

Raseborgs stad

## **DETALJPLANEÄNDRING FÖR BILLNÄS BRUK**



### **Beskrivning till detaljplaneförslag**

15.2.2016

Behandling:

Godkännande i stadsfullmäktige 31.8.2015  
Planförslaget framlagt 18.5. – 18.6.2015  
Stadsstyrelsen 16.3.2015  
Planförslaget framlagt MBL 65 §, MBF 27 § 7.5 - 8.6.2012  
Samhällstekniska nämnden 14.9.2011, § 279, 5.10.2011 § 338,  
28.3.2012, § 121, 18.4.2012  
Planutkastet framlagt MBL 62 §, MBF 30 § 11.4 - 12.5.2011  
Samhällstekniska nämnden 5.4.2011  
Samhällstekniska nämnden 30.3.2011 § 106  
Anhängiggörande och PDB, samhällstekniska nämnden 18.12.2009  
Stadsstyrelsen 16.11.2009 § 198

## 1 BAKGRUND

Planläggningen har initierats av Pojo Bruksindustri Ab. Samtidigt konstaterades även ett behov av att uppdatera planerna för närområdena. Utarbetandet av detaljplanen inleddes i november 2010. Utkastsskedet har omfattats av stora grundutredningar och växelverkan med invånare, markägare och myndigheter.

Detaljplanen och detaljplaneändringen omfattade ursprungligen ett område på 103 ha. Planutkastet var framlagt första gången i mars–april 2011, varefter åsikter och utlåtanden som lämnats in om planen behandlades av förtroende-personerna i september 2011. De kompletterande granskningar och utredningar som gjordes utifrån responsen utarbetades under hösten 2011. Planförslaget var framlagt under perioden 7.5–8.6.2012.

Detaljplanen omfattar flera svåra planeringsfrågor, vilket för sin del har påverkat processens längd. Kompletterandet av planens utredningsmaterial samt den omfattande växelverkan med intressenter och myndigheter har förlängt målschemat avsevärt. Centrala frågor är tilläggsbyggandet på brukets kärnområde och hur den passar in i den kulturhistoriskt värdefulla bruksmiljön. Även olika markägares individuella mål har gjort att behandlingen av planen dragit ut på tiden.

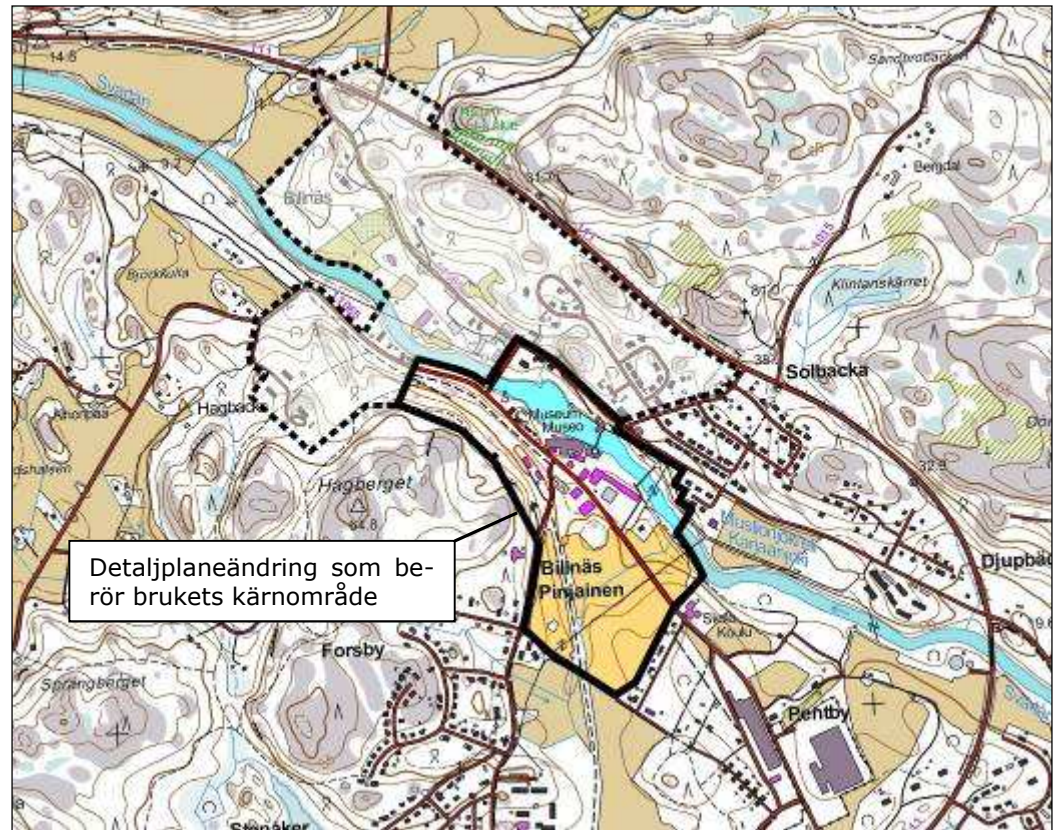
Raseborgs stadsstyrelse har vid sitt möte 16.3.2015 beslutat att indela planen i två delar och att fortsätta behandlingen i etapper. Den första delen omfattar brukets kärnområde och dess näromgivning. Den andra delen behandlar delområden på den norra sidan av Svartån samt kompletterande byggande längs Sjösängsvägen. Syftet med den första etapplanen är att aktivera brukets kärnområde och göra det möjligt att reparera byggnaderna för olika turist-, hotell- och kulturfunktioner. Ett centralt mål är även att fastställa noggranna randvillkor för kompletterande byggande som passar in i den värdefulla kulturmiljön av riksintresse.

Arealen för det område som behandlas i det första skedet omfattar cirka 34 ha. I beredningen av detaljplaneändringen beaktas utredningar som utarbetats i tidigare planeringsskeden, myndighetsutlåtanden samt anmärkningar som inlämnats av intressenterna.

Den andra delen av detaljplanen för Billnäs bruk samt Hagbacka och Trädgårdsmästarskolans område behandlas efter att den plan som berör brukets kärnområde har varit framlagd och godkänt. Till dessa delar är det meningen att gällande detaljplaner ska utvidgas och att nya områden ska tas med. Respons som inlämnats om planen tidigare kommer även att beaktas i det här skedet.

## 2 BAS- OCH IDENTIFIKATIONSUPPGIFTER

### 2.1 Planområdets läge



Planområdet omger Billnäs bruk på vardera sidan av Svartå ån. Planområdet omfattar en del av Forsby åkerfält i söder. Planområdet har en areal på cirka 34 ha.

