



ARVIKA KOMMUN

KS 2016/784-214

PLANBESKRIVNING



Detaljplan för ny högstadieskola

Hjorten 1-4, Smeden 6 samt del av Solbergastaden 1:4.

Arvika Kommun

Värmlands Län

ANTAGANDEHANDLING

ANTAGEN KF 2018-09-24

LAGA KRAFT 2019-02-12

Utökat förfarande enligt PBL 2014:900

INNEHÅLL

1. INLEDNING	3
2. TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	4
3. AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN MFL	5
4. PLANERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR	5
5. KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE	36
6. GENOMFÖRANDEFRÅGOR	37
7 . MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	39

Omslag	Centralskolan. Foto av SBK Värmland AB
Beställare	Arvika Fastighet AB
Konsult	SBK Värmland AB
Uppdragsansvarig	Daniel Nordholm
Kontakt	SBK Värmland AB Hantverksgatan 9A 671 31 ARVIKA tel +46 707-83 12 04



daniel@sbkvarmland.se
www.sbkvarmland.se

1. INLEDNING

BAKGRUND

Arvika kommun genomförde under 2016 en skolutredning i kommunen ”Program för framtidens skolorganisation i Arvika, 160229” mot bakgrund av att elevunderlaget i kommunen har minskat, många skollokaler är i behov av renovering, det förekommer ett budgetunderskott i grundskolan samt råder svårighet att rekrytera behöriga lärare. Utgångspunkten för Lärande och stöds verksamhet är att erbjuda en skola som ger så bra förutsättningar som möjligt för samtliga elever i Arvika kommun. De kommunspecifika faktorer som råder i förhållande till de skolmiljöer som skulle behöva erbjudas har resulterat i ett påtalat behov av att skolorganisationen i Arvika kommun bör ha ett minskat antal enheter och en satsning på några färre sådana. En mer effektiv skolorganisation skulle innebära att resurserna i större utsträckning kan samlas. Syftet är ytterligare att kunna erbjuda mer ändamålsenliga lokaler, frigörande av ekonomiska resurser, en flexibel resursorganisation, mer samlade elevhälsoresurser, mer likvärdiga förutsättningar för eleverna i kommunen, bättre arbetsmiljö och arbetsvillkor som kan ge större möjlighet till lärarrekryteringar m.m. I programmet gavs förslag till ny skolorganisation däribland att en ny högstadieskola byggs för att ersätta kommunens då tre befintliga högstadieskolor. Centralskolan har stora renoveringsbehov och Kyrkeby- och Järvensskolan (den senare har redan stängt) har ett litet relevant som gör det svårt att ordna en lämplig organisation.

Som en fördjupning av skollokalsutredningen tog en arbetsgrupp från kommunen tillsammans med SWECO fram en analys av olika lokaliseringalternativ för en ny högstadieskola i Arvika stad. Fördjupningen omfattar analys av hamnområdet och kv. Hjorten. Slutsatsen är att Kv. Hjorten (utöver de gemensamma förutsättningarna mellan de olika områdena såsom det centrala läget och god närhet till buss och tåg som även kan underlätta vid rekrytering) har närhet till bad- och sporthall, campusområde med identitet, närhet till Solbergaskolan med möjlighet till samverkan kring lokaler och personal, möjlighet att förstärka kvartersstrukturen med ny bebyggelse, samt är kommunen markägare. Med grund i ovan har det beslutats att ta fram en ny detaljplan som möjliggör för byggande av ny högstadieskola i kv. Hjorten. Samtidigt provas möjligheten att omvandla Centralskolan primärt till bostäder.

PLANENS SYFTE

Syftet med planen är att möjliggöra för ny högstadieskola på kv. Hjorten och del av kv. Smeden med möjlighet att skapa förbindelse mellan kvarteren över/under Per Anderssons gata, samtidigt som siktlinjen och passagemöjligheten för gående längs gatan värnas. Planen syftar även till att pröva möjligheten till bostäder/kontor/centrumändamål inom resterande delar av kv. Smeden samtidigt som Centralskolans kulturhistoriska värden värnas. Planen ska även möjliggöra för parkändamål för skolans behov som för allmänheten.

PLANENS HANDLINGAR

Planen omfattar följande handlingar:

1. Denna planbeskrivning
2. Plankarta - juridiskt bindande dokument
3. Behovsbedömning
4. Bilagor och utredningar:
 - Geoteknisk utredning avseende ny detaljplan i Arvika Kv Hjorten, SWECO 2009-06-23
 - Trafikutredning kv. Hjorten, SWECO 2018-03-09, rev. 2018-06-25
 - Dagvattenutredning kv. Hjorten. ATAB 2018-02-28.
 - Kulturmiljöunderlag för DP i Kv. Smeden och Hjorten, Värmlands museum 17-10-20
 - Översiktlig markprovtagning vid kvarteret Hjorten, WSP 2018-05-11.
 - Bilaga lokaliseringsprövning inom planområdet 18-02-27
 - Framtidens skola, SWECO 2016-02-30
 - Förstudie/underlag till detaljplan Ny högstadieskola Arvika, Brunnberg och Forshed 2018-03-16, rev. 2018-06-21



Kartan ovan visar planområdet rödmarkerat.



Efter samrådet upprättas en samrådsredogörelse som redogör för inkomna synpunkter. Efter granskning upprättas ett granskningsutlåtande som redogör för inkomna synpunkter.

PLANFÖRFARANDE OCH TIDPLAN

Planen kommer att handläggas med ett utökat förfarande som omfattar kungörelse inför samråd och under rättelse inför granskning enligt PBL 2010:900, 5 kap 7§.

Samråd: Myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna synpunkter.

Granskning: Planförslaget finns tillgängligt för granskning och en sista möjlighet att lämna synpunkter ges.

Antagande: Planen antas i kommunfullmäktige.

Överklagande: Sakägare som inte fått sina synpunkter tillgodosedda har möjlighet att överklaga inom tre veckor från beslutet tagits.

Laga kraft: Om ingen överklagar planen vinner den laga kraft tre veckor efter beslutet.

Preliminär tidplan:

Uppdrag om planläggning	2016
Samrådsskede	vårvinter 2018
Granskning	sommaren 2018
Antagande KF	hösten 2018
Laga kraft	hösten 2018

PLANDATA OCH MARKÄGOFÖRHÅLLANDEN

Planområdet omfattar ca 2 ha.

Fastigheter som ingår i planområdet är Hjorten 1-4, Smeden 6 samt Solbergastaden 1:4. Arvika kommun och Arvika Fastighet AB äger marken inom planområdet.

2. TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN PLANUPPDRAG

Kommunledningsutskottet har 2016-06-20 § 126 beslutat att ge enheten för planering och utveckling i uppdrag att upprätta förslag till detaljplan för kvarteret Hjorten, Skolläraren och Smeden.

Kommunledningsutskottet har 2016-06-20 § 126 beslutat om att genomföra plansamråd PBL 5 kap 11§ (2010:900).

ÖVERSIKTSPLAN

Översiktsplanen (ÖP) för Arvika kommun upprättades 2007. Ett av ställningstagandena i översiktsplanen lyder att "Kommunen skall även fortsatt se till att utbild-

ningens behov av ändamålsenliga lokaler är täckt och att närområdena utformas utifrån en säker och trygg miljö." Ställningstagandet ligger i linje med avsikten att skapa en god skolmiljö i ett centralt läge, som föreslås i aktuellt planförslag. Likaså gör den övergripande planeringsstrategin för staden som lyder att skapa områden för nya och attraktiva bostäder, där en inriktning för stadens utveckling anger att stadskärnan ska präglas av liv och rörelse och kommunens uppgift är att erbjuda naturliga mötesplatser där invånare kan träffas och känna sig trygga och säkra.

Området Hjorten avsågs vid tiden för översiktsplanen planeras för bostäder (precis som större delen av Solbergastaden) varvid ändamålet skola inte är förenligt med föreslagen markanvändning. Planförslaget är således inte förenligt med ÖP i detta hänseende. ÖP uttrycker vidare att det är angeläget att tillkommande byggnader här bidrar till omgivande kvarters karaktär vad avser gestaltning och innehåll. I området för Solbergastaden är det viktigt att skapa trafiksäkra miljöer.

DETALJPLANER

Området omfattas av

- "Förslag till ändring av stadsplan för kv. Hjorten" upprättad 21 april 1987 som anger användningen park eller plantering för kvarteret.
- "Förslag till ändring av detaljplanen för del av Arvika östra församlingen Kv. Skolläraren och Mätaren" upprättad 1 januari 1974 som anger användning område för allmänt ändamål och gata.
- "Stadsplan öfver Arvika" gällande 8 juni 1923 anger kvarter för slutet byggnadssätt, kvartersmark å vilken endast byggnader för offentliga ändamål må uppföras, allmänna platser avsedda för planteringar, träd och trädader samt allmänna platser avsedda för gator, torg och hamnändamål.

BEHOVSBEDÖMNING

Enligt gjord behovsbedömning, daterad 2018-01-30, reviderad 2018-06-13 bedöms inte markanvändning och genomförandet av detaljplanen medföra sådan betydande påverkan på miljön, hälsan eller hushållningen med mark, vatten eller andra resurser att det finns krav på att göra en miljöbedömning enligt PBL eller MB av planen. Behovsbedömningen har stämts av med miljöstaben 2018-01-29 och med Länsstyrelsen den 2 februari 2018.

Följande frågor bör utredas eller beskrivas ytterligare:

- Dagvattenhantering
- Trafik
- Kulturmiljö
- Markförorening
- Skolgård/utemiljö

3. AVVÄGNINGAR ENLIGT MILJÖBALKEN MFL MILJÖBALKEN

Inom den fysiska planeringen finns hänsyn och avvägningar som behöver göras rörande annan lagstiftning i allmänhet och miljöbalken i synnerhet. Följande lagrum behöver särskilt beaktas;

2 kap. MB – Allmänna hänsynsregler

Planen bedöms uppfylla de allmänna hänsynsreglerna. Att planera för en ny högstadieskola och nya bostäder i ett centralt läge inom rutnätsstaden med befintlig infrastruktur betraktas som en långsiktigt hållbar placering. Området har god närhet till både järnvägsstation och busstation (med möjlighet till kollektivt resande) samt har goda gatukopplingar åt olika väderstreck. Genom väl avvägd utformning av ny byggnad och nya rörelsemönster för transporter har hänsyn tagits till störning på befintlig bostadsbebyggelse, likaså har visuell påverkan och skuggpåverkan studerats, med bedömning att planförslaget inte medför påverkan på miljö eller hälsa.

3 kap. MB – Grundläggande bestämmelser för hushållning med mark och vattenområden, främst riksintressen. Planområdet omfattas inte av riksintresse enligt 3 kap.

4 kap. MB – Särskilda bestämmelser för vissa områden. Planområdet omfattas inte av riksintresse enligt 4 kap.

5 kap. MB – Miljökvalitetsnormer.

Miljökvalitetsnormerna syftar till att skydda människors miljö och hälsa. Idag finns det särskilda normer för:

- olika föroreningar i utomhusluften (SFS 2010:477)
- olika parametrar i vattenförekomster (SFS 2004:660)
- olika kemiska föreningar i fisk- och musselvatten (SFS 2001:554)
- omgivningsbuller (SFS 2004:675)

Vattenkvalitet

Recipient för dagvatten är Kyrkviken. Kyrkviken uppnår ej god kemisk status och har otillfredsställande ekologisk status. Vattenförekomsten har problem med övergödning, miljögifter samt morfologiska förändringar och kontinuitet. Enligt den senast förvaltningscykeln (2010-2016) beslutades om kvalitetskravet att uppnå god ekologisk status 2027 samt god kemisk ytvattenstatus.

2011 gjorde WSP en flödessimulering och åtgärdsförslag för dagvattennätet i innerstaden, Arvika kommun. I rapporten redovisas att området kring Hjorten har begränsad kapacitet i ledningsnätet och att Svenskt vattns funktionskrav inte uppfylls i befintligt system vid ett regn med återkomsttid på 10 år. Här förekommer

ett behov av åtgärder. Dagvattenutredning har gjorts inom ramen för detaljplanarbetet utifrån tidigare kända förutsättningar och behov av fördröjningsåtgärder i området. Vid ny exploatering på kv Hjorten avses ett fördröjningsmagasin byggas. Markanvändningen som föreslås i detaljplanen bedöms inte vara sådan att den kommer att medföra särskilt förorenat dagvatten och därmed behov av rening. Planförslagets genomförande bedöms inte ha påverkan på vattenkvaliteten i Kyrkviken, med hänsyn till föreslagen markanvändning och lokalisering, dock finns ett behov av att hantera och fördröja dagvatten i aktuell del av staden.

Fiskevatten

Glafsforden (Kyrkviken) omfattas inte av Naturvårdsverkets förteckning över fiskevatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fiske- och musselvatten.

Luftkvalitet

Området ligger centralt i Arvika centrum. Arvika kommun har under ett antal år gjort luftmätningar i tätorten. I enlighet med de krav som gäller för luftmätningar har mätningar sedan 2012 utförts kontinuerligt i normal gaturumsmiljö, närmare bestämt Östra Esplanaden utanför stadshuset. Mätningarna har här inte överskridit MKN men vissa parametrar har varit så pass höga att de genererat krav på fortsatta mätningar.

Av de faktorer som är lättast att påverka har trafikmängden störst betydelse. Trafikintensiteten på gatorna kring planområdet har uppmätts (se trafikutredning) och inte visat sig vara hög, heller inte vid ett plangenomförande. Bedömningen görs att trafikbelastningen endast kan komma att påverkas marginellt och inte i den omfattningen att möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormerna påverkas i nämnvärd grad och därmed inte heller luftkvaliteten i området i övrigt.

Omgivningsbuller

Området ligger centralt i Arvika centrum. Då trafikintensiteten i området är relativt låg så bedöms påverkan genom buller som liten.

7 kap. MB – Skydd av naturen, strandskydd, biotopskydd, naturreservat, Natura 2000 m m.

Planområdet omfattas inte av skydd enligt 7 kap. MB.

4. FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR NATUR OCH KULTUR

Mark, vegetation och landskapsbild

Området som omfattas av detaljplanen ligger centralt placerat i Arvika och präglas starkt av stadens karaktäristiska rutnät. Området ligger högt placerat i stadens kuperade terräng med goda siktlinjer i gator mot Kyrk-

Kvarteret Hjorten är idag obebyggt och utgörs till större delen av en grusplan omgiven av en vegetationsrand i kvarterets ytterkant, till större delen bestående av buskvegetation och spridda lövträd. Längs Per Anderssons gata växer fyra storväxta vitala tallar. Höjdskillnad



på ca 6,5 meter råder mellan med den högsta punkten i det nordöstra hörnet mot den lägsta punkten i den sydvästra delen av kvarteret. Grusplanen används för skolidrott av närliggande skolor och i rekreationssyfte för boende i området.

A photograph of a forest stand with several tall, slender trees, likely spruce or fir, growing in a clearing. The ground is covered with dry leaves and small rocks. In the background, a residential street with houses and a parked car is visible.

delen av skolgården, som till större delen omfattar klippta grässlånter med en perennplantering i slånten upp mot Per Anderssons gata. I nordöstra hörnet finns en samling yngre tallar. Här gränsar en stenmur till Trefaldighetskyrkan med kyrkotomt av parkkaraktär, med huvudsakligen tall och björk i klippt gräsmatta, belågen direkt öster om kv. Smeden.

Väster om planområdet och Magasinsgatan sträcker sig ett grönområde som tillsammans med Magasinsgatan i folkmun brukar kallas "västra esplanaden". Grönområdet kommer fortsatt att benämnas "västra esplanaden"

ÖPPEN	Utsikt och gröna, öppna allmänningar
RYMLIG	Erbjuder en vilsam känsla av att komma till en annan värld
Social	Möten mellan människor, umgänge och sociala kontakter
Kulturell	Mänskliga värderingar, historik, fascination för tidens gång
ROFYLLD	Ro, tystnad, andakt. Ljud från vind, vatten, fåglar och insekter
[PRIVAT]	En oas eller plats som en person lätt kan ta till sig som sin egen
VILD	Vild natur, där växter återfinns i sitt naturliga sammanhang
ARTRIK	Erbjuder en mångfald av växt- och djurarter

Ovan syns de åtta karaktärer som sammanfattat de kriterier som gör en park eller trädgård attraktivt enligt forskning från SLU Alnarp, Brunnberg och Forsbed 2018-03-16.

men då avses endast grönytan och inte Magasinsgatan. ”Västra esplanandens” är en sparad förlängning Minnebergsskogen. Trädskiktet utgörs övervägande av tall med inslag av björk och lönn. Det låga fältskiktet består främst av ängsgräs och ris. Här syns berg i dagen. Ingen utpekad värdefull natur finns i området.

Planförslag

Planförslaget innebär att mark som idag utgör park/plantering inom kv. Hjorten övergår till skoländamål (S). De fyra äldre tallarna i södra delen kommer därmed att behöva tas ned, likaså kommer övrig vegetation att behöva tas ned för att ersättas med skolbyggnad och ny programmerad skolgård.

Inför granskning har planförslaget justerats och en skolgårdsyta föreslås i den norra delen av kv. Hjorten, som omfattar ca 1600 m². Marken föreslås omfattas av bestämmelse att byggnad inte får uppföras (::::) för att säkerställa att ytan kommer att nyttjas för fria. Skolgården skapar även en distans mellan ny skolbyggnad och bostäderna i kv. Örnen. Här föreslås ett svagt slutande entrétorg med plats för cykelparkering under träd. Skolgårdsytan ligger delvis nedsänkt i förhållande till omgivande gator. Nya träd föreslås planteras i slänten.

Skolans huvudingång föreslås riktas ut mot dagens skolgård (kv. Smeden) och allmän parkmark. Gröna kvaliteter med sparade uppvuxna träd och generösa ytor bildar ett välkomnande självklart rum mot söder som en länk mellan staden och skolan. Planen föreslår här markanvändningen **PARK** i den östra delen av kv. Smeden. Ytan för detta uppskattas till ca 3200 m².

Parkanvändningen utgör allmän platsmark och avser tillgodose både skola och närboende med en parkmiljö som är allmänt tillgänglig för alla. Parken bör utformas



Ovan redovisas utsnitt ur planillustration över området, Brunnberg och Forsbed 2018.

för att både fungera för skolelevs utevistelse såväl som bostadsnära park för de nya boende i Centralskolan och för befintliga bostäder i närområdet. Bestämmelsen **lek** föreslås för att säkerställa möjligheten att bygga lekutrustning. Genom att föreslå parkanvändning och inte att ytan ska utgöra kvartersmark säkras allmänhetens tillgång till området och parkfunktionen som tas i anspråk på kv. Hjorten ersätts på denna plats.

Bestämmelsen **k3** anger att naturstensmurar och stora uppvuxna träd ska värnas. Bestämmelsen avses säkerställa att muren bevaras, men avsikten är att det ska vara möjligt att ta upp öppningar i stenmuren för att skapa ytterligare kopplingar. Däribland avses en smitväg för Solbergaelever att kunna nyttja för transport till matsalen.

