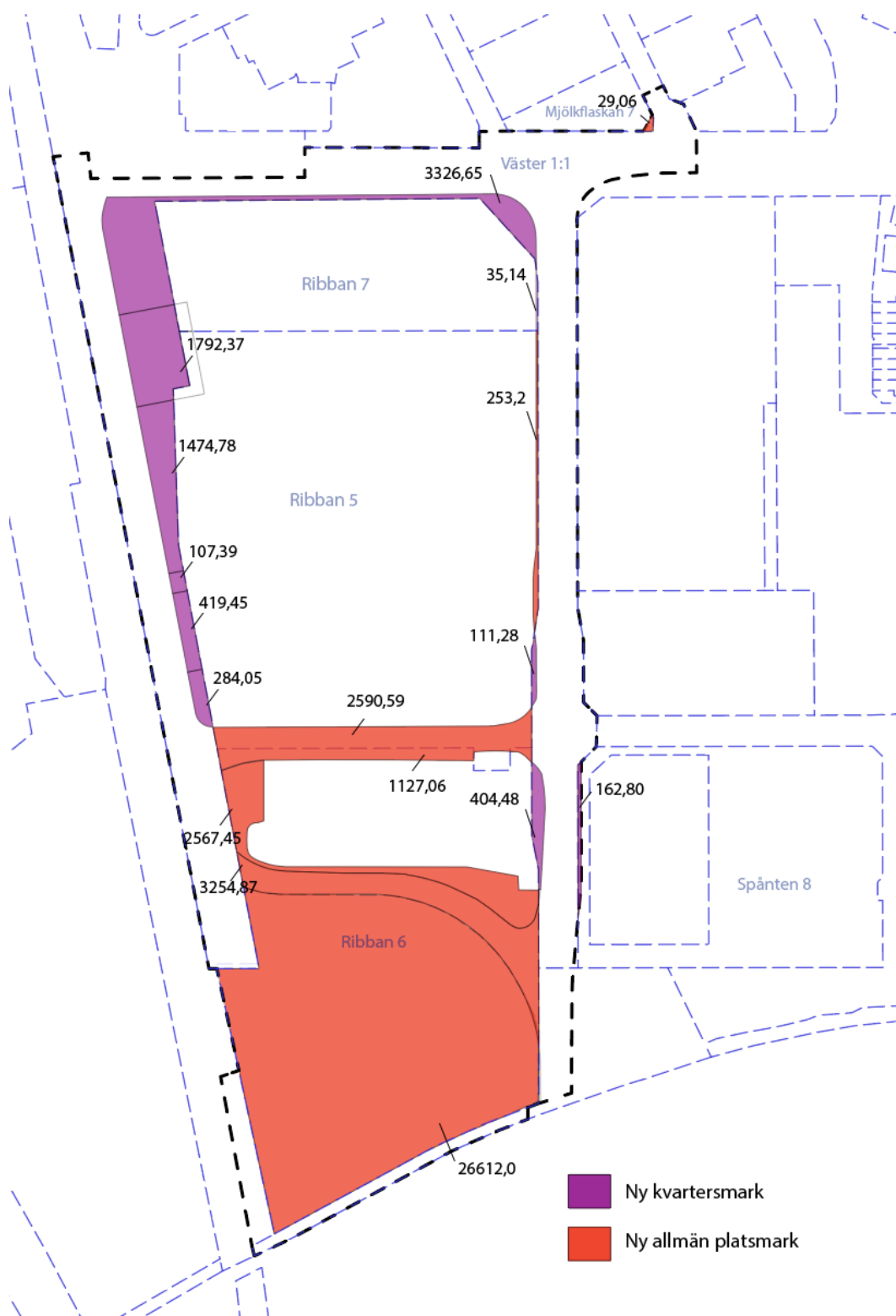
Ett planavtal är upprättat mellan fastighetsägaren och kommunen som reglerar åtaganden och kostnader för detaljplanarbetet.

Ett exploateringsavtal ska upprättas mellan fastighetsägaren och kommunen då exploateringen kräver investeringar på allmän plats. I avtalet regleras ansvars- och kostnadsfördelning, marköverlåtelser, tidpunkt för färdigställande av erforderliga åtgärder, avstående av mark och övriga förekommande exploateringsfrågor. Exploateringsavtalet ska tecknas innan detaljplanen antas.