### 2.2 Planens namn och syfte

Utgångspunkten för detaljplaneändringen Billnäs bruks område och utarbetandet av en detaljplan för Hagbacka och trädgårdsmästarskolans område är att uppdatera den nu gällande detaljplanen för att svara mot de ändringar som sker i verksamheten på området.

Syftet med detaljplaneändringen är att trygga bevarandet av den helhet som utgörs av det historiskt betydelsefulla bruksområdet i Billnäs samt att möjliggöra en livskraftig utveckling som lämpar sig för områdets miljö. Till planläggningsarbetet hör också trafik- och parkeringsarrangemang som de olika funktionerna förutsätter. Planlösningarna ska ge en klar och åskådlig beskrivning av den helhet som bildas av de nuvarande och planerade funktionerna.

I anslutning till utarbetandet av detaljplanen har basutredningar gjorts som gällt historiska byggnader i området, industriarkeologiska värden, naturvärden, förorenade markområden och trafikarrangemang.

### 2.3 Planens syften

Syftet med detaljplaneändringen är att trygga bevarandet av den helhet som utgörs av det historiskt betydelsefulla bruksområdet i Billnäs samt att möjlig-

göra en livskraftig utveckling som lämpar sig för områdets miljö. Syftet är att utveckla bruksområdet till en aktiv miljö till vilken, utöver kongress- och evenemangsentret som ska utvecklas i kärncentrum. Till planeringsarbetet hör också en översiktlig planering och samordning av trafik- och parkeringsarrangemangen för de olika funktionerna. Detaljplanearbetet strävar till att ge en klar och åskådlig helhetsbild av utvecklingen i området under de närmaste åren.



**Innehållsförteckning**

1	BAKGRUND .....	II
2	BAS- OCH IDENTIFIKATIONSUPPGIFTER .....	III
2.1	Planområdets läge .....	III
2.2	Planens namn och syfte.....	III
2.3	Planens syften.....	III
3	SAMMANDRAG .....	3
3.1	Planprocessens skeden.....	3
3.2	Detaljplan.....	3
4	UTGÅNGSPUNKTER .....	4
4.1	Allmän beskrivning av området .....	4
4.2	Naturmiljön .....	4
4.3	Byggd miljö .....	5
4.4	Trafik.....	6
4.5	Markägoförhållanden.....	7
4.6	Markanvändningavtal .....	8
4.7	Beslut, planer och utredningar som gäller planområdet .....	8
4.7.1	Landskapsplan för Nyland .....	9
4.7.2	Delgeneralplan för Svartådalen.....	10
4.7.3	Gällande detaljplaner .....	12
4.7.4	Byggnadsordning.....	13
4.7.5	Dagvattenutredning för Billnäs detaljplaneprojekt.....	13
4.7.6	Utredning av vattenförsörjningen på Billnäs detaljplaneområde .....	14
4.7.7	Allmän plan för Billnäs gatuområden .....	15
4.7.8	Jordmånsundersökningar.....	15
4.7.9	Naturbedömning i enlighet med naturvårdslagens 65 §.....	15
5	PLANERINGSSKEDEN FÖR DETALJPLANEN .....	17
5.1	Behovet av detaljplanering .....	17
5.2	Anhängiggörande .....	17
5.3	Växelverkan under planläggningsprocessen .....	17
5.4	Intressenter .....	18
6	DETALJPLANENS SYFTEN .....	18
6.1	Mål som uppställts av staden .....	18
6.2	Mål som sammanfattats av intressenterna .....	19
6.2.1	SoftGIS-enkäten.....	19
7	Utredningarnas rekommendationer för utarbetandet av planen .....	21
7.1	Landskapsmässiga värden .....	21
7.2	Industriarkeologiska värden.....	24
7.3	Byggnadshistoriska värden utanför brukskärnan.....	24
7.4	Byggnadshistorisk granskning av brukskärnan .....	27
7.4.1	Granskning av interiörerna.....	28
7.4.2	Användbarhetsutredning.....	30
7.5	Naturvärden .....	32
7.5.1	Rekreatiomsområden och grönkorridorer .....	36
7.6	Trafikangelägenheter .....	37

8	Granskning av alternativ för brukskärnan.....	39
8.1	Analys och jämförelse av delområden (Friends of Industry Oy 2010) .....	39
8.2	Grov granskning av dimensionering och utformning (FOI 2010) .....	41
8.3	Alternativa konceptplaner (FOI 2010) .....	42
8.4	Noggrannare byggnadsdisposition för detaljplaneutkastet (ARKVAL 2011) .....	43
8.5	Referensplan i planförslagsskedet .....	45
8.6	Utveckling av det planförslag som var framlagt .....	46
9	BESKRIVNING AV DETALJPLANEN .....	49
9.1	Planens helhetsstruktur .....	49
9.1.1	Dimensionering .....	49
9.1.2	Trafiknät.....	49
9.1.3	Grön- och rekreationsområden .....	49
9.1.4	Landskap .....	49
9.1.5	Service.....	50
9.2	Planering av fiskväg.....	50
9.2.1	Naturenlig fiskväg.....	50
9.2.2	Teknisk fiskväg.....	53
10	Planbeteckningar och -bestämmelser.....	54
10.1	Kvartersområden för boende.....	54
10.2	Kvarter för affärs- och servicebyggande .....	56
10.3	Grön- och rekreationsområden .....	56
10.4	Specialområden och övriga kvartersområden .....	58
10.5	Tomtindelning .....	58
10.6	Kulturmiljön.....	58
10.6.1	Fornlämningar.....	59
10.6.2	Byggnadsskydd .....	60
10.6.3	Naturskydd .....	61
10.7	Namnbestånd.....	62
11	KONSEKVENSBEDÖMNING .....	62
11.1	De mest betydande förändringarna jämfört med de nuvarande detaljplanerna .....	62
11.2	Förverkligandet av miljökvalitetsmålen.....	62
11.3	Miljöolägenheter.....	63
11.4	Förhållandet till de mål som uppställts för planen .....	64
11.4.1	Förhållande till de riksomfattande målen för områdesanvändningen och andra riksomfattande mål.....	64
11.4.2	Förhållande till landskapsplanen och andra regionala mål .....	66
11.4.3	Förhållande till delgeneralplanen och mål som uppställts av staden.....	68
11.4.4	Förhållande till intressenternas mål.....	70
11.5	Konsekvenser för Svartåns Naturaområde .....	70
11.5.1	Lindringsåtgärder som presenterats i Naturabedömningen .....	71
11.6	Konsekvenser för den byggda miljön.....	73
11.7	Konsekvenser för landskapet .....	73
11.7.1	Konsekvenser för naturen och naturmiljön .....	75
11.8	Trafikmässiga konsekvenser .....	77
11.9	Helhetsbedömning av planen .....	78
12	FÖRVERKLIGANDET AV DETALJPLANEN.....	79
12.1	Planer som styr och åskådliggör förverkligandet .....	79