Det kan bli aktuellt att bygga en trappa mellan kv. Smeden och kv. Hjorten och denna kan delvis komma att hamna inom parkmark (se planillustration ovan). Detta

ende av grusig sand och sandigt grus med inslag av silt. I en punkt påträffades tegelrester 1,0-1,5 m under markytan. Inom gräsbevuxna ytor finns ca 0,2 m mulljord över fyllningen. Naturligt lagrad jord består av sediment ovan fast friktionsjord på berg. Sedimenten utgörs av finsandig silt och siltig finsand. I en punkt har ett ca 0,5 m tjockt lager med siltig lera med torrskorpekaraktär påträffats. Utförda undersökningar har avslutats i fast friktionsjord på mellan ca 0,5 och 2,1 m djup med stopp mot sten, block eller mot berg.

Fri vattenyta har vid undersökningstillfället noterats i provtagningshål på mellan ca 1,7 m och 2,0 m djup under markytan.

Undersökningen påvisade inga geotekniska hinder för ett genomförande av tänkt byggnation (bostäder/kontor). Totalstabiliteten för området bedöms vara tillfredsställande.

Planförslag

Den geotekniska undersökningen föranleder inga särskilda bestämmelser kring grundläggning. Med hänsyn till uppmätt närhet till fast sten, block eller berg bedöms sprängningsarbete komma att bli aktuellt i samband med byggnation av kvarteret Hjorten.

Förorenad mark

Inom området kv Hjorten har flertalet olika verksamheter funnits. År 1909 startade Bryggeri Jösse verksamhet i den sydvästra delen av kvarteret. Bryggeriet var i drift fram till år 1973. Från år 1886-1907 fanns inom kv Hjorten gjuteri, verkstadsindustri och järnsängfabrik. Enligt miljöstabens befaras inga farliga ämnen inom området då det vid tiden för tidigare verksamhet inte användes sådana ämnen. Trots detta resonemang har bedömning gjorts att det finns ett behov av en översiktlig markundersökning, då marken antas vara utfylld och att det därmed inte går att veta med säkerhet att det inte förekommer föroreningar från fyllnadsmaterial. WSP har på uppdrag av Arvika Fastighet AB utfört översiktlig provtagning av jord på kv. Hjorten (fastigheterna Hjorten 1, 2, 3 och 4) med rapport 2018-05-11. Markprovtagning utfördes den 26 februari 2018 med stöd av projektplan som godkänts av Miljöstabens. Provtagning utfördes genom grävning av nio provgropar. Resultatet visar i numrering efter provpunkter:

Provpunkt 1

Under KM

Provpunkt 2

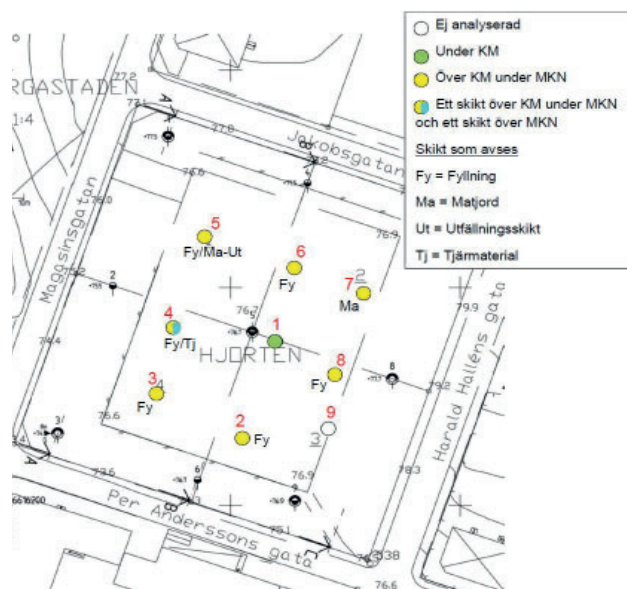
Fyllning PAH-H, bly över KM

Provpunkt 3

Fyllning PAH-H över KM

Provpunkt 4

Fyllning PAH-H, PAH-M och bly över KM



Kartan ovan visar provresultat vid de olika provtagningsplatserna för markprovtagning inom kv. Hjorten, utdrag ur rapport WSP 180511.

Tjärmaterial Alifater > C16-C35 och PAH-M över MKM, aromater > C10-C16 och PAH-H över KM

Provpunkt 5

Fyllning PAH-H och PAH-M över KM

Matjordslager Bensen och PAH-H över KM /utfällningsskikt

Provpunkt 6

Fyllning PAH-H över KM

Provpunkt 7

Matjordslager PAH-H och PAH-M över KM

Provpunkt 8

Fyllning PAH-H över KM

Provpunkt 9

Resultatet av analyser av markprover påvisar att det i kvarteret förekommer markföroreningar som överstiger gränsen för känslig markanvändning och även i en punkt ämnen som överskrider gräns för mindre känslig markanvändning. Skola är att betrakta som känslig markanvändning (enligt Naturvårdsverket), varpå markföroreningarna kommer att behöva avhjälpas inför ett plangenomförande.

Planförslag

Med hänsyn till påvisade markföroreningar i kv. Hjorten har bestämmelse om lov med villkor som lyder att bygglov får ej beviljas innan sanering av mark för skoländamål har genomförts (a₁). Detta för att säkerställa att sanering av markföroreningar genomförs inför att marken bebyggs.



Bilden ovan visar Centralskolan från öster.

viken i söder.

Kvarteret Hjorten är idag obebyggt och utgörs till större delen av en grusplan omgiven av en vegetationsrand i kvarterets ytterkant. Söder om kvarteret Hjorten finns idag en av Arvikas högstadieskolor "Centralskolan" inom kv Smeden. Centralskolan består idag av två ihopbyggda huvudbyggnader. Den framträdande delen i öster är den del som byggdes som folkskola och stod klar 1914. Centralskolan är tre våningar hög samt har inredd källare och vind. Den västra delen av skolan byggdes ursprungligen (1905) som industribyggnad (möbelfabrik) som senare kom att fungera som lager för råttobak tillhörande AB Svenska Tobaksbolaget. Efter funktionen som tobakslager omvandlades byggnaden till skola. På kvarteret Smeden finns även en fristående byggnad för matsal/tillagningskök (som även försörjer Solbergaskolan)/träslöjd lokaliserad. Matsalen byggdes på 60-talet (träslöjdslokalerna tillkom på 80-talet). I det nordvästra hörnet av samma kvarter återfinns en fritidsgård inhytt i "gamla folktandvården" som byggdes 1954. Tillsammans med Centralskolan har dessa byggnader pekats ut för att ha ett kulturhistoriskt värde (se efterföljande rubriker).

Norr och öster om kv. Hjorten återfinns bostadskvarter med såväl en- som flerbostadshus. Flerbostadshusen är dock i mindre skala. Österut från kv. Smeden stoltserar Trefaldighetskyrkan med symmetriskt planerad kyrkotomt på vardera sida i öst-västlig riktning.

Söder om planområdet återfinns Arvika sport- och simhall (Kv Skolläraren) där skolelevernas idrottsundervisning till stor del förekommer.

Bebyggelse och gestaltning

Planområdet är beläget inom Arvikas rutnässtad indelad i tydliga kvadratiska kvarter enligt förlaga i romersk militärordning. 1920 hade alla kvarter i denna del av staden (utom kyrkan) en symmetrisk form med fyra kvadratiska fastigheter i varje kvarter. Kvarteretsstrukturen har resulterat i ett gatumönster som ger en tydlighet i navigering och upplevelse av staden. Stadens place-



Bild ovan visar f.d. industribyggnaden som nu används som del av Centralskolan. Bild ur Kulturmiljöutredning, Värmlands museum.



Bild ovan visar gamla folktandvården.



Bild ovan visar Centralskolans matsal. I fonden syns gamla folktandvården.

ring i sluttning skapade även tydliga siktlinjer i gata. Detta mönster har idag brutits inom kv Smeden och kv Skolläraren (söder om planområdet). Siktlinjer finns fortfarande men den ursprungliga kvarterstrukturen har planerats och byggts bort i dessa delar. Befintliga gator i nordsydlig riktning bedöms vara mycket viktiga för upplevelsen av siktlinjer och till pla-

nen hörande kulturmiljöutredning påtalar att dessa inte bör ändras.

Traditionell byggnadsplacering i området (se tidigare bebyggelse på kv Hjorten i kulturmiljöutredning) har varit att placera huvudbyggnad i kvartershörnen för stadsmässighet med gårdshus centralt i kvarteret. Tätheten mellan byggnader är inte hög, det förekommer ett avstånd som skapar en luftighet mellan husen. Huvudbyggnaderna är uppförda i två våningar, vissa med inredd vind.

Söderut från kv. Hjorten sett återfinns flertalet offentliga institutioner såsom högstadieskola och sport- och simhall. Direkt öster om Centralskolan finns Trefaldighetskyrkan och mot sydost ligger Solbergagymnasiet. Dessa verksamheter inryms i magnifika, storskaliga byggnader som dominerar kvarteren.

Den av Värmlands museum framtagna kulturmiljöutredningen pekar på ett antal kvalitéer som beskrivs i följande stycken.

Centralskolan

Byggnaderna inom planområdet (kv Smeden) är uppförda vid olika tid och har gestaltats på tidsenligt sätt efter funktion. Centralskolan är byggd (1914) i tre våningar med inredd vind och har en putsad ljus gul fasad och tak med skifferplattor från Glava (Arvika kommun). Taket är försett med en dekorativ ventiltionshuv och takkupor. Den östra fasaden utgör huvudentré och den södra fasaden reser sig mot staden nedan. Dessa två fasader har pekats ut som viktiga för byggnaden med sin monumentala och symmetriska arkitektur. Baksidan mot norr har mer variationer och tillbyggnader som reducerar fasadvärdet. Skolbyggnaden har ett kulturhistoriskt värde som skola men även ett identitets- och symbolvärde för arvika. Vid större förändringar på byggnaden rekommenderas att hänsyn tas till både exteriöra och interiöra kvaliteter.

Utvändiga kvaliteter:

- De representativa fasaderna mot öst och söder.
- Glavaskiffer på taket.
- Kopparhuv som centralt motiv på taket.
- Takkupor med rundade tak.
- Putsad fasad i tidstypisk färgsättning.
- Fönstrens indelning samt symmetrisk fönstersättning i fasad.
- Naturstenssockel.
- Den centralt placerade huvudentrén med trappa och skärmtak mot skolgården.
- Den öppna ytan framför östra entrén som representerar skolgården och ger östra fasaden en mer monumental prägel.
- Skolgårdens naturstensmurar och stora träd.

Invändiga kvaliteter (ej fullständigt inventerade):

- Aula med högt i tak.
- En fantastisk utsikt över stadens centrum och Kyrkviken åt söder.
- Vackra golv lagda i ett rutigt mönster främst i trapphus och korridorer.
- Trapphus med fina material, t.ex. gjutjärnsräcke och pelare mm.
- Fönsterbrädor i natursten.
- Originalsnickerier.

F.d. industribyggnad och yrkesskola

Den del av dagens högstadieskola som ursprungligen byggdes 1905 för industri är uppförd i fyra våningar samt källare. Fasaden är putsad och målad i en ljusgrå färg. Fönstren (som inte är originalfönster) är målade i en mörkbrun färg. Sadeltaget är beklätt med svart plåt. Mot Tingsgatan finns en entrédörr med trapp och ett runt fönster till höger om dörren. På norra fasaden finns flera tillbyggnader, bl.a. ett hisschakt. Ursprungligen hade byggnaden tegelfasad och fönstren var annorlunda mot idag. Byggnaden har ett kulturhistoriskt värde som f.d. industribyggnad.

Utvändiga kvaliteter:

- Trappa och trappräcke till entré mot Tingsgatan.
- Arvika kommuns vapensköld över entrédörren.
- Ett runt originalfönster till höger om entrén.
- Svart plåttak.
- Upprepande symmetrisk fönstersättning.

Invändiga kvaliteter (ej fullständigt utredda):

- Fysiska spår av industriverksamhet, ännu inte kartlagt.
- Trappan, trappräcken.
- Fönsterbrädor i natursten.

F.d. folktandvården

Byggnaden är uppförd 1954 i rött tegel, på flera ställen är den bärande betongstommen markerad med en ljusgrå mosaik som skapar ett stort rutnät på fasaden. Byggnaden har genomgått en hel del ändringar, bl.a. av planlösning och flera material och detaljer av arkitektonisk kvalitet har tagits bort. 2003 gjordes en ombyggnad med ny gavel mot Magasinsgatan. Personalingång mot Per Anderssons gata har murats igen, huvudentrén dörr har bytts ut och en balkong mot gården har tagits bort. Byggnaden har ett kulturhistoriskt värde som f.d. Folktandvård. Den avspeglar en epok när välfärdssamhället och dess institutioner var under uppbyggnad och ligger i ett stråk av offentliga byggnader i Solbergastaden.

Utvändiga kvaliteter:

- Fasadens röda tegel och den ljusgrå mosaiken i ett rutnät.
- Tidstypiska träfönster av olika modeller.
- Ett genomarbetat entréparti med avsmalnande

trappa i natursten och ett målat smidesräcke med ledstång i trä. Dörromfattning i natursten. Ett vinkelat skärmtak över entrén som är klätt med koppar.

- Ett dekorativt galler som skyddar fönster vid huvudentrén.

Invändiga kvaliteter:

- Trädörrar och dörrar med glasfönster.
- Trappa med vackert trappräcke med handledare i trä och smala vita järnspjälor samt naturstensplattor i vilplan och trappsteg.

Skolmatsal

Byggnaden uppfördes 1963 och har två våningsplan i souterräng med matsalen i övervåningen som markeras med ett långt fönsterband. Byggnaden upplevs i huvudsak vara rektangulär i formen. Lokaler för träslöjd byggdes till 1983 och ansluter till f.d. folktandvården i väster. Fasaden mot gata upplevs som baksida medan fönsterfasaden mot söder upplevs som huvudfasad. Matsalens fönsterfasad är klädd i brun träpanel över och under fönstren vilket omges av en ram av mörkgrått fasadtegel. På gavlar finns ljus puts, i övrigt är fasadmaterialet rött tegel. På det i stort sett platta taket tillkom en ventilationsanläggning 2014. Både Central- och Solbergaskolans elever använder byggnaden som skolmatsal. Byggnaden har ett visst kulturhistoriskt värde då den är tidstypiskt för offentlig skolbyggnad från 1960-talet och en del av Centralskolans utveckling.

Utvändiga kvaliteter:

- Blandning av fasadmateriäl, mörkgrå fasadtegel, rött tegel och träpanel.
- Den tidstypiska formen och volymen med förskjutna byggnadskroppar och platt tak.
- Långa fönsterband.

Invändiga kvaliteter (ej fullständigt utredda):

- Naturstenstrappa som går upp till matsalen. Tidstypisk handledare och vitt järnstaket mot trappöppning på övervåningen.
- Väggar har synligt gult tegel och på vissa ställen en smal lackad träpanel.
- Vita pelare som visar den bärande konstruktionen



Övan syns visionsbild över huvudentrén, Brunnberg och Forsbed.



Ovan syns visionsbild över hur den nya högstadieskolan kan komma att se ut, Brunnberg och Forsbed.



Ovan syns visionsbild över hur den nya högstadieskolan kan komma att se ut, Brunnberg och Forsbed.

mellan fönstren i matsalen.

- Fönsterbräddor i natursten.

Planförslag

Skola

Ny skolbyggnad (S) föreslås uppföras inom kv. Hjorten samt på den norra delen av kv. Smeden.

Grundtanken för den nya högstadieskolan har varit att försöka omvandla den pedagogiska visionen för skolverksamheten i en byggnad och att skapa en skola som trots sitt omfattande elevantal (dimensioneras för 900 elever) kan upplevas som "en skola för var och en" där trygghet och tillgänglighet är viktiga ledord. Arkitektföretaget Brunnberg och Forshed har som underlag för planarbetet tagit fram en förstudie för en ny högstadieskola på kv. Hjorten, som reviderades inför granskning. Denna bör läsas för bästa förståelse för idén kring den nya skolans rumssamband och utformning (se bilaga). Planbeskrivningen redogör endast för en sammanfattning av detta arbete. Viktigt att notera är att detta underlag endast utgör ett förslag och att den slutliga utformningen av skolan kan komma att skilja sig från de skisser som visas i planförslaget och Brunnberg och Forsheds underlag.

Ambitionen vid förslag till utformning av den nya skolan har varit att hålla nere volymen och bryta ner skalan för att anpassas till det mer småskaliga och traditionella bebyggelsemönstret i området. Detta har även gjorts med hänsyn till mötet med omkringliggande bostadshus. Inför granskning har förslaget justerats och bestämmelse om att byggnad inte får uppföras föreslås inom den norra delen av kv. Hjorten (.....). Detta för att säkerställa friyta, samt skapa en distans mellan bostäderna i kv. Örnen och den nya skolan. Rumssambanden i skolan bygger i grunden på idén om en balans mellan öppet och slutet, mellan att kunna interagera med andra människor och att koncentrera sig på eget arbete. Volymerna har delats upp i mindre enheter och idén om återkommande sadeltak förstärker intrycket av flera småhus intill varandra. Träfasader kan målas i olika kulörer för att ytterligare markera att förslaget innehåller flera hus. Den södervända skolgården leder fram till en generös huvudentré. Huset är rundat för att rikta sig mot gården och ge ett vänligt och inbjudande möte. Den södra byggnaden (inom kv. Smeden) föreslås inrymma ett matsalstorg, tillagningskök, café och bibliotek och tanken är att genom frikostiga glaspartier få god utblick över skolgården. Längs den västra och östra sidan av gården ligger två stycken trevåningsbyggnader som innehåller hemvister för eleverna och deras huvudsakliga undervisning. Varje hemvist har plats för upp till 150 elever var. Dessa båda husvolymerna föreslås i sin tur delas upp i fem mindre enheter och en glasad länk. Inom hemvisten finns flera rum i olika storlekar, gruppum, generella "torgytor", plats för skåp, skoförvaring, wc, trapphus, m.m.

På den norra sidan av gården föreslås ett mindre trevåningshus som i bottenplan kan rymma administration, på de övre planerna kreativa rum (såsom slöjd, bild, fysik m.m.) samt träningsskolan. Den norra skolgården blir entrétorg med extra stora entréer på var sida om det kreativa huset. Torget föreslås ramas in av grönska samt ge plats för cyklar och utomhusaktiviteter. Det är viktigt att denna plats inte upplevs som en baksida.

Planen anger möjlighet att bygga upp till en högsta nockhöjd på +95,0 möh (RH2000) inom kv. Hjorten. Nockhöjdsbestämmelsen medger för ev. enstaka uppstickande byggnadsdelar såsom ventilationshuvar att sticka upp över denna höjd. I sektionerna som redovisas ovan och på efterföljande sida syns höjderna i relation till omkringliggande gatunivåer.