Ett mobilitetsavtal ska tecknas mellan exploatören och kommunen inför antagande av planen.

Skötselplaner för dagvattenanläggningarna inom kvartersmark och allmän platsmark ska upprättas i bygghandlingsskedet. I skötselplanerna ska ansvarsområden samt anläggningarnas funktion, uppbyggnad och skötselbehov tydligt framgå. Detta säkerställs genom att i det till planen tillhörande exploateringsavtalet krävställa att utförandet sker enligt principerna i utredningen.

Fastighetsrättsliga frågor



Figur 42. Illustration över mark som byter fastighetsägare. Rödmarkerat är mark som idag är inom privat mark men vid ett genomförande av planen kommer bli kommunal mark. Lila är mark som idag är kommunal men vid ett genomförande av planen blir privat mark. Gällande fastighetsgränser syns i blå-streckat.

Ovan framgår vilka ytor som vid ett genomförande av planen byter markägande till kommunalt ägande (allmän platsmark, rött) respektive privat ägande (kvartersmark, lila).

Ett flertal fastighetsbildningsåtgärder i form av fastighetsregleringar förutsätts i detaljplaneförslaget. När det gäller reglering av mark mellan kommunägda fastigheter och fastigheter som ägs av exploatörerna så kommer omfattningen och villkoren att regleras i kommande exploateringsavtal mellan parterna, se vidare nedan. Fastighetsregleringar mellan exploatörernas egna fastigheter samt avstyckningar från dessa, hanteras separat av exploatörerna.

Detaljplanen reglerar skola (S) samt vård (D) vilka utgör kvartersmark för allmänt ändamål. För dessa områden gäller enligt plan- och bygglagen 14 kap 14§ att kommunen är skyldig att på fastighetsägarens begäran lösa in marken.

Om mark enligt en detaljplan ska användas för en allmän plats som kommunen är huvudman för, är kommunen skyldig att på fastighetsägarens begäran lösa in marken. Skyldigheten gäller dock inte så länge som tillfällig användning av marken enligt detaljplanen får pågå.

De delar av fastigheterna Ribban 5-7 som enligt detaljplanen föreslås vara allmän platsmark kommer att genom fastighetsreglering överföras till närbelägen kommunägd fastighet.

Delar av kommunens fastigheter som föreslås utgöras av kvartersmark enligt detaljplanen avses att överföras till angränsande kvartersmark. Exakt omfattning av detta, villkor med mera klargörs i det fortsatta detaljplanarbetet samt i exploateringsavtal.

Gemensamhetsanläggningar

I detaljplanen föreslås en möjlig gemensamhetsanläggning i form av en kvartersgata i norra delen av planområdet inom Ribban 7. Inom Ribban 6 föreslås ytterligare en gemensamhetsanläggning för kvartersgata. I det fortsatta planarbetet klarläggs behov av ytterligare gemensamhetsanläggningar för gator, gång- och cykelvägar, ledningar mm. Det finns också oinskrivna arrenden inom planområdet.

Servitut och andra rättigheter

Inom planområdet finns drygt 30 kända, belastande rättigheter i form av ledningsrätter för fjärrvärme- och VA-ledningar samt servitut för vägar, ledningar, brunnar, slänter, parkeringar mm. Inom planområdet finns bland annat rättigheter för väg inom Ribban 6 samt Ribban 7 och parkering inom Ribban 5. Utöver detta finns förbud mot att borra i brunn.

Rättigheterna redovisas i den fastighetsförteckning som tillhör planförslaget.

Utöver detta finns oinskrivna rättigheter bl a för ledningar där mark upplåtits genom överenskommelser mellan ledningshavare och markägarna. Även oinskrivna arrenden finns inom området.

Flera av rättigheterna måste upphävas och/eller flyttas för att genomföra detaljplanen. I det fortsatta planarbetet utreds detta vidare och redovisas i detaljplanens granskningsförslag.