## Beskrivningens bilagor

1. Byggnadshistoriska objekt
2. Bindande tomtindelning
3. Förminskning av detaljplanekartan
4. Detaljplanebestämmelser och -beteckningar
5. Visualiseringsbild

## Övriga dokument, bakgrundshandlingar och källmaterial som gäller planen

1. Naturabedömning 26.1.2016
2. Program för deltagande och bedömning
3. Industriarkeologisk utredning
4. Byggnadsinventering
5. Användbarhetsutredning för byggnaderna i brukskärnan
6. Utredning över förorenade markområden
7. Landskapsinventering
8. Utredning av trafiknätet och trafiksäkerheten
9. Naturinventering i Billnäs och komplettering av utredningen för Billnäs bruk
10. Utredning av grönkorridorer
11. Förplanering av en naturenlig fiskväg i Billnäs

## 3 SAMMANDRAG

### 3.1 Planprocessens skeden

- Godkännande i stadsfullmäktige 31.8.2015
- Planförslaget framlagt 18.5. – 18.6.2015
- Vid sitt möte 16.3.2015 fattade Raseborgs stadsstyrelse beslut om att indela planen i två delar och att fortsätta behandlingen i etapper.
- Komplettering av referensplanen för brukets kärnområde och arbetsmöte med myndigheterna (december 2014)
- Planförslaget var framlagt 7.5 – 8.6.2012
- För tekniska nämnden ordnades ett terrängbesök 29.9.2011 där man presenterade områdets planer med hjälp av den tekniska verkligheten. Ett likadant tillfälle ordnades för styrande myndigheter 18.10.2011.
- Utifrån de punkter som framkommit genom växelverkan samt de utredningar som gjorts utarbetades ett utkast till detaljplan som framlades i mars–april 2011.
- Utifrån kundmötet, SoftGIS-enkäten och myndigheternas arbetsmöte ordnades ett öppet workshopseminarium, Billnäs-forumet, 15.2.2011.
- För markägarna ordnades en möjlighet till diskussioner med staden och planläggaren 2.2.2011.
- För att fastställa detaljplanen mål hölls ett informationsmöte för invånarna utifrån gjorda utredningar 25.11.2010 samt en SoftGIS-enkät som riktades till intressenterna 3.12.2010–16.1.2011.
- Myndighetsmöten 15.2.2008 och 19.11.2009. Arbetsmöte för myndigheter 17.12.2010, 8.11.2011 och 18.12.2014.
- Informationsmöten för allmänheten 16.8.2007 och 23.10.2008 samt diskussions- och presentationsmöten ordnade av Pro Billnäs och Billnäs Samlade Verk. En samarbetsgrupp bestående av markägare och aktörer på området har sammanträtt fyra gånger under planprocessens gång.

### 3.2 Detaljplan

I detaljplanen styrs nybyggnation som placeras på området. I den samordnas och uppdateras även byggnadernas skyddsbestämmelser. I planen anvisas områden med värdefulla naturvärden och i den behandlas även arrangemang

av områdets trafik och områdesreserveringar för parkering även med tanke på evenemang samt uppdateringar av bestämmelser som berör markanvändningen.

#### **4 UTGÅNGSPUNKTER**

Museiverket klassificerade Billnäs bruk som värdefull kulturmiljö av riksintresse år 1993 och det utgör tillsammans med de övriga brukena i Pojo ett av landets 27 nationallandskapsområden.

Billnäs bruk anvisas i den år 2006 fastställda landskapsplanen för Nyland som ett område eller objekt som är viktigt att värna med tanke på kulturmiljön eller landskapet. Svartåns vattenområde hör dessutom till nätverket Natura 2000.

##### **4.1 Allmän beskrivning av området**

Landskapet i området domineras av Svartådalen vars branta väggar avgränsar en helhet som är rik både med tanke på sin kulturhistoria och sin naturmiljö. Området är till sin struktur ett öppet låglänt kulturlandskap med undantag av brukets kärnområde som är ett mycket intensivt bebyggd historisk industrikoncentration. Markanvändningsmässigt består området av områden för boende, affärs- och kontorsbyggnader, industri och åker- och grönområden. Området är särskilt viktigt på grund av sina landskapsmässiga egenskaper, sin byggnadshistoria och sina naturvärden.

##### **4.2 Naturmiljön**

Områdets naturvärden har inventerats av naturinventerare (sy) Esko Vuorinen från Silvestris naturinventering Ab.

Genomgången av terrängen i anslutning till naturinventeringen utfördes under totalt 11 dagar 19.6.–1.9.2008. Hela planområdet granskades då till fots. Inventeringen kompletterades 20.8.2009 med en genomgång av terrängen som täckte Forsby åkerfält med omgivning.

Områdets flora (kärlväxter och mossor) samt fauna observerades. Särskild uppmärksamhet fästes vid kulturarterna i området. Utgående från de observerade arterna och strukturdragen i livsmiljöerna definierades naturtyperna och bedömdes deras representativitet och sällsynthet. Områdenas lämplighet för olika slag av markanvändning bedömdes också utgående från naturvärdena.

Billnäs bruksområde ligger i Svartådalen som breder ut sig i öst-västlig riktning. De öppna berghällarna på landryggarna är rätt karga, men jordmånen är bördig på dalens sluttningar.

Det skyddade läget och det gynnsamma mikroklimatet har skapat förutsättningar för en rik natur. Bosättningshistorien som sträcker sig hundratals, t.o.m. tusen år tillbaka i tiden har kraftigt format dalens natur. Människans inverkan syns i den stora mängden av kvarstannande och förvildade odlingsrester. Cirka en femtedel av växterna på naturområdena är förvildade prydnads- eller nyttoväxter.

Det rika ädellövträdsbeståndet som dominerar landskapet är det mest utmärkande draget i Billnäs natur. Området hör till den hemiboreala zonen (1b, sydvästra kustlandet).

Svartåns Natura 2000-område

Svartåns Natura 2000-område (FI0100023) finns inom detaljplaneområdet. Motiveringen till att grunda Naturaområdet är framför allt förekomsten av flodpärlmusslan och tjockskaliga målarmusslan. Flodpärlmusslans förökning är i detta nu osäker, då dess larver parasiterar på laxfiskar och således är beroende av att det finns en laxfiskstam som förökar sig i älven.

Svartån var tidigare den enda laxälven i Nyland, men den ursprungliga laxstammen försvann efter att dammbyggnaden vid Åminnefors kraftverk förnyades år 1956. Musslans möjligheter att föröka sig förutsätter bl.a. att det byggs fiskvägar och att lekplatser iståndsätts.