Inom kv. Hjorten föreslås en exploateringsgrad som medger att marken får bebyggas med högst 4500 m² BYA (e). Detta är tänkt att säkra idén om att ordna en skolgård inom kvarteret. Detta har även förtydligats genom bestämmelse om att skolgård ska anordnas med vegetation och aktivitetsanläggningar (n). Längs fasaderna mot innergården är tanken att det ska vara möjligt att bygga balkonger som kan fungera som utrymning men även ett klimatskydd då idén är att dessa ska förses med en sorts spaljé/pallisad där växter kan klättra. Det skulle då vara möjligt att röra sig via balkongerna längs hela byggnaden. Balkongerna ses även kunna användas som läktare runt gården vid stora samlingar.

Inom byggrätten för skolädamål inom kv. Smeden föreslås en högsta byggnadshöjd på +83,0 möh (RH2000). Att här använda bestämmelse om byggnadshöjd istället för nockhöjd bedöms möjligt inom denna del av området utan att påverkan blir påtaglig mot omkringliggande bebyggelse och skapar därmed en större frihet att senare kunna anpassa byggnadens tak. Inom bestämmelsen om högsta byggnadshöjd för skola inom kv. Smeden ges även ett undantag för uppskjutande byggnadsdelar såsom pergola, skärmtak, staket eller mindre byggnader upp till höjden +86,0 möh (RH2000), inom maximalt 25% av takytan.

Att bygga en ny skolbyggnad i detta läge innebär att den gamla folktandvården samt matsalen rivs. Bedömningen är att allmänintresset i en ny skola i detta läge är så pass angeläget att det motiverar ändamålsenlig rivning (trots kulturhistoriskt värde i byggnader, se rubriken *Kulturmiljö*). Under f.d. folktandvården finns ett skyddsrum. Detta föreslås bevaras och integreras i den nya skolan. Skulle behov av avveckling av skyddsrummet uppstå behöver beslut om detta ansökas hos och fattas av MSB. Troligen kommer funktionen att behöva ersättas med minst befintligt antal platser (170 stycken) och motsvarande läge, men bedömning görs av MSB.

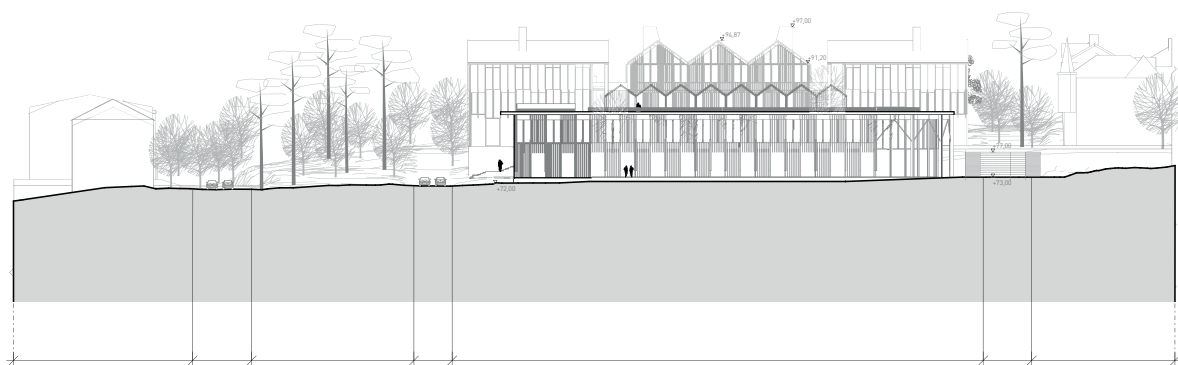
Planen föreslår att byggnaden ska utformas med tak-



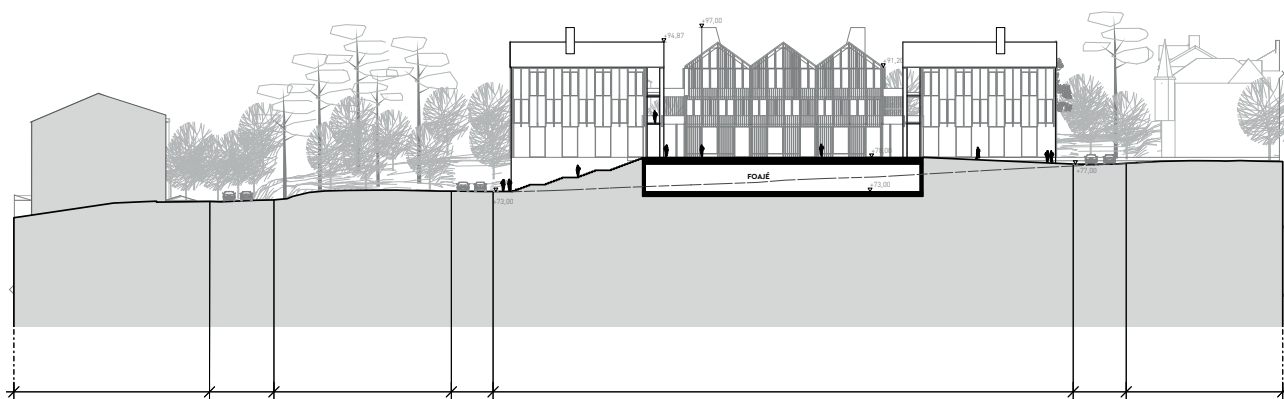
Ovan visas sektion över Brunnberg och Forsheds idéskiss på den nya skolan i nordsydlig riktning, längs Harald Halléns gata.



Ovan visas sektion över Brunnberg och Forsheds idéskiss på den nya skolan i nordsydlig riktning, längs Magasinsgatan.



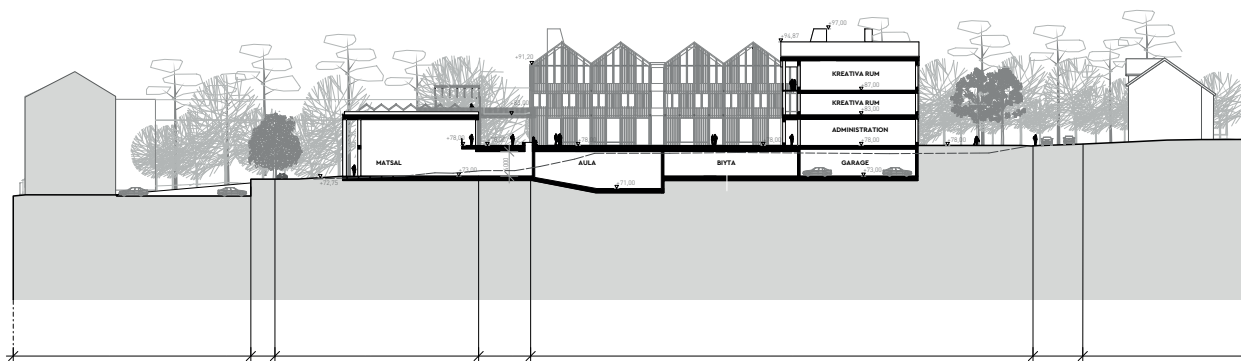
Ovan visas sektion över Brunnberg och Forsheds idéskiss på den nya skolan i östvästlig riktning, genom kv. Smeden.



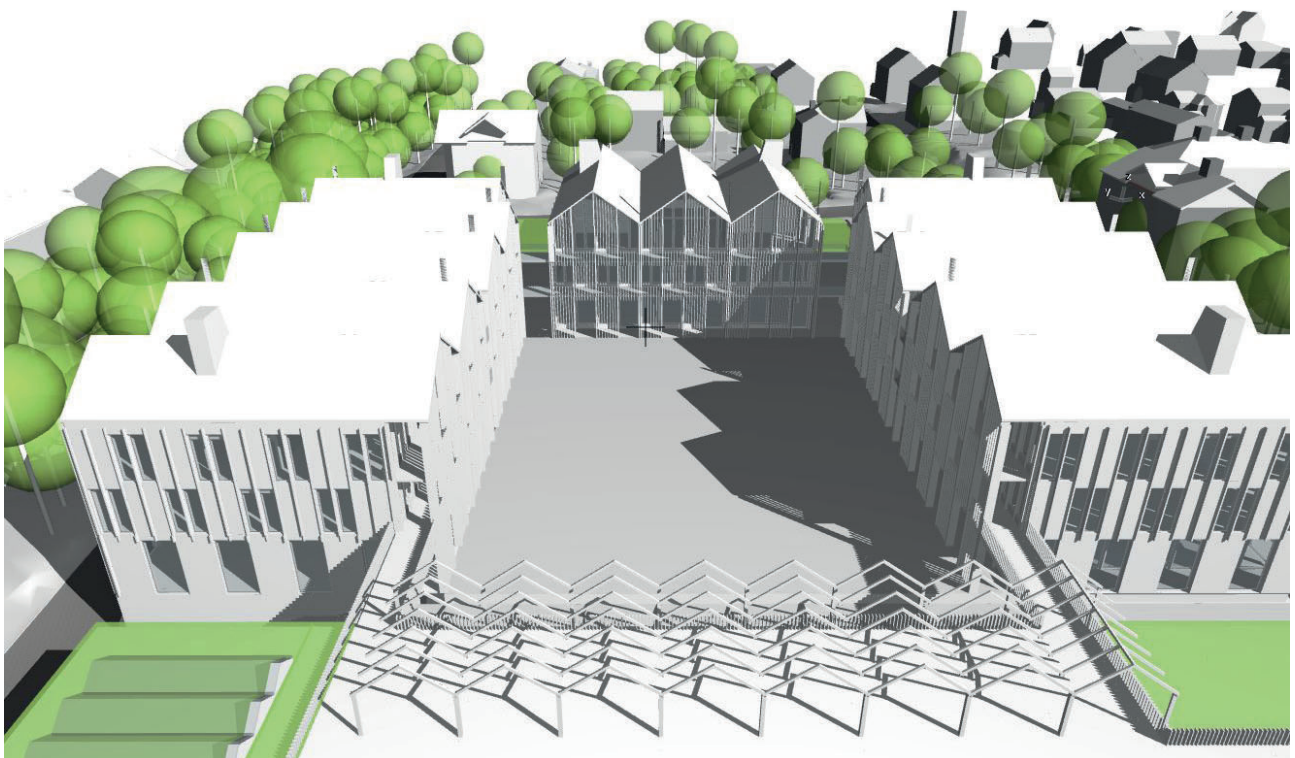
Ovan visas sektion över Brunnberg och Forsbeds idéskiss på den nya skolan i östvästlig riktning, längs Per Anderssons gata.



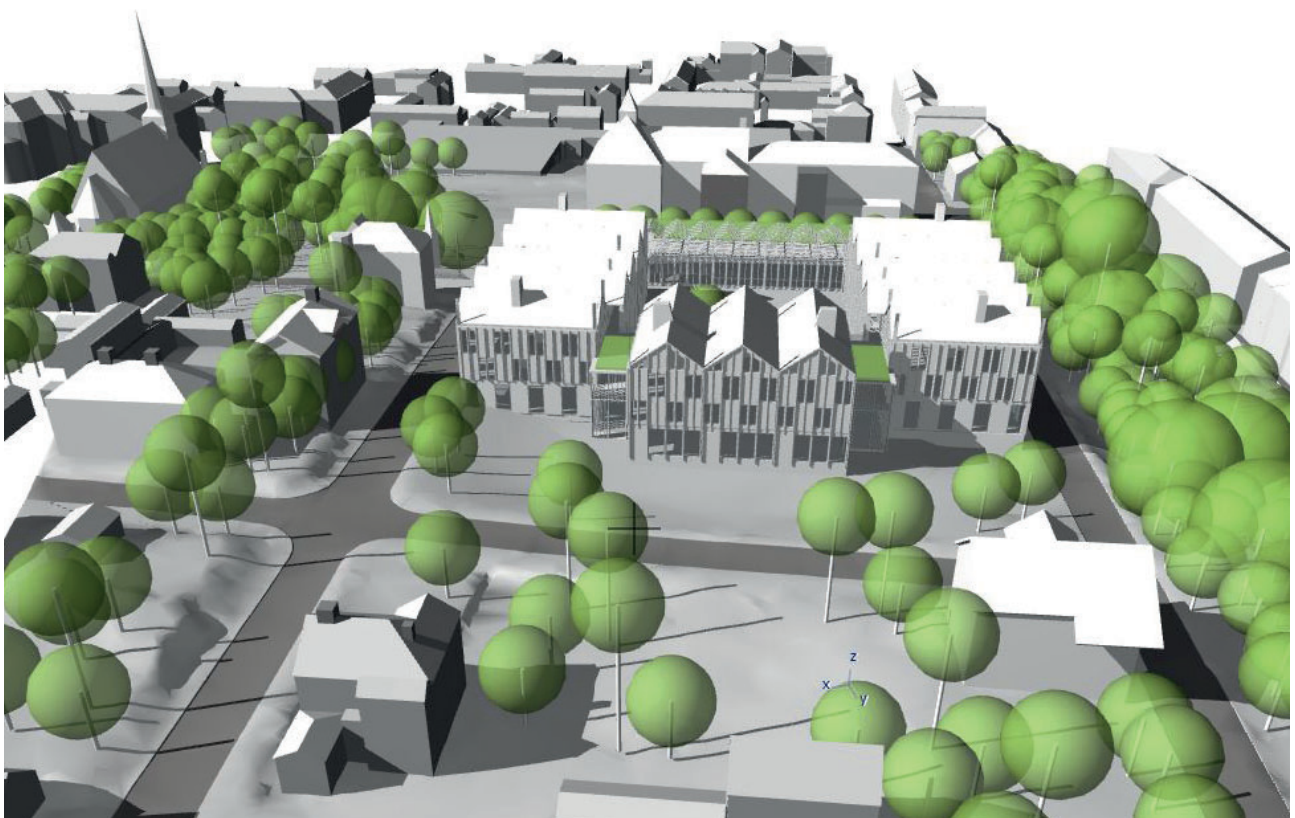
Ovan visas sektion över Brunnberg och Forsbeds idéskiss på den nya skolan i östvästlig riktning, längs Jakobsatan.



Ovan visas sektion över Brunnberg och Forsbeds idéskiss på den nya skolan i nordsydlig riktning, genom kv. Smeden och Hjorten.



Ovan syns volymstudie över hur den nya högstadieskolan skulle kunna se ut i området vid ett plangenomförande, vy från söder, Brunnberg och Forshed.



Ovan syns volymstudie över hur den nya högstadieskolan skulle kunna se ut i området vid ett plangenomförande, vy från norr, Brunnberg och Forshed.

täckning huvudsakligen i sedum eller annan lämplig vegetation (f_2) inom minst 50% av takytan. Enligt skisser från Brunnberg och Forshed kan byggnaden utformas med grön vistelseyta på taket som kan nås via spång från skolans huvudbyggnad. Syftet med detta är dels att erbjuda ytterligare skolgårdsyta, men även att intrycket ovanifrån från bostäderna och från skolbyggnaden i norr ska mildras och utgöra ett trivsamt blickfång. Planen föreslår även att trädrad och gångpassage ska säkerställas längs gräns mot kvartersmark för bostadsändamål (n_2).

Planen möjliggör även för källarvåning där parkeringsgarage samt biutor kan anordnas. Garage föreslås angöras från Magasinsgatan i den sydvästra delen av kvarteret och kan samordnas med varumottagningszon för köksleveranser.

Entréer

Skolans huvudentré föreslås i sydost. Denna är tänkt att vara tillgänglig. Flöden av elever till skolan beräknas till stor del komma från söder från tåg- samt busstation. Dessa elever beräknas komma endera via Torggatan eller via Borggatan/Magasinsgatan. Elever från Solbergaskolan ska fortsatt äta lunch i gemensam matsal vilken föreslås placeras i den nya skolans södra del inom kv. Smeden med kök i sydväst varpå Solbergaeleverna bedöms ta sig till den nya skolan via kyrkparkens gångstråk eller via kv. Smedens östra del.

Entréer föreslås även i nordost och nordväst, då det är angeläget att kunna erbjuda alternativa in- och utgångar till skolan. Detta med hänsyn till vissa elevers behov av att kunna komma undan de stora massorna, men även för att möjliggöra för elever som anländer till skolan/lämnar skolan för dagen i olika riktningar att ha nära till angöring.

Ingen entré föreslås i sydväst utan här skapas möjlighet för eleverna att angöra skolan via entréläge från Magasinsgatan förbi matsalen till huvudentrén. Här är det även tänkt att leda eleverna från Magasinsgatan via trappa (Per Anderssons gata) mot kv. Hjorten.

Ingen entré föreslås i sydväst där kök och lastzon istället pekas ut.

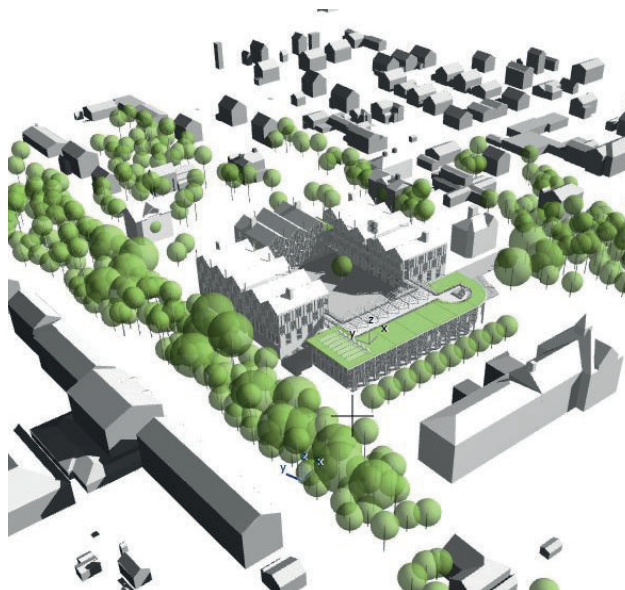
Per Anderssons gata

Skolområdet föreslås sträcka sig över Per Anderssons gata (ändrad markanvändning som medför att den västra delen av gatan stängs för biltrafik) och planen föreslår här markanvändning för skoländamål (S) (avsnittet mellan Magasinsgatan och Harald Halléns gata).

Tanken är att det ska vara möjligt att bygga samman skolan såväl under som över gatan för att förbinda de båda kvarteren och samtidigt bevara siktlinjen i gatan.

Planen föreslår en bestämmelse om en totalhöjd som lyder att +78,00 möh (RH2000) utgör högsta tillåtna totalhöjd i meter över angivet nollplan. Utöver höjden +78 möh (RH2000) får överbyggd gångpassage ordnas. Detta möjliggör för en koppling under såväl som över marknivå. Marken kan även byggas under i sin helhet och på så vis bygga ihop de två kvarteren. Dock är det inte möjligt att i sin helhet bygga över kvarteret.

Med hänsyn till att gatumark föreslås övergå till kvartersmark för skola kan viss påverkan på siktlinjen längs Per Anderssons gata ske. Upplevelsen av siktlinjer i östvästlig riktning har beskrivits som mindre påtaglig



Ovan syns volymstudie över hur den nya högstadieskolan skulle kunna se ut i området vid ett plangenomförande, vy från sydväst med Borggatan och "västra esplananden" i förgrunden, Brunnberg och Forshed.