Ekonomiska frågor

Kostnadsfördelningen för åtgärder som behövs för att exploateringen av planområdet blir utförda regleras i kommande exploateringsavtal. Kostnader för flytt av ledningar inklusive servisledning och eventuell anslutning av ytterligare servis för dagvatten regleras i exploateringsavtalet.

Anslutningsavgifter erläggs enligt gällande taxor. Exploatören ansvarar för förrättningskostnader, fastighetsreglering och inrättande av gemensamhetsanläggningar.

Kommunen får en ökad driftkostnad för nya gator och ledningar då allmän platsmark tillkommer.

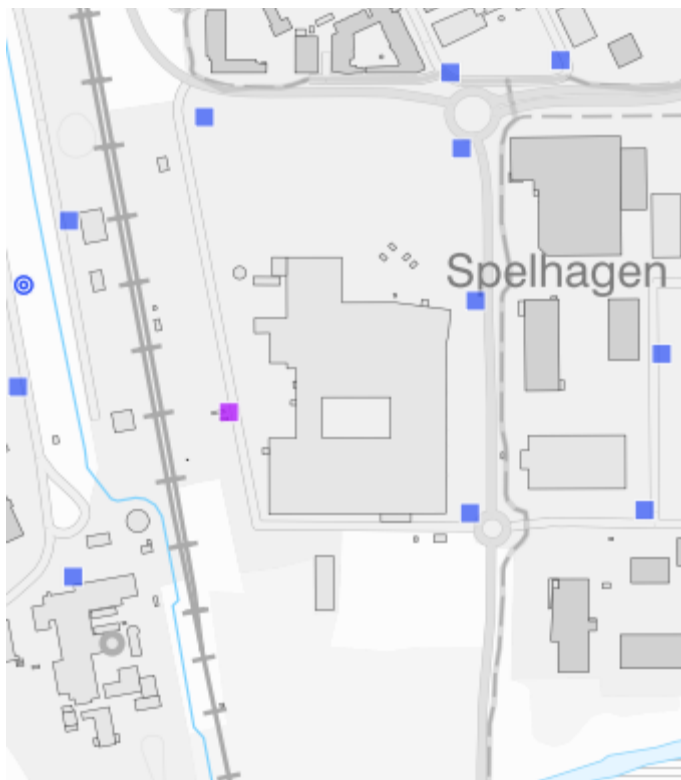
Tekniska frågor

Anslutningspunkt till det kommunala VA-ledningsnätet finns idag i den östra delen av planområdet. Framtida anslutningspunkter utreds och presenteras i kommande skede av Nyköping Vatten. Möjlighet till anslutning av kommande exploatering finns. Kontakt med ledningsägare/leverantör fordras. Nyköping vatten uppger att kapaciteten bedöms finnas i befintligt nät förutsatt att dagvatten hanteras separat från avlopps/spilledning.

I dagsläget finns ingen dagvattenservis för anslutning till det kommunala dagvattennätet för Ribban 6 i söder och utflödet från området är osäkert. Om anslutning till det kommunala ledningsnätet sker kommer det troligtvis att ske till dagvattenledningen i Arnöleden, med utlopp i Kilaån. Då det kommunala ledningsnätet är ansträngt kan en lösning vara att anlägga en ny utloppsledning direkt till Kilaån. Denna kan då dimensioneras så att fördröjningsbehovet inom planområdet blir mindre än vid påkoppling på befintlig ledning.

För att uppfylla kommunens krav på fördröjning av dagvatten måste åtgärder framförda i dagvattenutredningen komma till. Fördröjning av dagvatten bör främst ske i gröna och öppna lösningar.

Inom och i anslutning till planområdet finns flera brandposter. Dessa är utpekade med blått i figuren nedan. Påverkan på brandposter kommer utredas vidare i planarbetet.



Figur 43. Karta över befintliga brandposter i och i anslutning till området, brandposterna är markerade i blått.