Utöver det svaga laxfiskbeståndet torde också regleringen och vatten- och bottenkvaliteten vara faktorer som påverkar förökningen negativt. Musslorna är långlivade och stammen kan fortbestå trots att ingen förökning har skett på årtionden.

Fortum har ett litet vattenkraftverk i Svartån vilket ligger på planområdet och i samband med detta planeras en fiskväg som antingen skulle vara en naturlig fiskväg (ett omlöp) eller en teknisk fiskväg. Syftet är att återställa flodpärlmussel- och vandringsfiskstammarna. Ett annat syfte med omlöpet vore att skapa förökningsplatser för lax och öring, kanske också för flodpärlmusslan.

### 4.3 Byggd miljö

#### Stads-/tätortsbilden

Planområdet har som helhet klassificerats som värdefullt landskapsområde av riksintresse. Hela Svartådalen är ett värdefullt ålandskap. På området finns ytterligare värdefulla gårds- och trädgårdsområden, vägavsnitt och alléer. Hjärtat i området är bruksmiljön som har anor från 1600-talet och vars industriella verksamhet har format hela planområdets karaktär.

#### Rekreation

På området finns i detta nu omfattande grönområden som är viktiga både ur invånarnas synvinkel och med tanke på landskapet. Att ordna grönkorridorer och -områden är också en av de saker som ska beaktas i planen. En utredning om rekreationsområden och grönkorridorer i området har gjorts år 2009.

#### Trafikområden

Trafik- och gatuområdena i bruksområdets kärna präglas av den tidigare industriverksamheten. Gaturummen är breda och öppna och områdena för gång- och fordonstrafik inte väldisponerade.

En central fråga som måste lösas på området är parkeringsarrangemangen. Det finns flera aktörer på området, vilkas kundtrafik kräver ett mera behärskat helhetsgrepp än vad som nu är fallet, särskilt under sommarsäsongen. Detta är viktigt isynnerhet när tilläggsbyggnationen i kärnområdet förverkligas. Ytterligare ordnas stora publikevenemang på somrarna (t.ex. Antikmarknaden), som förutsätter att det med hjälp av undantagsarrangemang ska kunna ordnas parkering för stora besökskaror.



### Byggd kulturmiljö och fornminnen

En viktig del av området byggnadsbestånd består av Billnäs bruks gamla byggnader, av vilka de äldsta är uppförda redan på 1700-talet. Här finns också flera av hela planområdets skyddade byggnader, bland annat på Villa Billnäs område. Även en del av områdets trafiknät är kulturhistoriskt värdefulla vägar som finns på kartan från 1780-talet.

Museiverket klassificerade Billnäs bruk som värdefull kulturmiljö av riksintresse år 1993 och det utgör tillsammans med de övriga bruken i Pojo ett av landets 27 nationallandskapsområden.

## **4.4 Trafik**

### Gatu- och trafikområden: trafiknät, -områden och -arrangemang

Den största delen av Billnäs genomfartstrafik går längs Åbovägen (Regionväg 111) mellan Pojo och Karis. Antalet fordon på Åbovägen under ett vardagsdygn är 4699 stycken. Billnäs allén och Bruksvägen fungerar som huvudsakliga uppsamlingsgator. Sjösängsvägen fungerar som huvudgata från bruksområdet västerut. Trafikvolymerna på Sjösängsvägen är små. De övriga uppsamlingslederna på området är Hammarsmedsvägen och Forsbyvägen.



Trafikmängder (Trafikverket, 2014)

### Dimensionering och disposition, anslutning och särskiljning av olika trafikformer

Bruksvägens gaturum är delvis odisponerat och otydligt. Motorfordonstrafiken ska avgränsas tydligt från den lätta trafiken och parkeringar samt infarter till tomterna ska utmärkas tydligt genom att göra strukturella förändringar. Ett väldisponerat gaturum höjer trivseln och säkerheten samt effektiviserar gatans förmedlingskapacitet. Gaturummet på Bruksvägens avsnitt mellan byggnadsapoteket och skolan är i behov av utveckling. Det finns också behov av att strukturera Billnäs allén.

### Trafiksäkerhet

De låga hastigheterna som är tillåtna på Billnäs Bruks område har hållit antalet trafikolyckor nere. De trafikolyckor som inträffade 2004-2008 på Billnäs

bruks område var olyckor med endast materiella skador som utgång. En otydlig indelning i gatu- och trafikområden, i synnerhet för den lätta trafiken, orsakar emellertid en känsla av osäkerhet.

#### Gång- och cykeltrafik

Det finns ett stort behov av att koppla samman lättrafiklederna på bruksområdet. De nuvarande lättrafiklederna bildar inte ett sammanhållet nätverk. Förbindelserna till busshållplatserna vid Åbovägen (rv 111) är inte tillräckliga, om de alls finns. Behovet av att förbinda lättrafiklederna med Bruksvägen, avsnittet av Åbovägen i Billnäsområdet, Billnäs allén och Hammarsmedsvägen har presenterats i Trafiksäkerhetsplanen för Raseborgs stad 2010

Genom att ordna sammanhängande och högklassiga lättrafikleder kan andelen lätt trafik som färd sätt ökas i Billnäs med närområde. Lättrafiklederna ökar områdets funktionalitet och trivsel även under pågående evenemang.

#### Kollektivtrafik

Billnäs betjänas av den spårbundna trafiken till Karis. Busstrafiken på Billnäs område är koncentrerad till Åbovägen (rv 111). Vardagar går vanliga och expressturer från Karis centrum i riktning mot Pojo. En ökning av turerna betyder inte nödvändigtvis att utnyttjandet av bus- sar som färd sätt ökar. En förbättring av förbindelserna mellan lättrafiklederna mellan Billnäs bruk och Karis centrum kan öka utnyttjandet av kollektivtrafik på grund av de goda förbindelserna till Karis. Från Karis avgår många bussturer till Ekenäs centrum och utbudet kompletteras av regionaltåget.

#### Personbiltrafik

Personbiltrafikens volymer orsakar inga kapacitetsproblem i trafiknätet i Billnäsområdet. Trafiken in till gatunätet i Billnäs bruksområde går längs fem trafikleder. Detta gör att nätet har kapacitet att svälja trafiken under evenemangen. Bilisterna som kommer från Karishållet dirigeras via Hammarsmedsgatan till Billnäs och trafiken från Pojohållet längs Billnäs allén.

#### Parkering

Parkeringsarrangemangen på Billnäs bruks område är otydligt anvisade. En del av parkeringsplatserna är märkta som reguljära och en del är reservplatser. De nuvarande parkeringsområdena är grusbelagda. Den nya markanvändningen kommer att öka behovet av parkeringar på Bruksvägsområdet. En noggrannare definition av parkeringsområdena samt anvisningar för parkeringsättet ökar de nuvarande parkeringsområdenas kapacitet. Nya parkeringsområden kommer eventuellt att behövas i samband med hotellprojektet vid Bruksvägen.