Ovan syns volymstudie över hur den nya högstadieskolan skulle kunna se ut i området vid ett plangenomförande, vy från nordväst med Borggatan och "västra esplananden" i förgrunden, Brunnberg och Forshed.

med hänsyn till att rådande höjdskillnader bryter denna. Trots föreslagen markanvändning föreslås att utrymmet fortfarande hävdas för den historiska kopplingen till rutnätsstrukturen. Detta bedöms säkras genom höjdbestämmelsen ovan. Det råder höjdskillnad på gatan idag (lutning mot väster) där den i väster föreslås tas upp genom en trappa.

Torg

Det är viktigt att fortsatt bevara torgkänslan som finns framför Centralskolans entré idag. Vid ett plangenomförande kommer flera olika markanvändningar att gälla i denna del av kv. Smeden (bostads-/centrum-/kontor- och parkändamål samt skola) och mötet mellan dessa bör beaktas. Skolans entréläge mot öster med torg och trappa mellan kvarteren med huvudentrén mot sydost bör fortsatt möta kvartersmark för bostäder och parkmark utan förtydligade gränsdragningar (såsom staket) mellan de olika markanvändningarna.

Bostäder

Centralskolan (även f.d. industribyggnaden) föreslås omvandlas till bostäder om ca 65 lägenheter i form av hyresrätter, men skulle även kunna användas, helt eller delvis, till centrum- eller kontorsanvändning (se vidare under rubriken kommersiell och offentlig service). Kvartersmark för bostads-, centrum- och kontorsändamål (**BCK**) föreslås i hela den södra/sydvästra delen av kv. Smeden, samt omfattar den västra delen av Tingsgatan fram till Magasinsgatan. Här föreslås att marken får bebyggas med en byggnadsarea på högst 45% av fastighetsarea inom planområdet (**e**₃). Exploateringsgraden motsvarar ungefär ytan för befintlig bebyggelse inom den föreslagna ytan för kvartersmark. Planen föreslår en byggnadshöjd på + 85,5 samt + 85,0 möh (RH2000) som möjliggör för befintliga byggnadshöjder (f.d. industribyggnaden +85,24 möh (RH2000) och Centralskolans +84,88 möh (RH2000)) för byggnaderna samt att vind får inredas (**f**₃).

För att möjliggöra en anpassning av byggnaden till attraktiva bostäder har en bestämmelse införts om att balkonger får anordnas med smidesräcke, inglasning tillåts inte (**f**₁). Bestämmelsen syftar till att möjliggöra balkonger samtidigt som det kulturhistoriska värdet inte förvanskas påtagligt.

För att förtydliga möjligheten att anordna parkering på kvartersmark har bestämmelse om detta införts på den norra och södra sidan av befintlig bebyggelse (**parke-ring**). Detta beskrivs vidare under trafikkapitlet. För att säkra möjligheten till passage i östvästlig riktning söder om byggnaderna, samt koppling mellan gång- och cykelstråk (Hultabacken) och cykelparkering (**P-PLATS**₁) föreslås bestämmelse om att marken ska vara tillgänglig för allmännyttig gång- och cykeltrafik (**x**).

Centralskolan och f.d. industribyggnaden har bedömts utgöra kulturhistoriskt värdefull bebyggelse. Detta



Ovan syns volymskiss där siktlinjen i Per Anderssons gata (rytt mot öster) kvarstår vid ett plangenomförande, Brunnberg och Forsbed.



Ovan syns volymskiss där siktlinjen i Per Anderssons gata (rytt mot väster) kvarstår vid ett plangenomförande, Brunnberg och Forsbed.

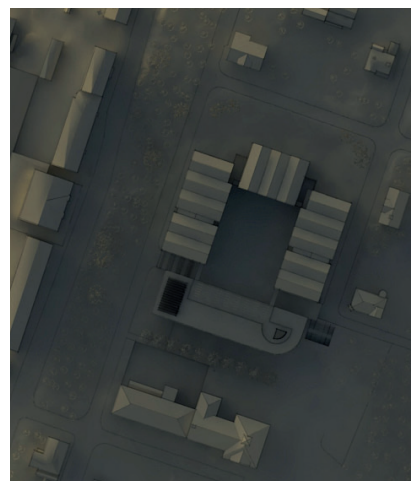
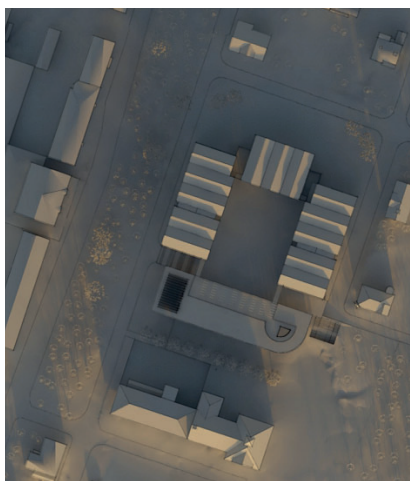
beskrivs vidare tillsammans med föreslagna planbestämmelser under kommande rubrik *Kulturmiljö*.

Stadsbild och skuggning

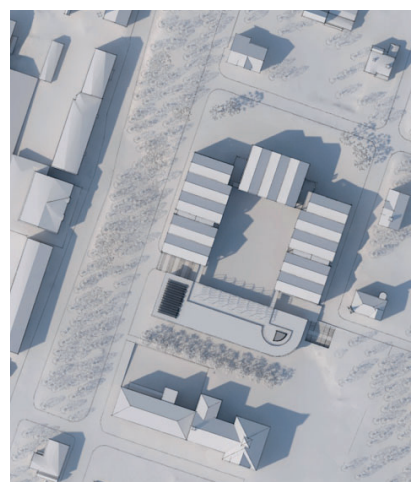
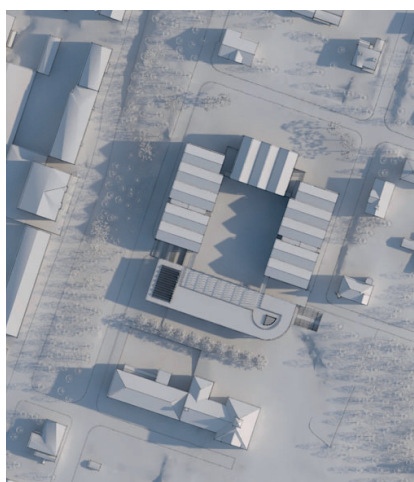
Vid arbetet med den nya skolan har stort fokus legat på utformning av den nya skolbyggnaden och förenlighet med den nya pedagogiska visionen. Den nya bebyggelsen inom planområdet kommer att påverka stadsbilden och omkringliggande bebyggelse då kv. Hjorten under en tid har varit obebyggd. Historiskt finns dock en byggnadstradition även inom detta kvarter (se Kul-

Skuggstudie

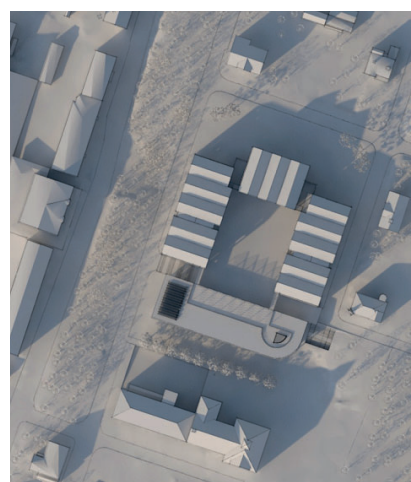
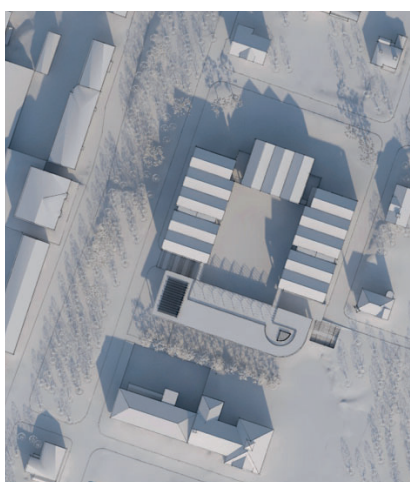
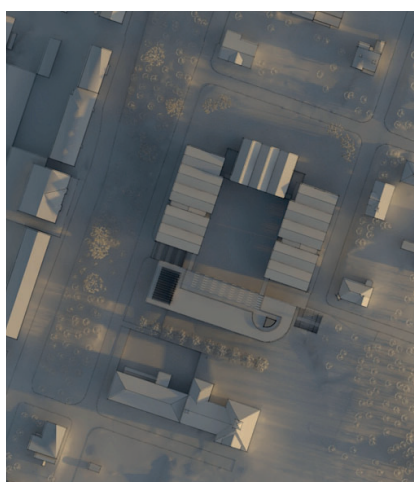
Nedan redogörs för högstadieskolans (enligt Brunnberg och Forsheds skiss) omgivningspåverkan av sol/skuggförhållanden över året.



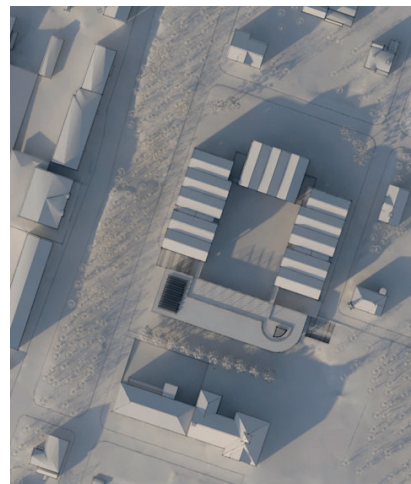
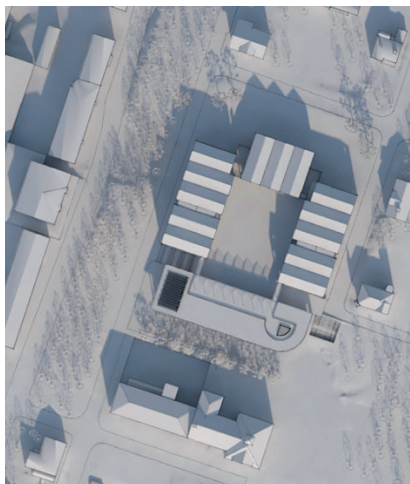
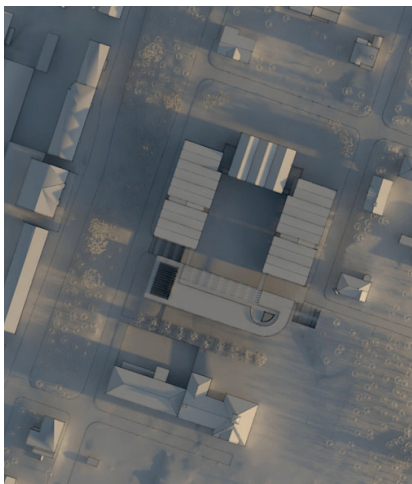
Ovan syns 21 december. Från vänster redovisas; kl. 9.00, kl.12.00 och kl. 16.00.



Ovan syns 21 juni. Från vänster redovisas; kl. 8.00, kl.12.00 kl. 16.00.



Ovan syns 21 mars. Från vänster redovisas; kl. 8.00, kl.12.0 och, kl. 16.00.



Ovan syns 22 september. Från vänster redovisas; kl. 8.00, kl.12.0 och, kl. 16.00.

turmiljöutredning). För att anpassa den nya skolan till rådande bebyggelseskala i området har medvetet volymer hållits nere för att bryta ner skalan. Formspråket som föreslås i Brunnberg och Forsheds förslag till ny skola har anpassats till det mer småskaliga och traditionella bebyggelsemönstret i området, exempelvis genom att använda sig av lägre våningshöjder, sadeltak och skapa känslan av mindre enheter som även kan lättas upp ytterligare genom glaspartier och siktlinjer mellan bebyggelsen. Den medvetna gestaltningen har även tagit avstamp i mötet med omkringliggande bostadshus. I den norra delen av kv. Hjorten har bebyggelsen dragits tillbaka och skapat en distans av friyta mot angränsande kvartersbebyggelse.

Arvika kommun arbetar med en träbyggnadsstrategi och den nya skolan förordas byggas i trä och utformas även företrädesvis med trämaterial på fasad och som invändig klädnad för att dess kvaliteter ska genomsyra byggnaden och det varma, organiska materialet ska tas tillvara maximalt. Naturmaterial har konstaterats reducera stress och bedöms ha positiv inverkan på studieresultat och välbefinnande.

För att få en uppfattning över hur en exploatering enligt planförslaget skulle kunna påverka omkringliggande bebyggelses solförhållande har skuggstudier genomförts. Dessa redogör för påverkan över året, närmare bestämt under december, juni och mars och september månader samt under olika tider på dygnet. På kommande sida återges de i bild. Noterbart är att kl.12.00 den 21 december kastas långa skuggor och den nya skolbyggnaden påverkar det sydvästra hörnet av kv. Örnen något. Den 21 mars och den 22 september kl.16.00 skuggar den nya skolbyggnaden mot öster och del av kv. Uven påverkas.

Under sommartid (juni) när störst nyttjande av utemiljöer och solförhållanden bedöms ingen skuggpåverkan ske. Sammantaget bedöms skuggpåverkan vara ringa.

Enligt kulturmiljöutredning Värmlands museum rapport 2017.13 förekommer det kulturhistoriskt värdefulla objekt inom planområdet.

Högt kulturhistoriskt värde

Centralskolan

- Huvudbyggnadens representativa fasad mot öster och söder.
- Arkitektoniska värden, skiffertak, kopparhuv, takkupor, huvudentré mm.
- Kontinuiteten i funktionen som skola, identitet- och symbolvärde.
- Invändiga kvaliteter.
- Sammanhang med andra byggnader i miljön.

Trefaldighetskyrkan

- Skyddad av kulturmiljölagen som kyrka och kyrkotomt.
- Kyrkan har hög arkitektonisk kvalitet.
- Siktlinjer mot kyrkan. Placering i fonden av Torggatan.
- Kyrkan som landmärke.
- Kyrkotomtens öppenhet med slingrande stigar och naturligt utspridda tallar och lövträd.

Äldre stadsplanemönster

- Historiskt värde
- Upplevelsemässigt värde
- Brandregleringskrav som uttryck bl.a. i ”västra esplanaden”.
- Gatustrukturen.
- Siktlinjer.

Kulturhistoriskt värde

F.d. industribyggnaden

- Lokalhistoriskt värde som visar på mångfalden av hantverks- och industriverksamheter i Arvika.
- En del av skolans historia.
- Högre fasad mot stadens centrum, del av stads-siluetten.

Kulturmiljö

F.d. folktandvården

- Arkitektoniskt värde tidstypiskt för 1950-talet.
- Ritad av stadsarkitekt Werner Gjerming.
- Invändiga och utvändiga materialkvaliteter.
- Socialhistoriskt värde som folktandvård.
- Ligger i ett stråk av offentliga byggnader.

Grönstrukturer

- Träd på Centralskolans skolgård.
- Murar och terrasseringar på Centralskolans skolgård.

Visst kulturhistoriskt värde

Matsalen

- Tidstypisk arkitektur för 1960-talet.
- Ritad av stadsarkitekt Werner Gjerming.
- En del av skolans historiska utveckling.
- Arkitektoniska kvaliteter främst invändigt men även i fasadmateriell och i byggnadens form.

Planförslag

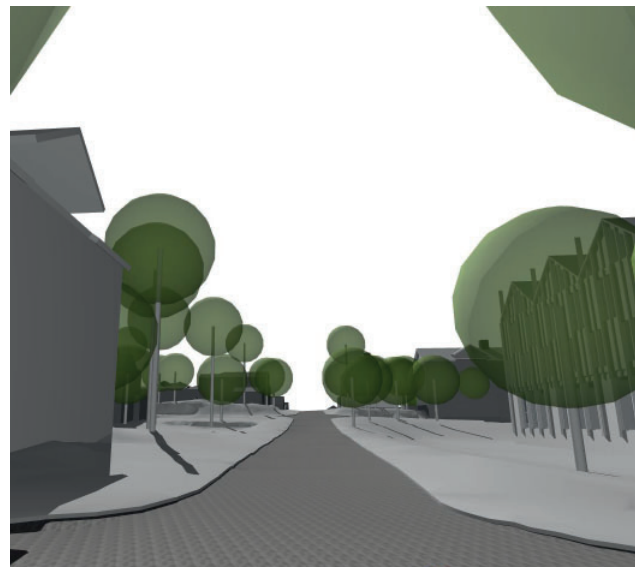
Planbestämmelser för rivningsförbud (r) föreslås för Centralskolan samt f.d. industribyggnaden med hänsyn till dess utpekade kulturhistoriska värden.

För Centralskolan föreslås även skyddsbestämmelser genom att huvudbyggnadens värdebärande element i Glavaskiffer och kopparhuv på taket, takkupor med rundade tak, samt naturstenssockel inte får förvanskas (q). Centralskolan föreslås även omfattas av varsamhetsbestämmelser med hänsyn till att huvudbyggnadens representativa fasader mot söder och öster med den putsade fasaden och tidstypisk färgsättning samt centralt placerade huvudentrén ska värnas. Ändringar kan göras för att tillföra balkongdörr och balkong men dessa ska utformas för att passa in i befintlig fönsterdelning och symmetri i fönstersättning (k_p).

F.d. industribyggnaden föreslås omfattas av varsamhetsbestämmelser med hänsyn till huvudbyggnadens värdebärande element i svart plåttak och upprepande symmetriska fönstersättning bör värnas. Ändringar kan göras för att tillföra balkongdörr och balkong men dessa ska utformas för att passa in i befintlig fönsterdelning och symmetri i fönstersättning (k₂).

Bestämmelserna har specificerats kring balkonger och balkongdörrar för att möjliggöra en anpassning av byggnaden till attraktiva bostäder. Utformningsbestämmelse föreslås även för båda byggnaderna som anger att balkonger får anordnas med smidesräcke, inglasning tillåts inte (f_p). Bestämmelsen syftar till att möjliggöra balkonger samtidigt som det kulturhistoriska värdet inte förvanskas påtagligt.

Gamla folktandvården och matsalen föreslås rivas till förmån för ny skola. Bedömningen är att en ny skola



Ovan syns volymskiss över Jakobsgatan (mot öster) vid ett plang-enomörande, Brunnberg och Forsbed. Mer friyta mot norr har sparats för en distans mot bakomliggande bebyggelse.

i detta läge är av stort allmänt intresse och att det centrala läget i staden med god närhet till kollektivtrafik och GC-förbindelser stärker lokaliseringen ytterligare. Den ändrade markanvändningen bedöms vara så pass angelägen att det motiverar ändamålsenlig rivning trots kulturhistoriskt värde i byggnaderna det gäller.