En förprojektering/systemhandling håller på att tas fram för allmän plats parallellt med planprocessen. Förprojekteringen/systemhandlingen studerar bland annat val av översvämningsåtgärd för havsnivåhöjningar och skyfall. I översvämningsutredningen föreslås en åtgärd som presenteras i planhandlingarna, denna bygger på att delar av de gator som omsluter bebyggelsen höjs. För att regn vid ett skyfall ska kunna flöda ut från området krävs två avtappningspunkter med trummor. Genom föreslagen höjdsättning av kvartersmarken i planen säkerställs att allt vatten kan avrinna mot respektive avtappningspunkt. Trummorna måste höjdsättas med hänsyn till en framtida högre medelvattennivå i havet och fördröjningsytornas bottennivå dimensioneras utifrån en framtida högre grundvattennivå. Trummorna måste även förses med inströmningskydd för att säkerställa att dessa inte utgör nya inströmningsvägar, det vill säga man säkerställer högvattenskyddets funktion.

Då planområdet är förorenat och i behov av sanering reglerar plankartan att *Startbesked inte får ges för byggnation, förrän sanering av markföroreningar eller skyddsåtgärder för markföroreningar, har genomförts.* Tillsynsmyndigheten ansvarar för godkännande.

Utredningar

För att säkerställa en god markanvändning har underlagsmaterial och flertalet utredningar tagits fram. Dessa har utgjort stöd vid framtagande av planhandlingar.

- Utredning av vibrationer Ribban 5,6 & 7, Tyréns, 2022-10-10
- Trafikutredning, Tyréns, 2022-06-10

- Mobilitetsutredning Ribban 5 och 7, Tyréns, 2022-05-23
- Detaljerad Riskanalys Ribban, Brandskyddslaget, 2022-10-13
- Naturvärdesinventering, samt kompletterande fågel och fladdermusinventering, Sweco, 2022-10-21
- Luftutredning, Sweco, 2022-05-04
- Antikvarisk konsekvensbedömning, Hille Hus och Historia, 2022-11-16
- Översvämningsrisker i detaljplan, Sweco, 2022-04-07
- PM översvämningsutredning kompletterande beräkningar, 2022-04-07
- Dagvattenutredning för detaljplan Ribban, Sweco, 2022-05-20
- Utredning av omgivningsbuller, Tyréns, 2022-10-11
- Barnkonsekvensanalys, Tyréns, 2022-05-03
- Kompletterande miljöteknisk markundersökning inom fastigheterna Ribban 5, 6 och 7, AB Terraformer, 2022-08-24
- Riskbedömning Ribban 5, 6 och 7, AB Terraformer, 2022-09-16
- Åtgärdsutredning och riskvärdering Ribban 5, 6 och 7, AB Terraformer, 2022-09-19
- PM Geoteknik Ribban 6, WSP, 2022-03-25
- Översikt geotekniska undersökningar Ribban 5, 6 och 7, WSP, 2022-09-20
- Skuggstudie samrådsförslag, Urban minds, 2022-10-21
- Gestaltungsprogram, Urban minds, 2022-11-16
- Miljökonsekvensbeskrivning, Jennie Brundin, 2022-11-16

Konsekvenser av planens genomförande

Miljökonsekvenser - sammanfattning av MKB

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram i samband med planhandlingarna. Konsekvensbedömningen framför att dagvattenflödena vid ett genomförande av planen kommer att öka. Erforderlig rening bedöms kunna ske i de föreslagna dagvattenanläggningarna, dagvatten från planområdet kommer inte ha någon negativ inverkan på recipienternas möjlighet att uppnå miljökvalitetsnormerna.

Miljökonsekvenserna med avseende på risk för skyfallsöversvämnings bedöms bli positiva med föreslagna skyddsåtgärder. Planområdet kommer då även inom en relativt lång tidshorisont att kunna fortsätta användas för skolverksamhet, nya bostäder etcetera i ett stadsnära läge och alla de positiva konsekvenser som det för med sig.

Sammantaget medför planförslaget att ett större antal bostäder och en skola tillkommer i ett läge som kommer att vara utsatta för både trafik- och industribuller. Emellertid kan riktvärden uppnås genom antingen genomgående eller små lägenheter, och i ett mindre antal genom tekniska lösningar i form av balkonger med delvis inglasning, skärmar, loftgångar etc. Jämfört med nuläget kommer fler människor att bo i område som är utsatt för höga nivåer av buller, vilket bedöms medföra små negativa konsekvenser.