#### Transporter och servicetrafik

Service- och transporttrafiken sköts inom det nuvarande trafiknätet. Chartertrafiken kommer att öka i och med den nya planläggningen. Ökningen ger dock inte anledning till åtgärder inom markanvändningen. Vänt- och vändplatser borde reserveras för bussarna.

## **4.5 Markägoförhållanden**

Markägare på planeringsområdet är Billnäs Samlade Verk Ab, Raseborgs stad, Koskienergia Oy och Ferraria Oy Ab samt andra privat markägare.

#### 4.6 Markanvändningavtal

Staden tecknar ett markanvändningsavtal med de markägare, som gynnas avsevärt av planändringen på grund av att markvärdet ökar. Markanvändningsavtalet bör vara lagkraftigt och undertecknat innan planen godkänns av stadsfullmäktige.

#### 4.7 Beslut, planer och utredningar som gäller planområdet

De beslut, planer och utredningar som gäller planområdet är följande:

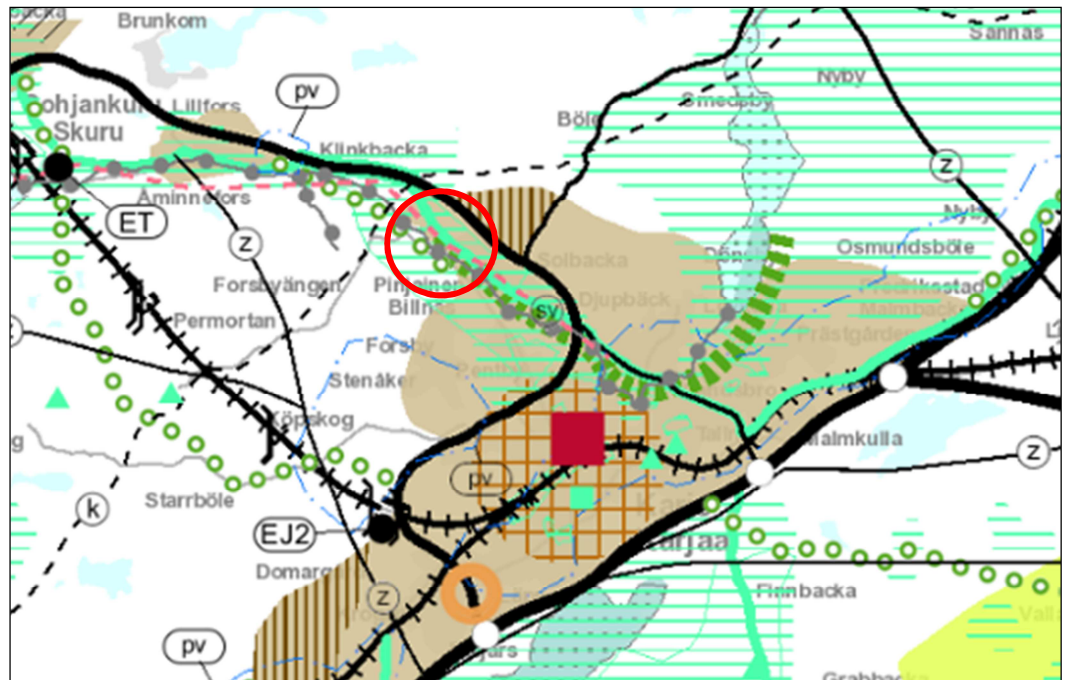
- Landskapsplanen för Nyland, landskapsfullmäktiges beslut 12/2004, fastställt av miljöministeriet 11/2006
- Delgeneralplan för Svartådalen, lagkraftig 2006
- gällande detaljplaner från åren 1993 och 2006
- Raseborgs stads byggnadsordning, godkänd 6/2010
- detaljplaner från åren 1993, 2006
- grundkarta med fastighetsselement 2010
- Förplanering av en naturenlig fiskväg i Billnäs bruk 2011 (FCG)

Separata utredningar och inventeringar som utarbetats i samband med planeringen:

- Allmän plan för trafikens gatuområden 2012 (FCG)
- Dagvattenutredning för Billnäs bruks detaljplaneprojekt 2012 (FCG)
- Utredning av vattenförsörjningen i Billnäs bruks detaljplaneområde 2012 (FCG)
- Industriarkeologisk inventering 2011 (FCG)
- Byggnadsinventering 2011 (FCG)
- Användbarhetsutredning av byggnaderna i brukskärnan 2011 (FCG)
- Kartläggning av förorenade markområden 2011 (FCG)
- Landskapsutredning 2011 (FCG)
- Utredning över trafiknätet och trafiksäkerheten 2011 (FCG)
- Naturinventering för Billnäs och kompletterande inventering för Billnäs bruk 2008, 2009 (Silvestris Oy)
- Natura-behovsprövning för Svartån (Silvestris Oy 2012), rapporterad som en del av planbeskrivningen
- Utredning av grönkorridorer 2008 (Pojo kommun)

Planområdet är inte belagt med byggnadsförbud.