I samband med projektering av ombyggnation kan fördjupade undersökningar av byggnadens kulturhistoriska värde och kvaliteter bli aktuellt. I samband med bygglovsskedet bör sakkunnig inom byggnaders kulturvärden involveras och kopplas till kontrollplanen.

Service

Planområdet är beläget i norra delen av centrala Arvika och här erbjuds såväl närhet till offentlig som kommersiell service. Omkring 400 meter söder om planområdet återfinns stadens handelscentrum och ca 300 meter sydväst om planområdet finns två livsmedelsbutiker. Offentlig service i form av högstadieskola och gymnasieskola samt förskola finns i nära anslutning till planområdet. Vårdcentral finns inom ca 700 meters avstånd från planområdet. Flertalet arbetsplatser finns i direkt anslutning till planområdet.

Planförslag

(Skolan beskrivs under rubriken *Bebyggelse och gestaltning*). Planen föreslår möjlighet till centrumändamål och kontor tillsammans med bostäder (BCK) inom den södra/sydvästra delen av planområdet och kv. Smeden. Detta för att möjliggöra för bostadskompletterande handel eller service. Det kan också ge möjlighet till kontors- eller föreningslokaler eller liknande. Platsen är inte trolig att i sin helhet komma att inrymma kontor eller centrumanvändning utan det bedöms möjligt att kunna utgöra komplement till den huvudsakliga användningen för

bostadsändamål.

I övrigt föreslås ingen förändring.

Tillgänglighet

Planområdet har god tillgänglighet genom befintlig gatustruktur. Området är dock beläget i sluttning. Inom kv. Hjorten råder höjdskillnad på ca 6 m mellan den nordöstra och den sydvästra punkten (sluttning mot söder) bortsett från grusplanen centralt i kvarteret. Del av befintlig skolgård är kuperad men till större delen utgörs den av asfalterad gårdsyta.

Planförslag

Att skolan ska ha en tillgänglig lärmiljö är en del av den pedagogiska visionen för den nya skolan och det har varit ett ledord i Brunnberg och Forsheds arbete med att ta fram rums- och funktionssamband och förslag till utformning av skolan.

Skolan och dess skolgård ska utformas så att det medger tillgänglighet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Avsikten är att huvudentrén i sydost ska vara tillgänglighetsanpassad.

Skolans område kommer på sina håll att utformas med trappor (ex. för att hantera höjdskillnad vid Per Anderssons gata/Magasinsgatan samt mellan kv. Smeden och Hjorten), förslagsvis anpassas dessa för att även medge en ramp i direkt anslutning.

Bostäder ska utformas tillgängliga enligt Boverkets byggregler (BBR) krav.

Möjligheter till handikappanpassad parkering ska finnas inom 25 m från skolans huvudentré samt entré till bostäderna.

Vid anläggande av gång- och cykelvägar ska höjdskillnader tas i beaktning så att erforderliga lutningar i längs- och tvärled tillgodoses.

FRIYTOR

Rekreation

Den östra delen av Centralskolans skolgård samt kvarteret Hjortens ytterkanter omfattas av grönytor med berg i dagen och högresta träd.

Ca 900 meter från planområdet finns det välutnyttjade motionsområdet Styckåsskogen. Där finns motionsspår, delvis med belysning. I anslutning till motionsspåret finns därtill ett utegym. Ca 500 meter nordost om planområdet ligger ”Myravallen” som nyttjas för aktiviteter såsom fotboll (sommartid) och skridskoåkning (vintertid). 300 meter väster om planområdet ligger ”Slagfältet” med grönyta och lekplats. Inom kvarteret Hjorten finns idag en grusad yta som nyttjas både av boende och elever på närliggande skolor.

Kyrkotomten till Trefaldighetskyrkan utgör ett parkområde för vila och stilla rekreation öster om planområdet. Gräsyta finns mellan Centralskolan och Sim- och sporthallen.

Väster om planområdet sträcker sig ”västra esplanaden”, en tall och björkridå som avskiljer bostadsbebyggelsen i väster från skolområdet. Här fanns tidigare lekplats och idag utgör ytan främst passage utan vistelse.

Boverket rekommenderar att den totala storleken på friyta för skolgård bör uppgå till 30 m² /barn i grundskola, men att den totala storleken på friyta bör överstiga 3000 m².

Planförslag

Friytor för bostäder kan ordnas intill den södra fasaden av byggnaderna (Centralskolan och f.d. industribyggnaden) på mark som försetts med bestämmelse om att byggnad inte får uppföras (::::). På byggnadernas norra sida finns likaså möjlighet att skapa friyta tillhörande bostäderna, dock är detta norr- och skuggläge varpå ytan närmast byggnaden kan nyttjas bättre för andra funktioner såsom miljöstation och parkering.

Planen föreslår även parkmark (**PARK**) i direkt angränsning till kvartersmark för bostadsändamål, med möjlighet till utevistelse och rekreation för de närliggande bostäderna.

Planen föreslår att trädrad och gångpassage ska säkerställas längs gräns mot kvartersmark för bostadsändamål (**n₂**) inom kv. Smeden. Syftet med bestämmelsen är att säkra en vegetationsavgränsning mellan skolan och de nya bostäderna i gamla Centralskolan och samtidigt bevara en koppling genom området mellan Magasinsgatan och parkytan.

Friyta för skola kan uppnås i den norra delen av kv. Hjorten (**S**) där bestämmelse om att byggnad inte får uppföras (::::) föreslås för att säkerställa friyta och samtidigt skapa en distans mellan skolbyggnad och bakomliggande bostadsbebyggelse i kv. Örnen. Utöver denna yta föreslås skolgård ordnas genom en innergård för bästa avskildhet från gaturum. Att friyta ska anordnas inom kvartersmarken för skola säkras genom bestämmelsen om att skolgård kan anordnas med vegetation och aktivitetsanläggningar (**n₁**). Ytan för detta uppskattas kunna omfatta ca 1600 m² i norr och ca 1400 m² innergård. Friyta för skolan kan även ordnas på den nya matsalen (ca 1500 m²). Bestämmelse om att byggnad ska utformas med taktäckning i sedum eller annan lämplig vegetation (**f₂**) avser trygga att taket kan anpassas för friyta med vegetation. Torg/skolgårdsyta kan även ordnas i anslutning till entré/matsal med gårdsyta framför, samt vid mark som tidigare utgjorde Per Anderssons gata som nu föreslås för kvartersmark för skoländamål (**S**). Tanken är att skolan även ska kunna tillgodogöra sig närliggande park- och grönområden i ”västra esplanaden”, ny parkmark vid gamla Centralskolan och kyrkoparken, vilket beskrivs mer utförligt under rubriken *Mark, vegetation och landskapsbild* i början av dokumentet.

Enligt ovan klaras ca 3000 m² skolgård att ordnas inom kvartersmark för skola. Genom att tillgodogöra sig det centrala läget i staden och den variation av grönområden som erbjuds i ett nära avstånd till den nya skolan klaras 30m²/barn att tillgodoses (900 elever x 30 m²= 27 000 m²) i ”västra esplanaden”, Minnerbergsskogen, den nya parkytan i kv. Smeden och kyrkoparken (se mer utförlig beskrivning under rubriken *Mark, vegetation och landskapsbild*).

För ovan redogjorda ytor (både befintliga grönytor och skolgård) kommer det förekomma en variation i hur de är programmerade och i vissa fall är det tal om samnyttjande med andra funktioner, men sammantaget bedöms dessa ytor kunna erbjuda en variation i upplevelser och miljöer för elever att använda efter behov.

Lek

Ca 700 meter från planområdet finns i anslutning till Stadsparken en större, tillgänglighetanpassad lekpark.

Planförslag

Lekplats kan ordnas inom parkområde (**lek**) samt inom kvartersmark för bostäder.

GATOR OCH TRAFIK

Gatunät

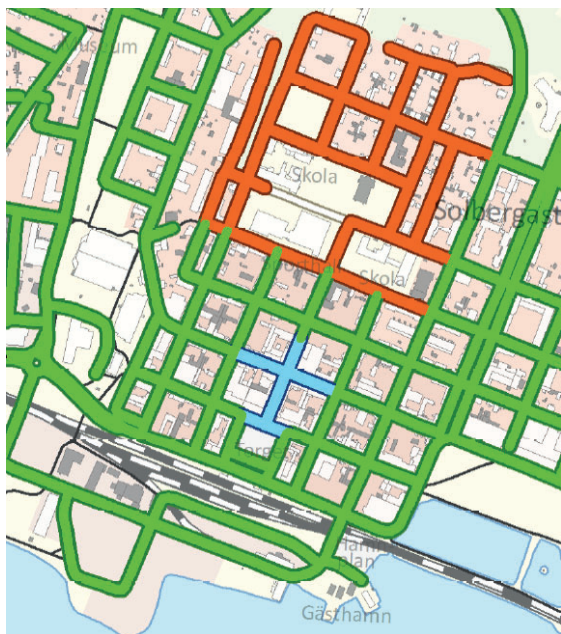
Planområdet nås norrifrån via Jakobsgatan som löper i öst-västlig riktning. Väster om planområdet sträcker sig Magasinsgatan i nord-sydlig riktning. Öster om kv. Hjorten löper Harald Halléns gata och mellan kv. Hjorten och kv. Smeden sträcker sig Per Anderssons gata. Vägbredden på gatorna i området är ca 9 m. Hastighetsgränsen är satt till 30 km/h inom området kring nuvarande högstadieskola och finns illustrerat i bilden på nästkommande sida genom orange linjer. Gröna linjer motsvarar en hastighetsgräns satt till 40 km/h.

Under september till december 2017 har trafikmätningar gjorts med följande resultat:



Ovan redovisas planillustration över området, Brunnberg och Forshed.

- Magasinsgatan, väster om planområdet, har idag en ÅDT (årsmedeldygnstrafik) på 577 fordon/dygn.
- Per Anderssons gata, som löper genom planområdet i östvästlig riktning, har en ÅDT på 213 fordon/dygn.
- Tingsgatan söder om Centralskolan, öster om kyrkan har en ÅDT på 688 fordon/dygn.
- Jakobsgratan, norr om planområdet, har en ÅDT på 511 fordon/dygn.
- Skolgatan, söder om Sim- och sporthallen har en ÅDT på 750 fordon/dygn.
- Hamngatan (några gator öster om planområdet) har ÅDT uppmätt till 1531 fordon/dygn.



Ovan: Hastighetskarta över centrala Arvika. Blått illustrerar hastighetsen gångfart, orange 30 km/h och grönt 40 km/h.

Idag präglas området till stor del av skolfunktion med tillhörande trafikrörelser. Dessa trafikrörelser bedöms omfattas av leveranser, personaltrafik (morgon och eftermiddag) och i viss mån hämtning och lämning genom privattransporter (morgon och eftermiddag). Eftersom området omfattas av högstadium (Centralskolan) och närliggande gymnasium (Solbergagymnasiet) bedöms den större delen av eleverna ta sig till skolan via gång- och cykel eller skolskjuts. Intill planområdet är Sim- och sporthallen belägen som alstrar stor trafik i området efter skoltid. Likaså kan Trefaldighetskyrkan generera trafik på eftermiddagar/kvällen och helger. Idag finns det två markerade platser för hämtning och lämning vid Magasinsgatan väster om Centralskolan samt söder om Centralskolan på Tingsgatan. Likaså sker hämtning/lämning via Torggatan nedanför Trefaldighetskyrkan.

Trafikutredning

En trafikutredning har tagits fram av Sweco (2018-03-

09 reviderad 2018-06-25).

Maxtimme och körmönster

Den uppdaterade trafikutredningen redovisar beräknad maxtimme för när gatorna är som mest trafikerade under dagen. Maxtimmen har antagits varit en vardagsmorgon, som med hänsyn till markanvändningen (skola) beräknas utgöra 20% (istället för brukliga 10%) av ÅDT. På Magasinsgatan är trafikflödet i maxtimmen 115 fordon/tim, Jakobsgratan 102 fordon/timme och Skolgatan 150 fordon/timme.

Den största delen trafik i området rör sig åt väst på Jakobsgratan. På Magasinsgatan kör största delen av trafiken i riktning mot söder. På Per Anderssons gata, Skolgatan och Tingsgatan (norr om Solbergagymnasiet) är körriktningen övervägande åt öster.

Beroende på var trafiken kommer ifrån för att ta sig till den planerade högstadieskolan så bedöms trafiken fördelas olika. Trafik från norr bedöms komma via Fältgatan-Hamngatan-Jakobsgratan-Magasinsgatan. Trafik från söder och väster kommer troligen via Järnvägsgatan-Magasinsgatan medan trafik från öst leds via Styckåsvägen-Jakobsgratan-Magasinsgatan.

Efter maxtimme trafiken, under dagen och på kvällen, förväntas inte tillkommande trafik från skolan märkas av. I jämförelse med maxtimmen innan utbyggt område antas trafikmängden på Jakobsgratan öka från 1,7 fordon/min till 2,5 fordon/min. Trafikmängden på Magasinsgatan antas öka från 2 fordon/min till 3 fordon/min på Skolgatan antas trafikmängden öka från 2,5 fordon/min till 2,8 fordon/min. Detta är enligt trafikutredningen mycket låga värden och kommer därav inte märkas nämnvärt. Gatorna kommer hålla god kapacitet.

Trafiksäkerhet

Genom Transportstyrelsens databas för olyckor, STRADA, kan olycksstatistik från de senaste 10 åren hämtas. I området kring planområdet domineras olycksstatistiken av singelolyckor med fotgängare (halka, snubbla etc). Inga rapporterade olyckor med motorfordon har skett intill den planerade högstadieskolan.

Genom att tillämpa trafiksäkerhetshöjande åtgärder, såsom farthinder vid övergångsställen till skolområdet kan, man hålla nere hastigheten och på så sätt ytterligare minska risken för kollision mellan ett motorfordon och en fotgängare.

Enligt bedömning i trafikutredning är förslaget med skolstråk mellan kv. Smeden och Hjorten samt fortsatt skolstråk mot Tingsgatan lättorienterat och tillgängligt för oskyddade trafikanter. Genom att placera hämta/lämna-zoner längs Magasinsgatan är det fortsatt enkelt att angöra med bil för att hämta och lämna. Ingen trafik kommer att kunna passera i område mellan skolan och

Verksamhet	Areal (m ² BTA)	Antal lägenheter
Bostäder	4 717	65
Kontor	4 717	-
Detaljhandel	1000*	-
Närbutik	1000*	-

Tabell 2. Exploatering kv. Smeden. *Antas endast omfatta markplan.

Verksamhet	Areal (m ² BTA)	Antal resor per dygn med bil	Parkeringsbehov antal platser
Bostäder *	4717	195	45
Kontor	4 717	264	42
Detaljhandel	1 000	292	37
Närbutik	1 000	27	37

Tabell 3. Trafikalstring. *Manuell beräkning.

Tabell över trafikallstring för ny markanvändning i befintliga Centralskolan, källa Trafikutredning för kv. Hjorten, Sweco 20180625.

sporthall/skolgård. Det geografiska läget ger dock en större höjdskillnad för cyklister och möjligheten att passera på Per Anderssons gata försvinner.

Trafikutredningen bedömer att skolans byggnader inte bör placeras i kant med fastighetsgräns då detta ger upphov till en svårighet att inrymma nödvändiga trafikfunktioner för skolområdet.

För att försöka uppnå en så trafiksäker miljö kring skolan som möjligt är det viktigt att fokusera på följande:

- Förhålla sig till och beakta trafiksäkerhet i ett tidigt skede för placering av byggnader.
- Använda sig av utrustning såsom räcken, cykelställ och möbler för att tydliggöra riktningar och mönster som kan stärka orienterbarhet och därmed trafiksäkerhet.
- Miljön utanför skolgården är viktig och bör planeras utifrån de gåendes perspektiv, där övrig trafik (cykel-, moped- fordon) får underordna sig. Bör eftersträva kontrastverkan och hierarkier mellan de olika ytorna, så att miljön blir lätt att förstå och lokalisera sig i. Därmed: Undvika framkörning på gångytor och skolgård. Separera motordriven angöringstrafik från entréytor samt gång- och cykelstråk.
- Belysning och skyltning bidrar till en trafiksäker miljö.

Trafikalstring

Resultatet av utredningen visar att med ca 435 nya elever (till den nya skolan) antas 15% av eleverna få skjuts till skolan med bil. 1,2 elever antas sitta i varje bil och varje bil alstra 2 fordonsrörelser (enkel resa). Detta ger ett fordonsflöde på 108 fordon vardagsdygn. På

den nya skolan uppskattas ca 60 personer i personal tillkomma. 35% av personalen antas köra bil till arbetet varav 1,1 person i varje bil med två fordonsrörelser ger ett fordonsflöde på ca 38 fordon vardagsdygn. Sammanlagt genererar nya elever och anställda ett fordonsflöde på ca 146 fordon vardagsdygn. Utöver det tillkommer trafikallstring av varuleveranser och besök som bedöms uppgå till 20 resor/dygn. Utifrån bedömning alstrar högstadieskolan 166 nya fordon vardagsdygn.

För centralskolans nya användning i form av bostads-, centrum- och/eller kontorsändamål har uppskattad trafikallstring beräknats enligt redovisning i tabell ovan.

Sammantaget kommer ett plangenumförande att medföra en ökad trafikallstring i området. Uppskattningen är att ÅDT på Magasinsgatan kommer att öka till 938 fordon/dygn. Detta utgör en ökning med 63% från dagens ÅDT. Jakobsgatans ÅDT antas öka till 775 fordon/dygn vilket är en ökning med 52% jämfört med idag. Skolgatans ÅDT väntas öka med 786 fordon/dygn, vilket utgör en ökning med 14% från idag. Trafikalstringen från bostäderna har delats upp efter antagande om att hälften kör via Jakobsgatan och den andra hälften via Skolgatan.

Trots detta antas inte planförslaget påverka trafikmiljöer avsevärt med tanke på dagens låga ÅDT i området. Det som kan ge mest utslag är morgon och eftermiddags- trafiken i området eftersom skoltrafiken kommer att öka. Gatorna Harald Halléns gata, Per Anderssons gata samt Skolgatan bedöms få en marginell trafikökning. Planförslaget lyder att stänga av Per Anderssons gata till förmån för kvartersmark för skoländamål. Detta kan ge en fördelning av trafik mot Harald Halléns gata samt



Bilden ovan visar Harald Halléns gata som sträcker sig öster om kv. Hjorten, vy norrut.

Jakobsgatan, dock bedöms det inte påverka gatorna avsevärt med tanke på dagens låga trafikmängd. Vid full utbyggnad av skola och bostäder antas trafikflödet under maxtimme på Magasinsgatan bli 188 fordon/tim, Jakobsgatan 155 fordon/tim, Skolgatan 170 fordon/tim.

Med hänsyn till svårigheten att bedöma exakt hur trafiken kommer att röra sig i området från den nya högstadieskolan och de planerade bostäderna så föreslås att trafiken kring planområdet följs upp i ett uppföljningsprogram.

Planförslag

I enlighet med trafikutredningens resultat bedöms inte trafikökningen till följd av ett plangenomförande komma att uppgå till sådan mängd att den kan resultera i trafikstörning för boende i området.