Planförslaget innebär att markanvändningen ändras till känslig, med bland annat grundskola och bostäder. Vid genomförande av planförslaget kommer markföreningar att behöva åtgärdas inom större delen av planområdet, såväl i ytjord som djupjord. På Ribban 5 och 7 krävs sanering på grund av fläckvis förekommande föreningar i utfylld mark. Inom utvecklingsområdet på norra delen av Ribban 6 behöver deponerat avfall och förorenade fyllningsmassor tas bort, dels på grund av att norra delen av Ribban 6 bebyggs med bostäder men även på grund av att skyfallshantering förläggs på denna del av området.

Detaljplanen innebär att flera av de identifierade naturvärdesobjekten inom planområdet påverkas delvis eller tas i anspråk i sin helhet. Samtidigt säkerställer detaljplanen att ett större naturområde i södra delen av planområdet kan kvarstå. Övergripande förslag till planteringar, träd och grönytor men kommer att utvecklas vidare inom ramen för kommande kompensationsutredning.

Konsekvenser för fastighetsägare samt andra sakägare

Under byggnationen kan boende och intilliggande verksamheter beröras av vissa tillfälliga störningar i form av buller, vibrationer och ökad trafik på tillfartsvägen till planområdet.

Den förändrade trafikstrukturen kommer inte påverka nuvarande infarter till verksamheter som ligger i anslutning till planområdet. Däremot kommer färre trafikrörelser, som i nuläget går längs med Arnöleden, ske förbi verksamheterna då trafikrörelserna i stort förflyttas till Järnvägsgatans förlängning. Delar av nuvarande Arnöleden kommer att vara prioriterad för kollektivtrafik. Trafik som ska ta sig vidare in till eller från Spelhagsvägen behöver köra längs Brukslagarvägen för att sedan komma ut på järnvägsgatans förlängning. Tillgänglighet till fastigheten Ana 10 sker norrifrån via Hamnvägen och Arnöleden samt söderifrån via Spelhagsvägen och Kung Birgers väg.

Vid ett genomförande av planen försvinner de långtidsparkeringar som finns längs med järnvägen. Även bussupställningsplatsen med pausstuga som är belägen intill järnvägen påverkas av planen och behöver finna en ny lokalisering.

Sociala konsekvenser

Planförslaget medför framför allt positiva sociala konsekvenser för kommunens invånare. Det möjliggörs för nya aktiviteter under flera tider på dygnet i ett område som idag är relativt onyttjat. Arnöledens ändrade funktion bidrar till att planområdet binds samman med Spelhagen samt bidrar till att skapa bättre trafiksäkerhet för fotgängare. Flera gång- och cykelvägar skapas som bidrar till att knyta samman området med omkringliggande målpunkter.

Konsekvenser för exploateringsavtal

Exploateringsavtalet reglerar ansvars- och kostnadsfördelning mellan exploitören och kommunen för genomförande av detaljplanen. Utförandet ska

ske enligt detaljplan samt principerna i gestaltningsprogram, bilagda utredningar samt kommunens normer och anvisningar.

Ekonomiska konsekvenser

Förslaget utgör en förtätning i ett centralt område och kan därför till viss del nyttja befintlig infrastruktur som därmed nyttjas mer effektivt. Förslaget innebär ett tillskapande av byggrätter och ett ökat bostadsbestånd i kommunen. Vidare medför förslaget att nya lokaler för centrumändamål och verksamheter tillkommer. Sanering av mark, utbyggnad av infrastruktur samt medföljande driftkostnader innebär kostnader för såväl kommunen som för exploatör. Intäkter i form av nya bostäder och lokaler bedöms dock överstiga kostnaderna.

Medverkande i planarbetet

Planarbetet har bedrivits på uppdrag av Miljö- och samhällsbyggnadsnämnden och har bekostats av exploatören.

Utöver planhandläggare har representanter från Samhällsbyggnads och Tekniska divisioners enheter samt Räddningstjänsten hörts samt varit delaktiga under planprocessen.

Planarbetet och framtagande av planhandlingar har letts av:

Victoria Alstäde och Sara Rangensjö, Planhandläggare, Nyköpings kommun

I samarbete med:

Niklas Robbe, Julia Karlsson, Johan Böhlmark Urban Minds AB