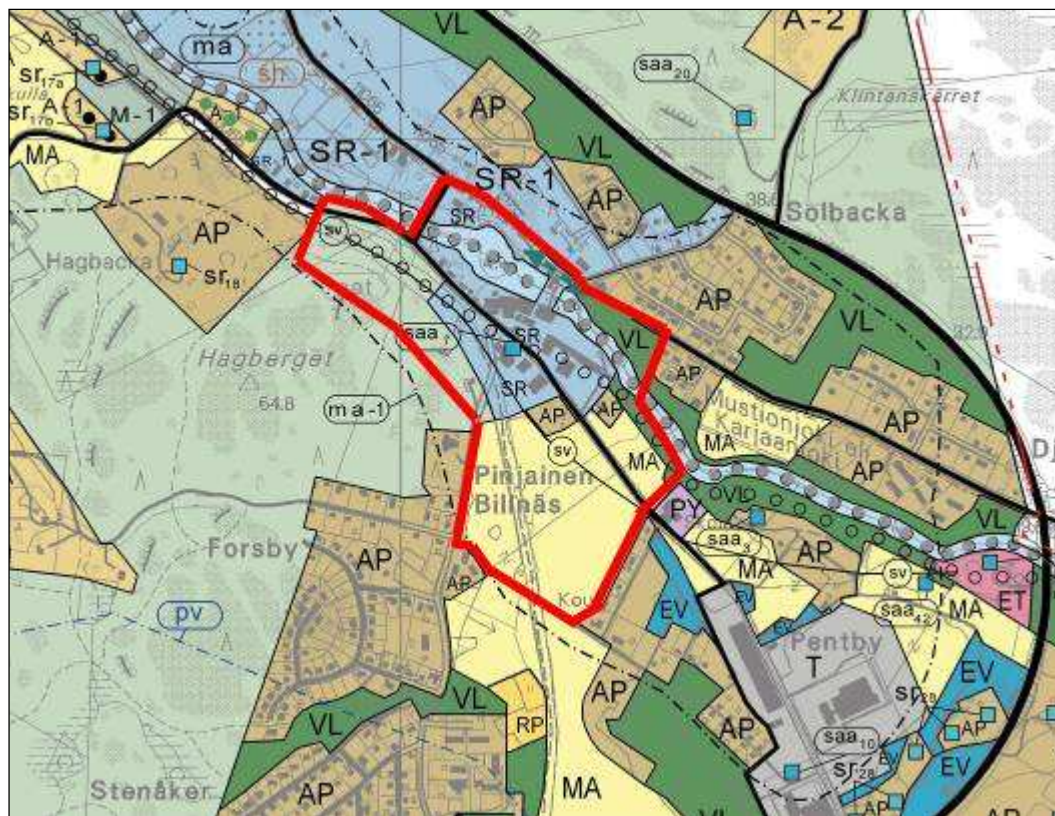
## 4.7.1 Landskapsplan för Nyland



Utdrag ur sammanställningen av de godkända landskapsplanerna.

I etapplandskapsplanerna 1 och 2 för Nyland anvisas största delen av detaljplaneområdet som ett område för tätortsfunktioner. Längs ån finns en reservering för ett överföringsavlopp, ett behov av en grönkorridor och en friluftsled. Området är dessutom betecknat som viktigt med tanke på landskapsvården. Svartåns vattenområde hör till Natura 2000-nätverket.

## 4.7.2 Delgeneralplan för Svartådalen



Utdrag ur delgeneralplanen för Svartådalen

Billnäs bruk hör i sin helhet till delgeneralplanen för Svartådalen som fick laga kraft år 2006 och i vilken största delen av området har betecknats som skyddat område med beteckningarna SR med stöd sv byggnadslagstiftningen. En del av det föreslagna detaljplaneområdet har anvisats med beteckningen MA för åkerområde som ska hållas öppet. På en del av området finns en beteckning för ett rekreationsområde (VL) och på det föreslagna detaljplaneområdet finns dessutom en beteckning för ett förorenat markområde.

De centrala delarna av brukskärnan har i delgeneralplanen betecknats med planbeteckningen **SR, vars planbeteckning är följande:**

*Inom området kan idkas verksamhet som inte äventyrar skyddsvärdena såsom boende, småskalig industriverksamhet, affärs- och kulturverksamhet. Reparations- och ändringsarbeten, ändring av användningsändamålet för byggnaderna på området samt kompletteringsbyggande och åtgärder på området ska vara av sådan art att områdets byggnadshistoriskt, kulturhistoriskt och landskapsmässigt värdefulla karaktär bevaras. På området får inga sådana åtgärder vidtas som minskar dess skyddsvärde.*

*Byggnader får inte rivas utan sådant tillstånd som avses i 127 § MBL. I samband med åtgärder som ska vidtas på området ska museiverket eller landskapsmuseet ges möjlighet att ge utlåtanden.*

**AP: SMÅHUSDOMINERAT BOSTADSOMRÅDE.**

*Området har en detaljplan eller en detaljplan ska uppgöras för området innan det byggs. Vid planeringen av området ska områdets landskapsbild och byggda miljö beaktas.*



Planeringsområdet har nästan i sin helhet betecknats som kulturhistorisk miljö av riksintresse (ma-1). Willa Billnäs med gårdsbyggnader har dessutom betecknats som viktigt med tanke på landskapsvården eller kulturmiljön (ma). En del arkitektoniskt eller byggnadshistoriskt värdefulla byggnader eller byggda objekt (sr) har lyfts fram på området. De byggnadshistoriska objekten har kompletterats betydligt under detaljplanarbetet.

Forsby åkerfält i södra delen av planområdet har fått beteckningen landskapsmässigt värdefullt åkerområde:

**MA: LANDSKAPSMÄSSIGT VÄRDEFULLT ÅKEROMRÅDE.**

*Området är i huvudsak avsett för åker- och skogsbruk. På området får uppföras endast sådana byggnader som enligt byggnadsordningen ansluter sig till landsbygdsnäringarna.*

*Andra byggnader får byggas endast om markägarens byggnadsrätt inte kan utnyttjas någon annanstans på ett ändamålsenligt sätt. Byggnaderna får placeras så att de, i den mån det är möjligt, inte inverkar störande på landskapsbilden. Den övriga byggnadsrätten för området bör i första hand användas på egendomens AT- eller A-områden.*

*Området ligger på en landskapsmässigt eller landskapshistoriskt värdefull plats. På området finns vida åkerfält som omger byar och vägar, på fältet finns skogbeklädda upphöjningar. Åkerfälten gränser till skog och landskapsmässigt vackra strandområden.*

*Anvisningar för skötseln av området:*

- *På området rekommenderas landskapsvårdande åtgärder*
- *Vid behandlingen av skog bör beaktas att landskapsbilden förblir hel i synnerhet vid randen av öppna områden och på stranden*
- *Beskogning av värdefulla åkerfält rekommenderas inte.*

*När skyddszoner byggs bör de öppna vyerna beaktas bl.a. genom att gruppera trädplanteringar och använda ängs- och vallväxter.*