Skolans nya placering jämfört med Centralskolans befintliga läge ett kvarter söderut ger ett något längre avstånd till buss- och tågstation för eleverna att nå det centrala högstadiet. Beroende på vilken riktning de gående och cyklande eleverna kommer ifrån medför planförslaget även för dem ett något längre avstånd till angöring. För att skapa en trafiksäker miljö är det viktigt att efterfölja rekommendationerna i trafikutredningen och utforma gatumiljöerna utifrån de gåendes perspektiv samt fokusera på tydlighet och trygghet.

Uppföljningsprogram

Tillhörande trafikutredningen har ett förslag till uppföljningsprogram tagits fram i syfte att följa upp planerade åtgärder och se om behovet är tillräckligt. Uppföljningsprogrammet genomförs när planområdet är fullt utbyggt med ny högstadieskola och bostäder för att kunna bedöma gränsvärden och behov av förbättrad utformning.

Åtgärder som bör följas upp efter att området är utbyggt:

- Slangmätning på Magasinsgatan och Jakobsgatan



Bilden ovan visar den västra delen av Per Anderssons gata som föreslås övergå i kvartersmark för skola, vy västerut.

för att se hur mycket trafik som rör sig på gatorna.

- Räkna cykelplatser för att se om behovet är tillfredsställt och om någon cykelparkering behöver byggas ut.
- Räkna parkeringsplatser för bil för att kontrollera att behovet är tillfredsställt.
- Se över gång- och cykelvägar. Göra en undersökning och se vad elever och anställda tycker om gång- och cykelvägarna till skolområdet.
- Ut i trafiken och studera hur hämta/lämna platserna används.
- Mäta ÅDT på Harald Halléns gata för att se om det har blivit någon förändring.

Parkering, utfarter, varumottagning

Hämta/lämna

Idag finns två platser markerade för hämtning/lämning av skolelever, dels väster om Centralskolan på Magasinsgatan dels söder om Centralskolan på Tingsgatan. Plats vid Tingsgatan/Torggatan söder om kyrkan nyttjas även för ändamålet.

Parkering

Parkeringsplatser finns på ett flertal ställen inom planområdet och i dess direkta närhet. En trafikräkning har genomförts av Arvika kommun under perioden oktober- november 2017 för att se hur många parkeringsplatser som finns i området och hur många platser som används. Idag finns 27 parkeringsplatser att nyttja inom kv. Smeden och 84 parkeringsplatser inom kv. Skolläraren. Inom kv. Rektorn (Solbergagymnasiet) finns 67 parkeringsplatser. I området runt Centralskolan finns även parkeringsplatser bestående av långsgående parkering på gata. Totalt finns ca 293 parkeringsplatser i området kring Centralskolan. Av de 293 består ungefär 207 av tvärparkering och ca 86 av långsgående parkering på gata.

Trafikräkningarna i området visar att ca 45% av parkeringarna i området används vardagskvällar. Under vardagsförmiddagar används ca 65% av parkeringsplatserna. Under helgdagar varierar beläggningen mellan 25-50%, vilket kan förklaras av en variation av olika



Ovan: Parkering utmed Per Anderssons gata. Denna möjlighet föreslås fortsatt finnas kvar

aktiviteter i området eller i staden.

Idag finns 14 parkeringsplatser längs Per Anderssons gata längs den södra sidan. Parkeringsplatserna kan komma att reduceras något till antalet om gatan stängs.

Parkeringstal

Arvika kommun har idag ingen parkeringsnorm att förhålla sig till vid nybyggnation. Parallellt med arbetet att ta fram detaljplanen för den nya högstadieskolan arbetar kommunen med att ta fram en ny parkeringsnorm, dock har det inte varit möjligt att förhålla sig till detta arbete vid parkeringsberäkning i samband med detaljplanen. Arvika kommun har påtalat intresse av att kunna arbeta med grön resplan, dock är denna möjlighet ännu inte fastställd. I samband med trafikutredningen har parkeringstal från tidigare erfarenhet samt Örebro kommun använts.

För högstadieskolan beräknas 0,5 parkeringsplats/anställd, räknat på 110 anställda ger 55 parkeringsplatser för bil. Dessa inkluderar personal, elever, besökande samt handikapparkering. Minst 1 plats (gärna 2) ska anpassas för rörelsehindrade. Gångavståndet mellan handikapparkering och entré bör helst inte överstiga 25 m.

För parkeringsplatser för bostäder har parkeringstalet 0,7/ lgh använts. Baserat på 65 nya lägenheter i Centralskolans byggnader framkommer ett behov av 45 parkeringsplatser. Vid omvandling till kontor skulle 42 parkeringsplatser krävas (9 platser/1000 m² BTA) och för centrumanvändning skulle behovet av parkeringsplatser bli ca 37 platser (19 platser/1000 m² BTA med utgångsläget att inte hela byggnaden kommer att omfattas av denna markanvändning, se tabell över trafikstring). Dimensionerande för de olika markanvändningarna är bostadsändamål.

Sammantaget bedöms planförslaget ge upphov till ett parkeringsbehov av ca 100 parkeringsplatser.

Varutransporter



Ovan: Centralskolan till höger i bild, sett från öster.

Varutransporter till Centralskolan kommer regelbundet via Per Anderssons gata. Hemkunskapen får varutransporter ca 2 ggr/vecka medan kontorsmaterial och läromedel levereras ca 1 ggr/vecka. Leveranser till köket sker 2 ggr/veckan samt sker tur- och retur resor för leveranser 2 ggr/dag. Sophämtning sker minst 2 ggr/vecka.

Planförslag

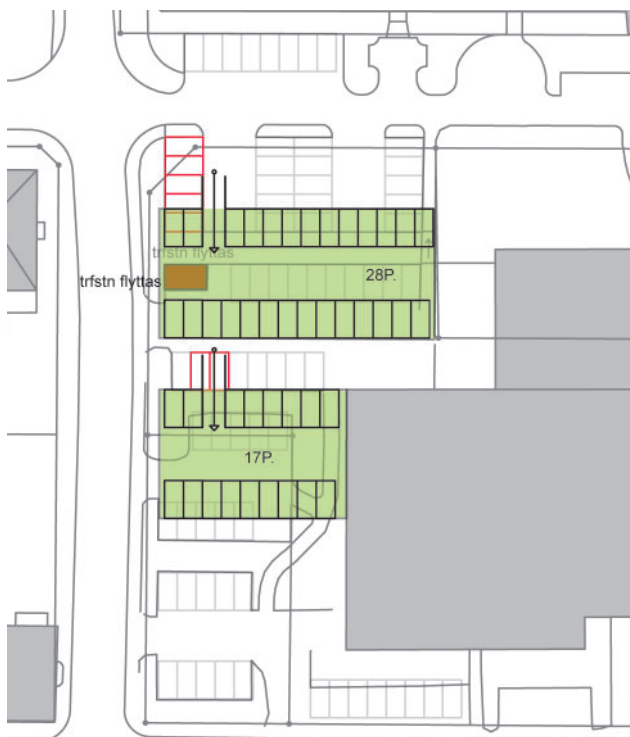
Hämta/lämna

I enlighet med trafikutredningen förelås hämta/lämna ytor skapas längs Magasinsgatan i höjd med den sydvästra delen av nya skolan. På så vis placeras zonerna där den huvudsakliga trafiken är idag och det är enkelt för eleverna att röra sig vidare mot endera huvudentrén eller den nordvästra entrén. Då blir de enkla att använda och risken för få att trafik på andra platser (såsom mindre gatorna Harald Halléns gata och östra delen av Per Anderssons gata) minimeras. Dock kan det sistnämnda komma att bli en konsekvens av huvudentréns placering. Det bör därmed skapas försvärande åtgärder för att undvika en sådan förändring i trafikmönster. Harald Halléns gata och Per Anderssons gata bör skyltas med förbud mot motorfordonstrafik med undantag för boende på gatorna, Kyrkans verksamhet, handikapparkering vid Harald Halléns gata samt möjlig parkering för beställd skolbuss på Harald Halléns gata.

Den befintliga hämta/lämna platsen intill gång- och cykelvägen (skolstråket) på Tingsgatan (söder om Trefaldighetskyrkan) kommer finnas kvar för möjlighet till alternativ plats att hämta/lämna.

Parkering

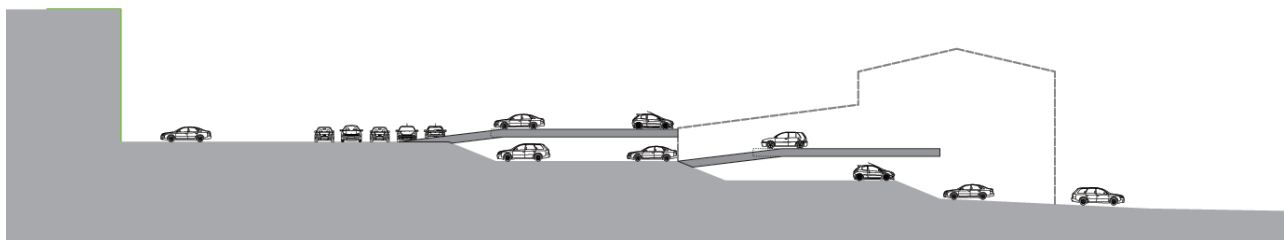
Arvika kommun ser gärna att bostädernas parkeringsplatser samlokaliseras med skolans parkeringsplatser i den mån det går. Skolans parkeringsbehov om 55 platser föreslås i första hand lösas genom att bygga parkeringsdäck över befintlig parkering på den västra sidan av kv. Skolläraren (kvarteret söder om kv. Smeden), då här möjliggörs för ca 80 bilar. Ett alternativ till denna lösning är att bygga ett parkeringsgarage under den nya skolan för att täcka skolans parkeringsbehov. Här



Skissen ovan redogör för förslag till påbyggnad av parkeringsdäck på den västra sidan av kv. Skolläraren. Skiss av SBK Värmland AB.

bedöms det finnas möjlighet att skapa så mycket som upp till 50-200 parkeringsplatser, varpå det med stor marginal skulle inrymma skolans behov.

För bostäderna finns möjlighet att lösa parkeringsbehovet om 45 platser inom kvartersmark. Parkeringsyta finns i den nordvästra delen av kv. Skolläraren. Här inryms idag 20 platser tillhörande Centralskolan. Byggs Sim- och sporthallens parkeringsplats ut genom påbyggnad av parkeringsdäck kommer troligtvis ca 5 platser försvinna på denna ytan varav det kvarstår 15 platser till de nya bostäderna. Längs Centralskolans södra fasad finns 8 parkeringsplatser och på den norra sidan (f.d. industribyggnaden) finns omkring 14 parkeringsplatser. Detta ger sammanlagt 37 platser. Detta ger ett kvarstående behov av 8 platser, vilka bedöms kunna inrymmas inom den norra delen av kvartersmarken. Önskas ytterligare platser eller fasadparkeringarna i söder ersätts till förmån för friytor kan ett parkeringsgarage byggas på den norra sidan av f.d. industribyggnaden med upphöjd gård för friyta tillhörande bostäderna.



Sektionen ovan redogör för princip av att bygga på parkeringsdäck på befintlig parkering i den västra delen av kv. Skolläraren. Sektion av SBK Värmland AB.

Trafikutredningen anger att genom att bygga ett parkeringsdäck för 80 bilar samt 45 parkeringsplatser på innergården för bostäderna blir resultatet omkring 125 nya parkeringsplatser. För att täcka parkeringsbehovet för planområdet behövs 100 parkeringsplatser. Behovet täcks därmed. Trafikräkningen visar dessutom att det finns cirka 120-145 befintliga parkeringsplatser kring planområdet att tillgå under helger och vardagskvällar för att ytterligare peka på parkeringsmöjligheter i området.

Handikapparkering byggs i första hand intill skolans huvudentré på Harald Halléns gata. Det finns även möjlighet att bygga en handikapparkering på Magasinsgatans östra sida. Handikapparkering till bostäderna placeras där det idag finns befintlig parkering söder om Centralskolan.

Sammantaget kan parkeringsbehovet för de olika funktionerna lösas i närområdet.

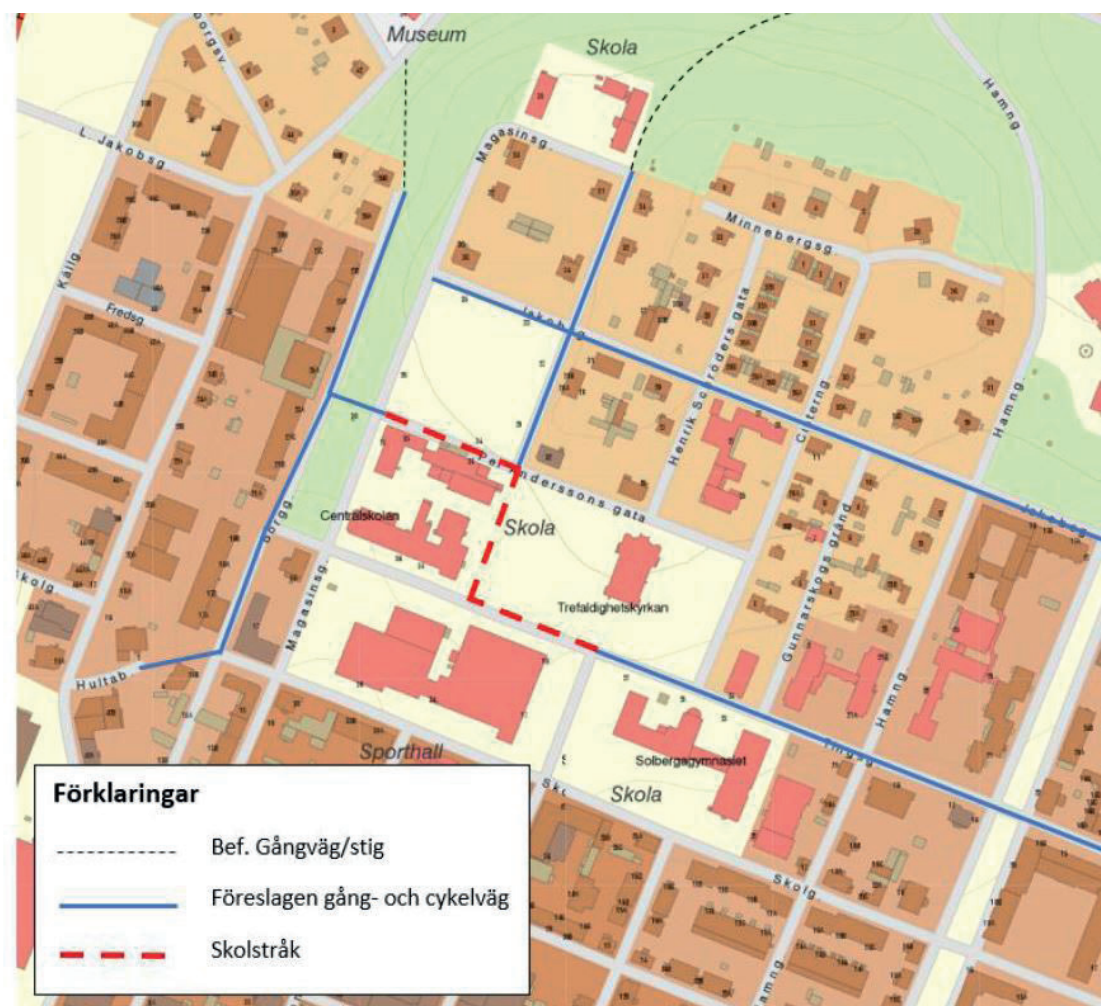
Om möjligheten att arbeta med grön resplan inom kommunen fastställs i samband med den nya parkeringsnormen kan det finnas möjligheter att reducera parkeringstalen genom olika typer av kompenserande åtgärder. Exempel på sådana åtgärder kan vara att ordna tillgång till bilpool, cykelfrämjande, samnyttjande eller andra mobility management åtgärder.

Trygghet i parkeringsgarage

En parkeringsplats, underjordiskt garage eller ett parkeringsdäck är exempel på platser som kan upplevas otrygga. För att undvika detta har några förslag på trygghetshöjande åtgärder lyfts i trafikutredningen:

- Använd rätt belysning. Belysning är viktig när det gäller att skapa en trygg och säker atmosfär.
- Färgsättning och dekor bör vara enkel och tydlig samt inte innehålla några förvirrande symboler. Det är viktigt att det tydligt framgår vad som är konst, dekor eller utsmyckning och vad som är skyltning.
- Underhåll är viktigt. För att parkeringen ska kunna bibehålla sin trivsamma atmosfär bör den hållas ren, hel och städad.

Parkeringsdäck som byggs ovan mark bör ha bra belysning med ljusa materialval. Glasfasad kan användas för att släppa in så mycket ljus som möjligt. Ett parkeringshus i trä ger en varm och välkomnande känsla. Materialvalet är en viktig källa för att skapa en trivsamt och trygg



Figur 9. Förslag på gång- och cykelvägar till planområdet.

Karta ovan visar förslag gång- och cykelstråk i närhet till planområdet, utdrag ur reviderad trafikutredning, SWECO 2018-06-25.

miljö.

Varumottagning

Planförslaget föreslår att dagens angröring för varutransporter stängs och istället, enligt tidigare förslag, samtliga till skolan hörande varutransporter ska ske i den sydvästra delen av planområdet där funktionen kök är tänkt att inrymmas. Endera kan detta lösas genom att kombineras med infart till ett underjordiskt parkeringsgarage under skolbyggnaden på kv. Hjorten. Det sparar utrymme för andra funktioner i trafiken, såsom mer plats för gång- och cykelväg och hämta/lämna platser. Om varuleveranser sker under mark minskar risken att oskyddade trafikanter kommer i konflikt med fordonet. In- och utfart till parkeringsgaraget bör placeras i sydvästra delen av kv. Hjorten på Västra Esplanaden, detta på grund av det topografiska läget. Det andra alternativet är att varumottagning hänvisas till Magasinsgatans östra sida, vid kv. Smedens västra del vid skolköket. En varuleveransmottagning ovan mark tar mer gatuområde i anspråk. Lastplatsen bör placeras intill skolmatsalens inlastning. Varumottagningen bör vara separerad från hämta/lämna platserna ur trafiksäkerhetssynpunkt. En varumottagning ska ej placeras så att fordonet måste

backa inne/intill skolgården. Om det inte går att frångå
backningsmomentet bör lastplatsen vara avskärmad
med ex. staket. Lastplatsen bör placeras i närheten av
skolkökets leveransmottagning.

Gång och cykeltrafik

Kombinerade gång- och cykelvägar finns inte inom planområdet. Ett kvarter söder om planområdet, längs Skolgatan, finns ett utpekad cykelstråk i gata i öst-västlig riktning som ansluter till Kyrkogatan/Repslagaregatan i väster via Hultabacken. Här övergår stråket i gång- och cykelväg. Inom planområdet finns dock välutnyttjade gångvägar och gångstråk utmed alla tidigare beskrivna vägar, samt har stigar trampats upp av skolelever som lämnar sin cykel vid Fältgatan och Borggatan och promenerar genom skogsslätten och ”västra esplanaden” på väg till och från skolområdet. Grusstigen genom Minnebergsskogen är dock inte upplyst och kan uppfattas som otrygg att vistas i.