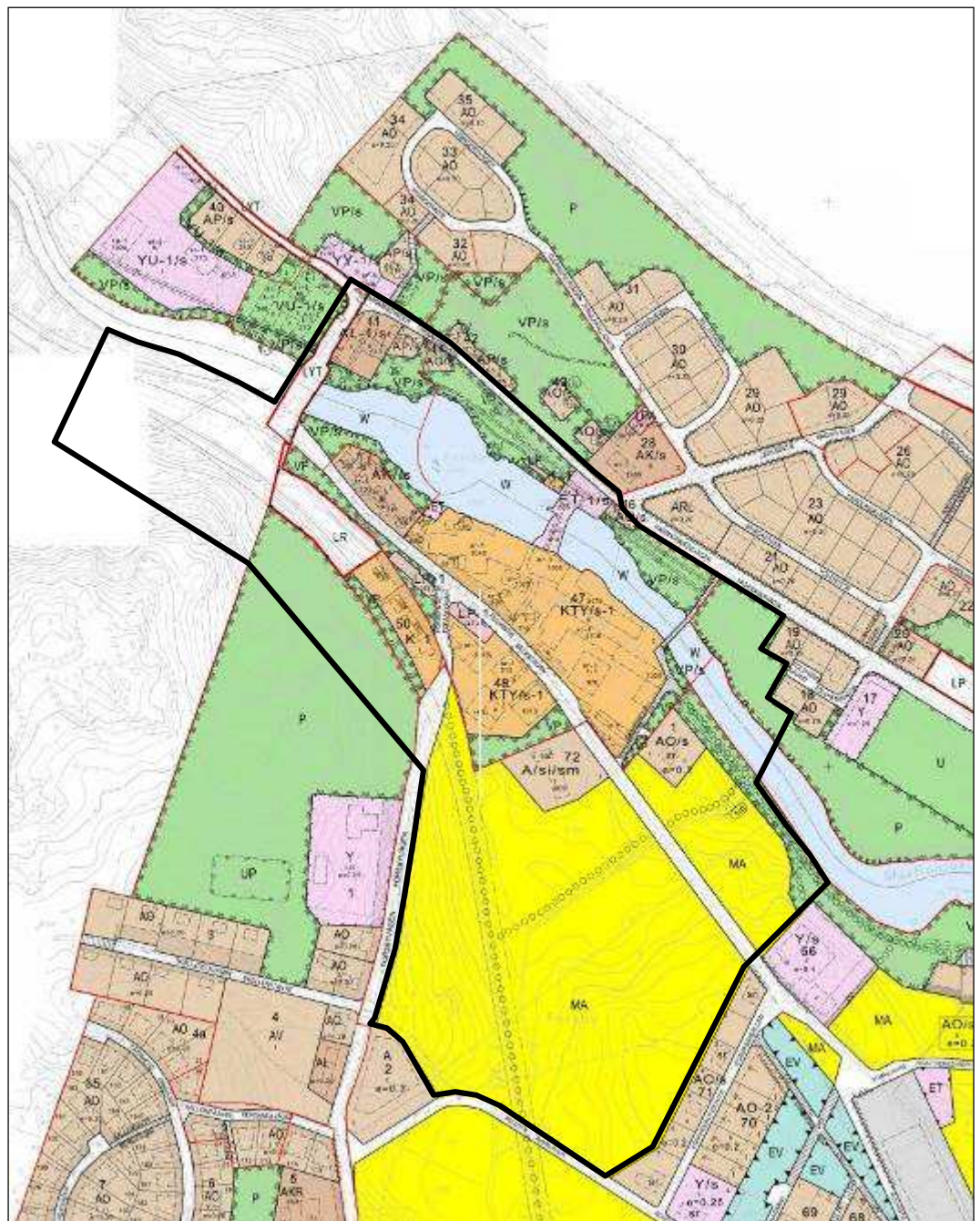
Genom området går en friluftsled som följer ån (bollinje) och ett överföringsavlopp (sv). Landsvägskanten och en del av åstranden har betecknats som närrekreationsområde (VL).

#### 4.7.3 Gällande detaljplaner

På området gäller följande detaljplaner:

- detaljplan 2002-11401, fastställd 2.12.1967
- detaljplan 2002-11059, fastställd 28.5.1973
- detaljplan 2002-11472, fastställd 7.9.1988
- detaljplan 2002-11473A, fastställd 22.12.1993
- detaljplan 2002-12531, fastställd 26.10.1998
- detaljplan Billnäs industri, fastställd 22.10.2006

I dessa planer består området huvudsakligen av område för affärs- och kontorsbyggnader samt av landskapsmässigt värdefullt åkerområde, bostadsområde och grönområde.



Utdrag ur gällande detaljplaner samt planeringsområdets gränser.

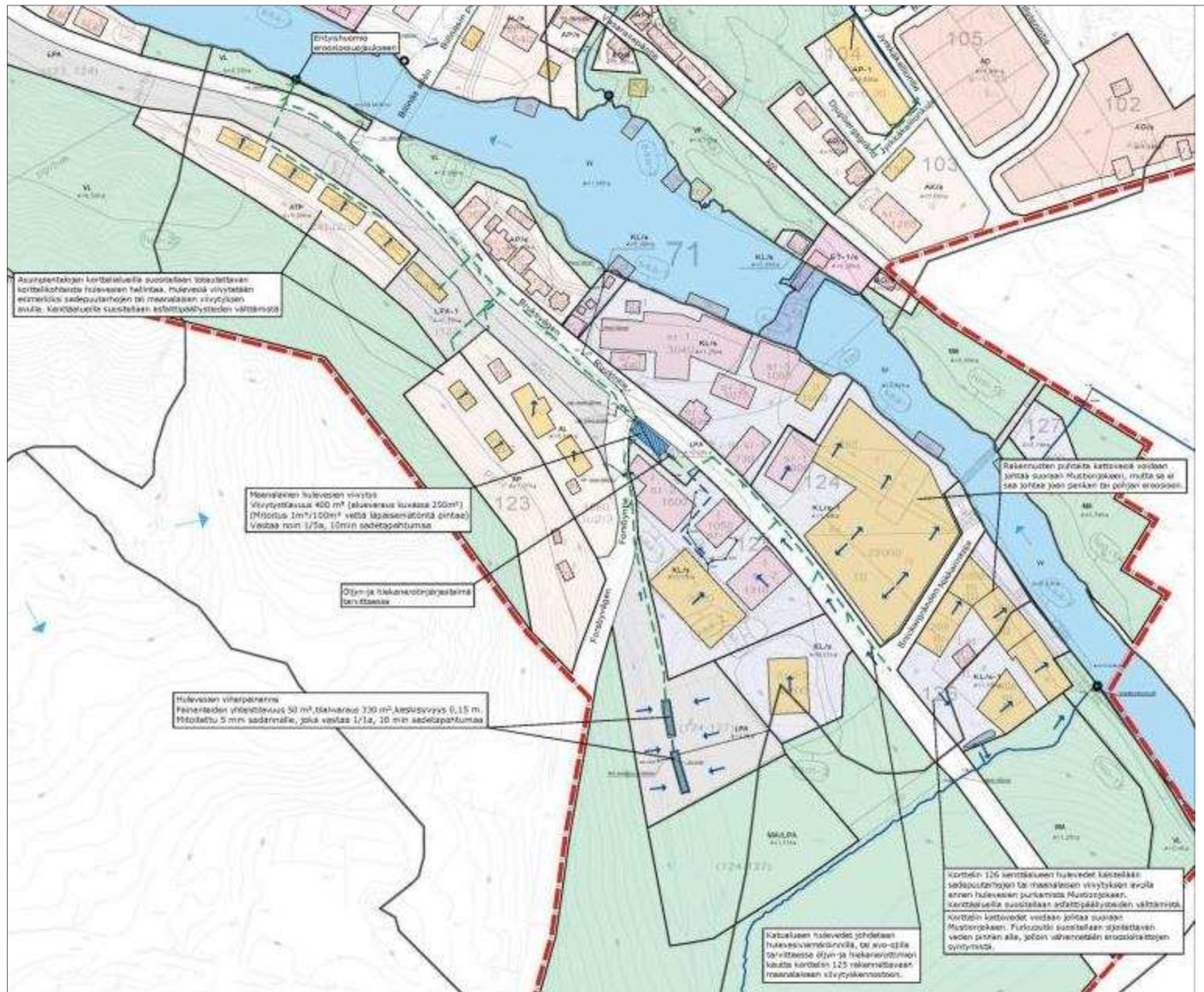


## 4.7.4 Byggnadsordning

Raseborgs stads byggnadsordning godkändes av stadsfullmäktige i juni 2010.