Större cykelparkering finns idag i anslutning till Central-
skolans entré, längs den avstängda delen av Tingsgatan.

Trafikutredning

Vid beräkning av cykelparkering har trafikundersökningen utgått från 0,6 cykelparkering per elev, vilket ger 540 cykelparkeringar (för 900 elever).

Med hänsyn till att den nya skolan avser högstadieskola förväntas flertalet av eleverna att ta sig till skolan på egen hand genom att gå eller cykla. Cykelparkering byggs förslagsvis intill skolans entréer eller i närheten av entréerna för att de ska bli så välanvända som möjligt.

För bostäder beräknas 30 cykelplatser/1000 m² BTA vilket utifrån Centralskolans 4717 m² ger ett behov av 141 cykelplatser. För kontor gäller 12 cykelplatser/1000 m² BTA, vilket ger 57 parkeringsplatser. För centrumvändning beräknas 20 cykelplatser/1000 m² BTA med 94 parkeringsplatser. Bostadsanvändningen är därmed dimensionerande. Trafikutredningen bedömer att det totalt finns ett behov av 680 cykelplatser för bostäder och skola.

För att hålla god standard bör avståndet mellan två cyklar inte understiga 0,7 meter. En bra cykelparkering ska skyddas mot regn därför föreslås att cykelparkeringarna utrustas med tak. Bostädernas cykelplatser placeras intill byggnadens entréer för att även de ska bli välanvända.

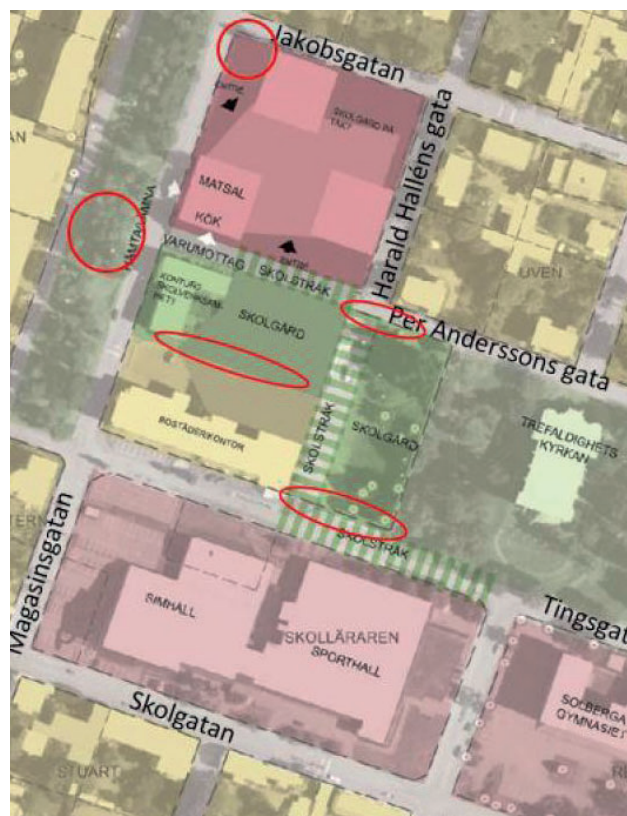
Planförslag

Arvika kommun vill förbättra möjligheterna att ta sig till den nya högstadieskolan genom att gå och cykla. Genom att knyta samman tre viktiga punkter i form av busstationen, Styckåsskogen och cykelstråket från norr (Minneberg) ökar möjligheten att gå och cykla till skolan. Effekten av en ökad tillgänglighet för gång- och cykel kan vara en minskad biltrafik i området.

Gång- och cykelvägen från busstationen via Hultabacken och vidare mot Skolgatan föreslås förlängas fram till skolområdet, norrut. Förslagsvis byggs en 3 meter bred gång- och cykelväg via Hultabacken – Borggatan till ”västra esplanaden”. Gång- och cykelvägen ansluter till en ny cykelparkering på grönområdet, ”västra esplanaden”. Borggatan antas vara en lugn gata då den endast trafikerar av trafik som ska till och från bostäderna. Gång- och cykelvägen anordnas på Borggatans högra sida eftersom det är minst in- och utfarter där.

En gång- och cykelväg från öster bör byggas så att elever får en säker skolväg till Styckåsskogen där uteidrott arrangeras. En möjlighet är att bygga gång- och cykelväg längs Jakobsgatan, mellan Styckåsskogen och den nya högstadieskolan eller att befintlig gång- och cykelväg längs Tingsgatan/Torggatan förlängs österut.

I samband med utveckling av gång- och cykelvägar till den nya skolan är det angeläget att befästa de cykelplatser och stråk som har framkommit genom brukande. Den stig som finns nordväst om planområdet behöver



Kartan ovan visar förslag till cykelparkeringslägen, utdrag ur rev. trafikutredning SWECO 2018-06-25.

byggas om och få belysning. Förslagsvis byggs en 3 meter bred gång- och cykelväg. Grusstigen är belägen i ett brant område. Om möjligt bör lutning göras max 5 %. Grusstigen ansluts till ny cykelparkeringen på grönområdet, ”västra esplanaden”.

En gång- och cykelväg bör vara väl belyst, samt kan upplevas mer trygg om den är separerad från trafiken genom exempelvis kantsten.

Elever som kommer söderifrån föreslås fortsatt ta sig till skolan via befintlig väg, dvs. Torggatan. Mopeder ska parkeras vid föreslagna ytor för cykelparkering.

Skolan kommer att dimensioneras för 900 elever men det är initialt inte mer än ca 700 elever som kommer att gå på skolan, dessutom bor en hel del av dessa elever utanför Arvika och har därför skolskjuts till och från staden. Detta medför att 540 cykelparkeringar (behov enligt trafikutredningen) kan uppfattas som högt räknat. Ändamålsenliga cykelparkeringsplatser kan skapas inom ”västra esplanaden” där ca 270 platser kan anordnas. Exakt placering får avgöras i projekteringsskede där en viktig faktor är möjligheten att samordna cykelparkering med dagvattenmagasin. Förslagsvis ordnas även cykelparkeringsplatser på lämplig plats inom den norra delen av kv. Hjorten för de som angör skolan härifrån. Generellt är det bra att placera cykelparkering vid entré-lägen för bästa utnyttjande.

Resterande cykelparkeringar tillhörande skolans behov inryms inom markanvändningen cykelparkering i den sydöstra delen av planområdet (**P-PLATS₁**).

Planförslaget bedöms ge upphov till 141 cykelparkeringsplatser för bostäder. Dessa kan ordnas inom kvartersmark norr och söder om bostäderna. Den befintliga cykelparkeringen som finns utanför Centralskolans södra del kan byggas ut och inrymma ca 60 cykelparkeringsplatser. Ytterligare 83 cykelplatser kan anordnas på innergården. Ett förslag är även att anordna ett källarförråd för uppställning av cyklar för att täcka parkeringsbehovet. Cykelplatser kan även anordnas i garage mot norr. Dock bör ingången för cykel vara separerad från bilfordons in- och utfart.

Kollektivtrafik

Närheten till kollektivtrafik är god. Ca 400 meter sydväst om planområdet finns Arvikas busstation. Turtätheten är god. Från busstationen avgår dels bussar som ingår i Arvikas tätortstrafik samt Värmlandstrafiks lokaltrafik samt skolskjutstrafik.

Ca 500 m söder om planområdet ligger Arvikas järnvägsstation. Stationen är belägen längs Värmlandsbanan, som sträcker sig mellan Charlottenberg och Kristinehamn (vissa turer avslutas i Laxå). Turtätheten på tågavgångar är hög.

Planförslag

Möjligheten att ta sig till den planerade skolan via kollektivt färdssätt är god. Både elever och personal har stor möjlighet att välja att resa till skolan via utbyggd kollektivtrafik. Likaså finns goda förutsättningar för kollektivt resande för boende i gamla Centralskolan. Belastningen på befintligt trafiksystem och behov av parkeringsplatser i skolans närområde kan då reduceras om fler väljer att resa kollektivt samt uppmuntras till detta.

STÖRNINGAR OCH RISKER

Buller

Planområdet ligger centralt i Arvika, dock i ett område som enligt uppmätt trafikmängd inte har någon hög trafikintensitet. Planområdet har således inte bedömts vara utsatt för trafikalt buller. Ingen bullrande verksamhet i övrigt förekommer i området.

Swecos trafikutredning visar en uppskattad trafikallsträng i området på 775 och 938 fordon/dygn på Jakobsgratan respektive Magasinsgratan, vilket enligt Tyréns app Road Noise utifrån rådande förutsättningar ger resultatet för Magasinsgratan 58 dBA ekv. nivå samt 82 dBA max. nivå ca 10 meter från körbana och för Jakobsgratan 57 dBA ekv. nivå samt 82 dBA max. Enligt förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggande (2015:216) bör buller från spårtrafik och vägar inte överskrida 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad, och 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid

en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Samma värden gäller för bostadsbyggnader om högst 35 kvadratmeter men ekvivalentnivån vid fasad är istället 65 dBA.

Naturvårdsverket tog 2017 fram riktvärden för buller från väg- eller spårtrafik på skolgård. Här anges att ny skolgård bör klara en ljudnivå om högst 50 dBA (ekvivalentnivå dagtid) på de delar av gården som är avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet och 70 dBA maximal ljudnivå. Övriga vistelsezoner inom skolgård bör enligt riktvärdena klara en ekvivalent nivå på 55 dBA och 70 dBA (den sista nivån bör inte överskridas mer än 5 ggr/maxtimme under ett årsmedeldygn, under den tid då skolgården nyttjas, ex. 07-18).

Planförslag

Då preliminär beräkning av bullernivåer gav resultatet 57-58 dBA ekv. nivå samt 82 dBA max. nivå ca 10 meter från körbana (Magasinsgratan) klaras fasadvärdena och det bedöms möjligt att ordna uteplats för boende som klarar riktvärden för buller inom kvartersmark för bostäder. En planbestämmelse införs som säkerställer att en gemensam, bullerskyddad uteplats ska anordnas där bullernivåerna inte får överskrida 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal bullernivå (**m₁**). En sådan uteplats kan anordnas på innergården (norr om byggnaderna) eller på södra sidan av byggnaderna, under förutsättning att den anordnas på tillräckligt avstånd från Magasinsgratan. Utöver detta bedöms inte att någon ytterligare planbestämmelse kring åtgärder för minskad bullerpåverkan erfordras.

Arbetet med att lokalisera och placera den nya högstadieskolan i staden har varit en lång process. I detta arbete har kommunen förhållit sig till att kunna skapa en god (ute)miljö för skola. Lokaliseringen av skolan till kv. Hjorten och över del av kv. Smeden är väl avvägd mot andra lokaliseringalternativ (se bilaga *Lokaliseringsprövning inom planområdet* 180227 och Swecos *Framtidens skola* 160130). Frågan om denna plats är rätt lokalisering är med grund i detta att betrakta som ja. Därmed är det inte längre fråga om en annan placering utan hur bebyggelsen kan anpassas för att skapa en så god miljö som möjligt och om det kan krävas kompensationsåtgärder.

Trafikalstringen i området bedöms som ringa även vid ett plangenomförande varpå bedömningen är att trafiken inte ger upphov till bullerstörning. Genom att placera skolans huvudbyggnad så att bebyggelsen ger en sluten struktur mot en innergård, kan man skapa en utemiljö där trafikalt buller ljud utestängs och på så vis klara de riktvärden som tagits fram för ytor avsedda för lek, rekreation och pedagogisk verksamhet. Skolgårdssytan som kan ordnas på den nya matsalen blir upphöjd och kommer placeras med en tydlig höjdskillnad mot gata, varpå gatuljud bedöms minska.

Skulle ytterligare kompensationsåtgärder krävas är det möjligt att uppföra avskärmning inom kvartersmark för skolan och för bostäderna. Dock är det viktigt att låta kompensationsåtgärderna stå i proportion till platsen och påverkan på stadsbilden och utblickar i området. För andra ytor såsom Kyrkoparken eller ”västra esplanaden” som dels utgör allmän platsmark och dels omfattar annan markanvändning (kyrka med tillhörande tomt, även kallas Kyrkoparken) behöver andra intressen vägas in och det kan vara svårare att motivera åtgärder som påverkar miljön. Detta då den allmänna platsen fortsatt ska kännas allmänt tillgänglig samt att kyrkotomten inte får förvanskas (enligt Kulturmiljölagen) och med hänsyn till platsens öppenhet och tillgängliga funktion.

Miljökvalitetsnormer

Se motivering under kapitel 3. Avvägningar enligt miljöbalken.

TEKNISK FÖRSÖRJNING

Spill- och dricksvatten

Planområdet är beläget inom det kommunala verksamhetsområdet. Inom aktuellt område bedöms det inte finnas några kapacitetsproblem med hänsyn till dricksvatten och spillvattenomhändertagande.

Planförslag

Planen föreslår att ny bebyggelse ansluter till det befintliga systemet av spill- och dricksvatten. Vatten- och spillvattenledning i den västra delen av Per Anderssons gata kommer att behöva flyttas vid ett plangenomförande då kvartersmark för skola med möjlighet att bygga under gatan föreslås. (Se rubriken *Dagvatten*.) Ledningarna som är belägna i det nordöstra hörnet av kv. Hjorten kommer troligtvis inte att påverkas vid byggnation.

Dagvatten

2011 gjorde WSP en flödessimulering och åtgärdsförslag för dagvattennätet i innerstaden, Arvika kommun. I rapporten redovisas att området kring Hjorten har begränsad kapacitet i ledningsnätet och att Svenskt vattens funktionskrav inte uppfylls i befintligt system vid ett regn med återkomsttid på 10 år. Här förekommer ett behov av åtgärder.

Dagvattenutredning har gjorts (ATAB) inom ramen för detaljplanarbetet. Resultatet visar att det finns ett behov av fördröjningsåtgärder i denna del av staden. Eftersom klimatsäkerhetsnivåerna har ökat sedan 2011 (WSP utredning) har beräkningar nu gjorts utifrån ett 20-årsregn. Ledningsnätet nedströms kv Hjorten har visat sig vara högt belastat vid nederbörd. En exploatering av ytan (kv. Hjorten) innebär en högre andel hårdgjord yta än i dagsläget. Det i sin tur innebär snabbare och ökad avrinning vilket ledningsnätet inte klarar av utan



Karta ur dagvattenutredning kv Hjorten, ATAB 180228. Blå linje visar förslag till ny ledningsdragning för att ersätta västra delen av Per Anderssons gata.

att skador på nedströms fastigheter kan ske. En fördröjning behöver därför ordnas, dels med kapacitet för den klimatsäkring som är önskvärd samt för att ta höjd för den ökade avrinningen vid exploatering. Att fördröja dagvattnet uppströms är bättre än där ledningsnätet redan är överbelastat. Det är ont om tillgängliga ytor längre ned i staden för att åstadkomma fördröjningsmagasin.

Vid flödesberäkningen har dels faktor för skolområde använts, vilket innebär att det inte enbart ska bli hårdgjorda ytor. Viss del grus/grönyta bör ordnas även inom skolområdet. En beräkning utifrån 100% hårdgjort område har också utförts för att ha en maximal magasinsvolym i åtanke.

Resultatet av beräkningarna visar att skolområde med ca 30% grönyta/grus genererar ett ökat flöde från området med 96 l/s. Helt hårdgjort kvarter medför ett ökat flöde med 154 l/s. För att ytterligare öka bufferten i systemet kan gröna tak byggas.

Magasinvolymer kan beräknas utifrån olika scenarier. Används helt hårdgjord yta som nivå ges en del av den buffert som var nödvändig även innan en byggnation av Hjorten.

Beräknat behov av magasinsvolym utifrån att ta höjd för redan tidigare behov samt exploaterad Hjorten ger 150 m³. Magasinet kommer också att fördröja del av dagvattenet från kv Örnen och Falken via befintliga dagvattenledningar i Magasinsgatan (ca 35 m³ av magasinsvolymen).

Önskad plats för dagvattenmagasin (rörmagasin) är

i Per Anderssons gata där grova dagvattenrör kan anläggas i befintlig rörschakt. Gatan kommer däremot troligen att ianspråktagas för byggnationer. Alternativ två för dagvattenmagasin är i kv Smeden, nordvästra hörnet, om byggnaden rivs. Då i form av kassetmagasin. Där har det däremot visat sig finnas ett skyddsrum och byggrätt diskuteras. Alternativ tre utgör grönområdet mellan Borggatan och Magasinsgatan där möjlighet finns att anlägga kassetmagasin delvis i gatan och in på södra änden av grönområdet. Anläggandet förutsätter att några tallar får tas ned.

Området ger liten föroreningsbelastning och därmed är det inte motiverat att anlägga magasinerna som reningsanläggning. I magasinerna sker dock viss sedimentation vilket löpande kan tas bort i driftskedet. Sedimentationen är en reningsform som i viss mån avskiljer partikelbunden fosfor samt partikelbundna föroreningar.

Planförslag

Med hänsyn till föreskrivna behov av dagvattenfördrjning i relation till exploateringsförslag för ny skola och sporthall i området föreslås att alternativ 3 enligt dagvattenutredningen genomförs. Alternativet innebär att ett kassetmagasin ordnas och dimensioneras enligt ATABs rekommendationer i södra delen av ”västra esplanaden”, delvis inom grönområdet och delvis i gata (Magasinsgatan). Gällande plan medger denna lösning. Alternativ 3 medför att några tallar kommer att få tas ned. Exakta läget för magasinet får låta avgöras i projektering, dock är det angeläget att så långt som möjligt försöka bevara de träd som finns i området, samt se över möjligheten till samnyttjande med cykelparkering.

I planen föreslås att marken ska vara allmänt tillgänglig för underjordiska ledningar (**u**) inom kvartersmark för bostäder-, centrum- och kontorsändamål i vad som idag är Tingsgatan. Denna del omfattas även av bestämmelsen att byggnad inte får uppföras (**.....**). Detta tillmötesgår ATABs önskemål om u-område i Tingsgatan (föreslaget kvartersmark för bostads-, centrum- och kontorsändamål) för ledningar. Där ATAB önskar flytta ledningarna (som nu är belägna i Per Anderssons gata) i nordsydlig riktning inom kv. Smeden föreslår planen parkmark vilket utgör allmän platsmark varpå det inte behövs någon bestämmelse om allmänt tillgänglig mark.

Värme

Inom centrala Arvika är fjärrvärme utbyggd. Möjlighet till anslutning är därmed god. Arvika Fjärrvärme AB är ägare till fjärrvärmenätet.

Planförslag

Fjärrvärmeledning i den västra delen av Per Anderssons gata kommer att behöva läggas om eller flyttas vid ett plangenomförande då kvartersmark för skola med

möjlighet att bygga under gatan föreslås. Förslagsvis förläggs fjärrvärmeledning i samma sträckning som VSD. Fjärrvärmeledning finns även förlagd i ”västra esplanaden” i höjd med föreslagen placering av cykelparkering. Detta kan komma att behöva åtgärdas, dock utom planområdet.

Ny bebyggelse föreslås värmas upp via långsiktigt hållbara uppvärmningsalternativ, exempelvis genom fjärrvärme, bergvärme och/eller solceller. God möjlighet att använda solceller/paneler finns för den nya skolan.

El, telefon och IT

Inom centrala Arvika finns tillgång till såväl elnät (Arvika Elnät AB) samt fiber (Arvika stadsnät AB) och tele. Behov av ytterligare elnätstation har identifierats inom kv. Hjorten med hänsyn till den nya skolbyggnaden.

Planförslag

Ny transformatorstation kommer att behöva uppföras i anslutning till den nya skolan med säkerställande av möjlighet för ATAB att angöra transformatorstationen för underhållsarbete m.m. Företrädesvis placeras transformatorn i ”västra esplanaden”. För att undvika att ta ner mer träd än nödvändigt förordas placering av transformatorstation i anslutning till föreslagen cykelparkering i ”västra esplanaden” och dagvattenmagasin.

Befintliga ledningar i den västra delen av Per Anderssons gata kommer att behöva läggas om eller flyttas vid ett plangenomförande då kvartersmark för skola med möjlighet att bygga under gatan föreslås. Detta kräver ny lågspänningsmatning till kv. Uven. Förslagsvis förläggs elledningarna i samma sträckning som VSD. Ny högspänningsmatningar krävs från den nya nätstationen till Simhallens transformatorstation samt Minnerbergsskolans transformatorstation för redundans.

Befintliga belysningsstolpar inom kv. Hjorten, samt den elledning som sträcker sig in i kvarteret från den östra sidan kommer att behöva flyttas vid ett plangenomförande. Elledningen som korsar det nordöstra hörnet av kv. Hjorten kommer troligtvis inte att påverkas vid byggnation. Elledning finns även förlagd i ”västra esplanaden” i höjd med föreslagen placering av cykelparkering och ev. placering av dagvattenmagasin. Ledningarna kan därmed komma att behöva flyttas, dock utom planområdet.

Teleledningarna bedöms inte påverkas enligt ovan. Det finns ledningar i det nordöstra samt nordvästra hörnet av kv. Hjorten som troligtvis inte kommer påverkas vid byggnation, dock finns teleledningar i den västra delen av kv. Smeden som kan behöva flyttas vid ett plangenomförande.

För telefon och IT föreslås att anslutning sker till befintligt nät. Befintliga fiberledningar i Per Anderssons gata kommer att dras om och enligt uppgift från Arvika Teknik AB få en ny matning från öster nod Vågen. I det fall som fiber är aktuellt att förlägga föreslås att anläggande av kanalisation förläggs i samma schakt som spill- och dricksvatten.

Avfallshantering

Avfallshantering ska ske enligt kommunens renhållningsordning och avfallsplan. ATAB önskar högst fem meter mellan kärl och fordon vid tömning.

Planförslag

Enligt handbok från Avfall Sverige bör en miljöstation finnas inom 50 m från respektive bostad.

Till de nya bostäderna avser AFAB bygga en miljöstation enligt egen modell på ca 8x4 m norr om f.d. industribyggnaden i närhet av Magasinsgatan för lätt åtkomst vid tömning. Detta innebär att de boende kommer att ha god närhet till hushållsnära källsortering. Skolans renhållningsfordon föreslås angöra inom lastningszon tillhörande skolköket. Källsortering sker inom skolan.

5. KONSEKVENSER AV PLANENS GENOMFÖRANDE

Ett genomförande av detaljplanen innebär att en yta som används för park, rekreation och skolidrott bebyggs med skola. Ett plangenomförande medför att en ny modern högstadieskola kan byggas i ett centralt läge i staden, samtidigt som det ges möjlighet till bostads (centrum- och kontors)omvandling av befintlig skolbyggnad (inom kv. Smeden) i Arvika centrum med god närhet till kommunikationer och service. Samtidigt innebär planförslaget att skolfunktionen i området blir större och kommer närmare omkringliggande bostadsbebyggelse (norr och öster om kvarteret Hjorten).

Ett plangenomförande medför stora exploateringskostnader för Arvika Fastighet AB genom byggande av en högstadieskola för 900 elever och personal, samt kommer Arvika kommun och Arvika Teknik AB tillsammans med Arvika Fastighet AB stå med en del kostnader för åtgärder som följer av den nya skolans etablering såsom åtgärder i allmän platsmark (gata och park) och ledningsnät m.m. Skolororganisationen i Arvika har påtalat brister med befintliga skolor och behov av renoveringsåtgärder och finner möjligheten till en ny samlad högstadieskola som en mer modern, ändamålsenlig och kostnadseffektiv lösning för kommunen på lång sikt. Centralskolans renoveringsbehov omfattar

bl.a. ventilationssystemet i den gamla delen (f.d. industribyggnaden), vilket i längden kan ha hälsopåverkande effekter.

Det centrala läget med möjlighet till kollektiva transporter samt god närhet och förutsättningar för gång- och cykelresor för både lärare, elever och boende i området ger förutsättningar för ett minskat bilåkande och ett mer hållbart resande.

En skola för så mycket som 900 elever kräver genomtänkt utformning och gestaltning av byggnad för att alla olika elever och årskurser ska kunna fungera parallellt. Det blir därmed viktigt att i det stora skapa småskaliga miljöer och en variation mellan utrymme för aktivitet och vila. Parallellt med arbetet med detaljplanen för den nya högstadieskolan har arkitektföretaget Brunnberg och Forshed tagit fram ett förslag till funktionsbeskrivning och rumssamband som bygger på Lärande och stöds idé kring den nya skolan. Här har man bl.a. utgått ifrån kommunens nya pedagogiska vision och omvandlat den till byggnaden. Konceptet för den nya skolan bygger på idén om hemvister, dvs. zoner som utgör basen för elever, där de har sina lektioner och lärarna kommer till elevernas hemmaklassrum. Vissa ämnen kräver dock anpassade lokaler (NO med teknik och kemi, musiksalar osv.) dit eleverna behöver förflytta sig för lektioner.

Solbergaeleverna kommer fortsatt att ha gemensam skolmatsal med högstadieeleverna. Då matsal inför granskning föreslås byggas i den södra delen av den nya skolan (inom kv. Smeden) blir det inte längre någon längre sträcka för gymnasieeleverna att transportera sig för skollunch mot idag. Kopplingarna mellan dessa funktioner föreslås förbättras ex. genom öppning i stenvallen för en tydlig koppling mot matsalen från sydöst.

Vid arbetet med den nya skolan har stort fokus legat på utformning av den nya skolbyggnaden och förenlighet med den nya pedagogiska visionen. Den nya bebyggelsen inom planområdet kommer att påverka stadsbilden och omkringliggande bebyggelse då kvarteret Hjorten under en tid har varit obebyggd. Historisk finns dock en byggnadstradition även inom detta kvarteret (se kulturmiljöutredning). För att anpassa den nya skolan till rådande bebyggelseskala i området har medvetet volymer hållits nere för att bryta ner skalan. Formspråket som föreslås i Brunnberg och Forsheds förslag till ny skola har anpassats till det mer småskaliga och traditionella bebyggelsemönstret i området, exempelvis genom att använda sig av lägre våningshöjder, sadeltak och skapa känslan av mindre enheter som även kan lättas upp ytterligare genom glaspartier och siktlinjer. Den medvetna gestaltningen har även tagit avstamp i mötet med omkringliggande bostadshus. Inför granskning har planförslaget justerats och en skolgårdsyta föreslås i den norra delen av kv. Hjorten, som omfattar

ca 1600 m². Marken föreslås omfattas av bestämmelse att byggnad inte får uppföras (::::) för att säkerställa att ytan kommer att nyttjas för friyta. Skolgården skapar även en distans mellan ny skolbyggnad och bostäderna i kv. Örnen.

Den nya bebyggelsen bedöms ge en positiv effekt på stadsbilden genom att kvarteret Hjorten bebyggs i en anpassad skala och med en genomtänkt utformning och bedöms samtidigt kunna erbjuda eleverna en god skolmiljö som kan fungera för såväl den enskilda som den stora gruppen.

Planförslaget bedöms komma att ha ringa påverkan på den närliggande bebyggelsens solförhållanden. Under sommartid när störst nyttjande av utemiljöer och solförhållanden bedöms ingen skuggpåverkan ske.

Planförslaget medför att den västra delen av Per Anderssons gata övergår från gatumark (allmän platsmark) till kvartersmark för skola och idrottshall, vilket kan ge viss påverkan på siktlinjen längs Per Anderssons gata. Upplevelsen av siktlinjer i östvästlig riktning har beskrivits som mindre påtaglig med hänsyn till att rådande höjdskillnader bryter denna (se kulturmiljöutredning). Trots föreslagen markanvändning föreslås att utrymmet fortfarande hävdas för den historiska kopplingen till rutnätsstrukturen och säkras genom höjdbestämmelse. Bedömningen är således att kvartersstrukturen fortsatt kommer att värnas trots en annan markanvändning. I övrigt påverkas inte siktlinjer i gator av planförslaget.

En del av Centralskolans kulturhistoriska värde beskrivs bl.a. ligga i byggnadens långa kontinuitet som skola och det identitet- och symbolvärde som det har gett Arvikaborna sedan 1914. Vid ett plangenomförande och en omvandling av skolbyggnaderna till bostäder kommer denna del av det kulturhistoriska värdet och historiskt sociala värde upphöra.

Ett plangenomförande skulle innebära att den gamla folktandvården och skolmatsalen (som enligt kulturmiljöutredning har bedömts besitta kulturhistoriskt värde respektive visst kulturhistoriskt värde, se rubriken *Kulturmiljö* s 22) rivs till förmån för ny skola och skolgård. Bedömningen är att en ny skola i detta läge är av stort allmänt intresse. Det centrala läget i staden med god närhet till kollektivtrafik och GC-förbindelser stärker lokaliseringen ytterligare. Den ändrade markanvändningen bedöms vara så pass angelägen att det motiverar ändamålsenlig rivning trots kulturhistoriskt värde i byggnaderna det gäller.

Planförslaget föreslår åtgärder till följd av planen utom planområdet såsom anläggande av gång- och cykelväg och parkering. Detta bedöms vara en positiv effekt av planförslaget då ytterligare länkar i kommunens

gång- och cykelvägnät stärker den totala strukturen i staden, samt kan ytterligare parkeringsplatser i området tillgodogöras av fler funktioner. Genom att anlägga ett fördröjningsmagasin reduceras det omedelbara dagvattenflödet till Kyrkviken och ledningsnätets belastning minskar i denna del av staden. Dagvattenmagasinet ger även en viss sedimentation som i viss mån avskiljer partikelbunden fosfor samt partikelbundna föroreningar, vilket omhändertas vid drift av magasinet istället för att nå Kyrkviken.

6. GENOMFÖRANDE- FRÅGOR

Detta avsnitt har till uppgift att redovisa de organisatoriska, fastighetsrättsliga, ekonomiska och tekniska åtgärder som behövs för att åstadkomma ett samordnat och ändamålsenligt genomförande av detaljplanen. Genomförandefrågornas beskrivning har ingen rättsverkan. Avsikten med beskrivningen är att den skall vara vägledande vid genomförandet av detaljplanen.

ADMINISTRATIVA FRÅGOR

Lovplikt

För del av byggritten för skoländamål får ej bygglov ges innan sanering av mark för skoländamål har genomförts (a₁).

Genomförandetid

Genomförandetiden är 5 år från den dagen planen vinner laga kraft. Åren bestäms utifrån rimligheten att genomföra planen. Under genomförandetiden har fastighetsägaren en garanterad rätt att bygga i enlighet med detaljplanen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla, men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning för till exempel förlorad bygg rätt.

Planavgift

Detaljplanen har tagits fram under planarbetsavtal mellan Arvika kommun (planering och utveckling) och Arvika Fastighets AB. Ingen planavgift kommer att tas ut i samband med bygglov.

ORGANISATORISKA FRÅGOR

Huvudmannaskap

Planförslaget innebär kommunalt huvudmannaskap.

Ansvarsfördelning

Planarbete	AFAB, Arvika kommun (SBK Värmland AB)
Grundkarta, nybyggnads-	Arvika kommun

karta, bygglov

Fastighetsbildning, lednings- rätt Lantmäteriet

Exploatering inom kvartersmark AFAB

Utförande av allmän platsmark Arvika kommun via AFAB och ATAB

Utbyggnad av VSD ledningsnät, samt fördröjningsmagasin ATAB

Upprättande av transformatorstation och anslutningsledningar ATAB

Ansöka om ledningsrätt Ledningsägare

Avtal

Köpeavtal kommer att upprättas mellan Arvika kommun och Arvika Fastighet AB för Kv. Hjorten och del av Per Anderssons gata/fastigheten Solbergastaden 1:4>1, samt del av kv. Smeden.

Genomförandeavtal eller liknande föreslås upprättas mellan Arvika kommun, ATAB och AFAB för reglering av åtgärder till följd av planförslaget. Se vidare under ekonomiska frågor.

Hyesavtal för skolans lokaler kommer att upprättas mellan AFAB och Lärande och stöd.

Hyesavtal för parkering tillhörande nya bostäderna kommer att upprättas mellan Arvika kommun och AFAB.

FASTIGHETSRÄTTSLIGA FRÅGOR

Fastighetsbildning

Marken för skoländamål som omfattar fastigheterna Hjorten 1-4, norra delen av Smeden 6 samt del av Solbergastaden 1:4>1 (västra delen av Per Anderssons gata) föreslås regleras till en fastighet.

Parkmarken (del av Smeden 6 idag) föreslås regleras till fastigheten Solbergastaden 1:4>1.

Med hänsyn till ovan kommer fastigheten Smeden 6 att minska till att endast omfatta kvartersmark för BCK (bostads-, centrum- och kontorsändamål).

Fastighetsbildning initieras och bekostas av Arvika Fastighet AB (AFAB).

Servitut, gemensamhetsanläggningar, samfälligheter och ledningsrätter

Vid upprättande av ledningsrätt ansvarar respektive ledningsägare för åtgärden och kontakt med Lantmäteriet.

För att säkerställa allmänhetens tillträde för gång och cykeltrafik (x) föreslås marken upplåtas genom servitut till förmån för kommunens fastighet Solbergastaden 1:4>1. Ansvar för att initiera och bekosta servitut åligger Arvika kommun.

EKONOMISKA FRÅGOR

Planekonomi

Nedan redogörs för kommunala kostnader (ansvarig) till följd av ett plangenomförande:

- fastighetsbildning (AFAB)
- upprättande av servitut (Arvika kommun)
- byggande av skola (AFAB)
- rivning av byggnader (AFAB)
- transformatorstation (ATAB)
- dagvattenmagasin (ATAB och AFAB)
- åtgärder på ledningar i Per Anderssons gata (AFAB)
- iordningsställande av parkmark (AFAB, Arvika kommun)
- åtgärder på befintliga grönområden (AFAB, Arvika kommun)
- åtgärder i Magasinsgatan för att ordna hämta/lämnazoner, varumottagning mm (Arvika kommun)
- ny gång- och cykelväg från Hultabacken via Borggatan, ny gång- och cykelväg från Fältgatan över skogen till "västra esplanaden" (Arvika kommun)
- iordningsställande av cykelparkering (Arvika kommun, AFAB)
- anordnande av parkeringsdäck på kv. Skolläraren (Arvika kommun och AFAB)
- uppförande av trädrad och gångpassage på kvartersmark mellan planerad skola och befintliga Centralskolan (AFAB)

För att kunna genomföra detaljplanen avseende skolan behöver erforderliga beslut fattas och tillräckliga investerings- kapitalkostnads- och driftsmedel sättas av inom ramen för Arvika kommuns budget samt bolagens.

Inlösen, ersättning

Byggnad (inom fastigheten Smeden 6) inom planområdet föreslås omfattas av skyddsbestämmelse enligt PBL 4 kap. 16§3. Enligt PBL 14 kap.10§ har den som äger en fastighet som berörs av bestämmelsen 4 kap.16§3 rätt till ersättning av kommunen för den ekonomiska skada som bestämmelsen medför. Rätten till ersättning gäller dock endast om bestämmelsen innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras inom den berörda delen av fastigheten.

Om pågående markanvändning bedöms avsevärt försvåras ska ersättning betalas för fastighetens marknads-

värdeminskning och för eventuella övriga ekonomiska skador som fastighetsägaren drabbas av till följd av planen eller bestämmelserna. Den fastighetsägare som berörs och vill begära ersättning måste göra det inom två år från den dag då beslutet om detaljplan eller områdesbestämmelser vann laga kraft.

PBL (15 kap. 26§) anger vidare att om kommunen avser att införa bestämmelser om skydd, placering, utformning och utförande av byggnadsverk och tomter i en detaljplan får kommunen förelägga den som kan komma att drabbas av en skada till följd av bestämmelserna att inom en viss tid anmäla sitt anspråk på ersättning eller inlösen. Tidsfristen för anmälan ska bestämmas till minst två månader. Den som inte anmäler sina anspråk inom den utsatta tidsfristen förlorar sin rätt till ersättning eller inlösen.

För mer information se PBL 14 samt 15 kap.
Begäran om ersättning initieras av fastighetsägaren till Smeden 6 (AFAB).

TEKNISKA FRÅGOR

Tekniska utredningar

- Geoteknisk undersökning avseende ny detaljplan, Arvika kv. Hjorten. Sweco 2009-06-23.
- Kulturmiljöutredning inför detaljplan i kv. Smeden och Hjorten, Arvika kommun. Värmlands museum hösten 2017 (rapportnr:2017:13).
- Flödessimulering och åtgärdsförslag för dagvatten-nätet i innerstaden, Arvika kommun. WSP 2011-05-20.
- Dagvattenutredning kv. Hjorten. ATAB 2018-02-28.
- Trafikutredning kv. Hjorten, Sweco 2018-03-09
- Översiktlig markprovtagning vid kvarteret Hjorten, WSP 2018-05-11

7 . MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Planarbetet har bedrivits i en arbetsgrupp bestående av kommunala tjänstemän från Planering och Utveckling, Lärande och stöd samt Myndighetsstaben, AFAB som beställare och SBK Värmland AB som plankonsult. Planarbetet har även skett i nära samarbete med arkitektföretaget Brunnberg och Forshed som har haft uppdrag att ta fram underlag till detaljplanen vad gäller den nya skolans rums- och funktionssamband.

Planbeskrivningen är upprättad av SBK Värmland AB genom Emma Johansson i samarbete med Jenny Bollner Arvika kommun, granskad av uppdragsledare Daniel Nordholm SBK Värmland AB.

Arvika 2018-08-31

*Emma Johansson
Samhällsplanerare
SBK Värmland AB*

*Jenny Bollner
Planarkitekt
Arvika kommun*