## 4.7.5 Dagvattenutredning för Billnäs detaljplaneprojekt

I dagvattenutredningen bedömdes vilka konsekvenser planläggningsprojektets kompletterande byggnade medför för dagvattenmängden och dess kvalitet och avledningsrutter. Dessutom bedömdes behovet av att fördröja dagvatten samt av att hantera dagvattnet från trafik- och parkeringsområdena. I utredningen planerades nödvändiga hanteringssystem för dagvatten i allmänna drag. Dessutom föreslås dimensionering och anvisningar för hantering av dagvatten.

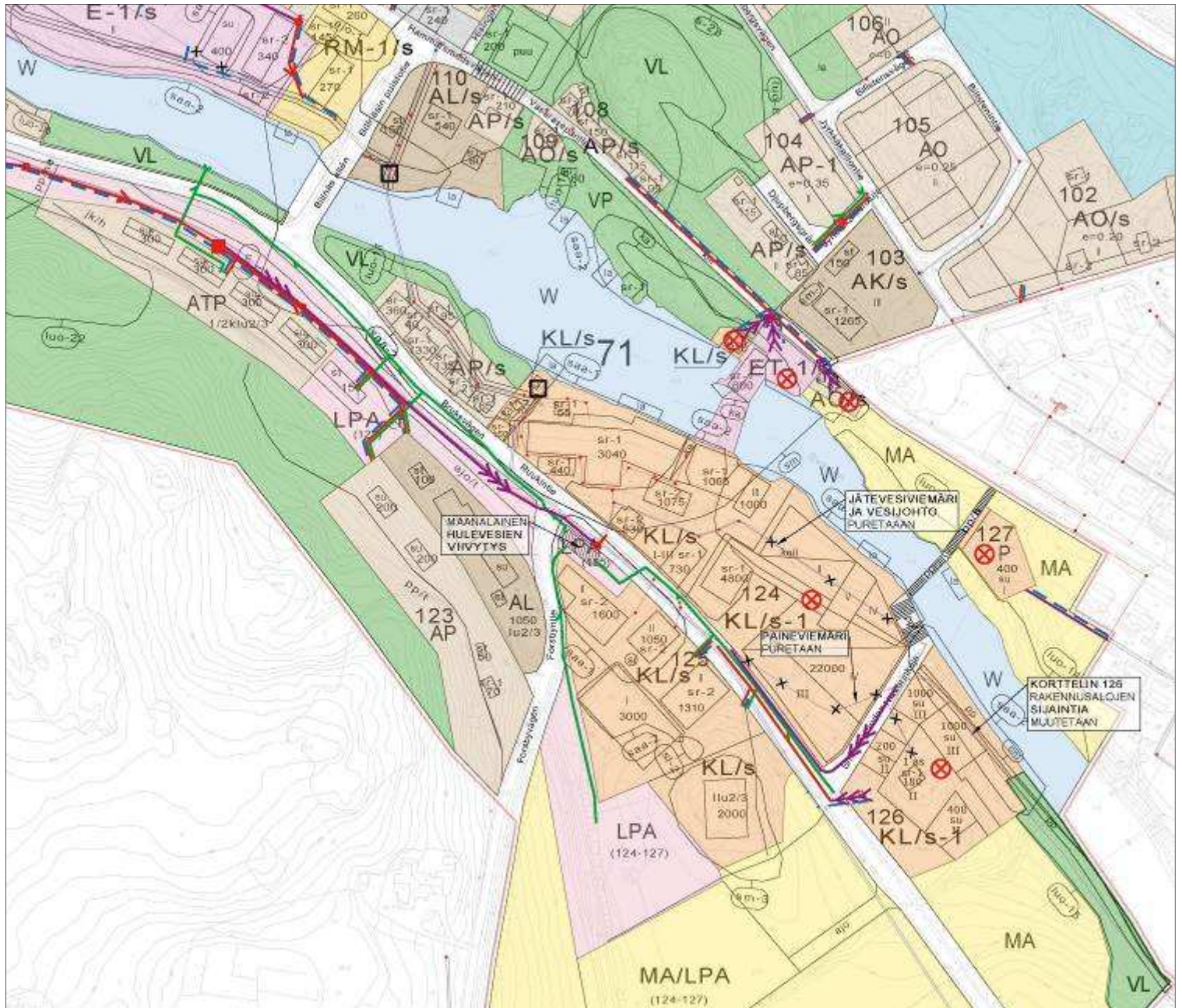


Utdrag ur dagvattenutredningen för Billnäs detaljplaneprojekt.



## 4.7.6 Utredning av vattenförsörjningen på Billnäs detaljplaneområde

För detaljplanen gjordes en utredning av vattenförsörjningen. I utredningen föreslogs nya avlopp för avfallsvatten, tryckavlopp, regnvattenavlopp, vattenledningar och pumpstationer.



Utdrag ur utredningen för vattenförsörjningen, FCG (2012)

#### 4.7.7 Allmän plan för Billnäs gatuområden

För detaljplaneringen utarbetades en allmän plan för gatuområdena. I den dimensionerades gatuområdenas tvärsnitt för körbana och gång- och cykelleder.



Utdrag ur den allmänna planen för gatuområdena.

#### 4.7.8 Jordmånsundersökningar

På bruksområdet har man under åren 2007-2009 utfört fyra skilda miljötekniska undersökningar av jordmånen och de industriella byggnadernas konstruktioner. Undersökningarna har utförts av WSP Environmental Oy. I samband med planläggningen utfördes i tillägg till detta fortsättningsundersökningar i december 2010, då man tog prover på tjugofyra (24) undersökningpunkter, sammanlagt 69 st. (Billnäsin ruukkialue -maaperätutkimukset, FCG 2013) I de nämnda undersökningarna på planområdet konstaterade man alltid från markytan till ca 3 meters djup jord, som överskider de lägre och ställvis även de högre tröskelvärdena i enlighet med Vna 214/2007.

På plankartan har man med beteckningen saa-1 anvisat de områden och byggnader som har påvisats vara förorenade samt de områden man misstänker är förorenade. Jordmånen samt de byggnader vars användningsändamål ändras skall saneras innan området tas i bruk.

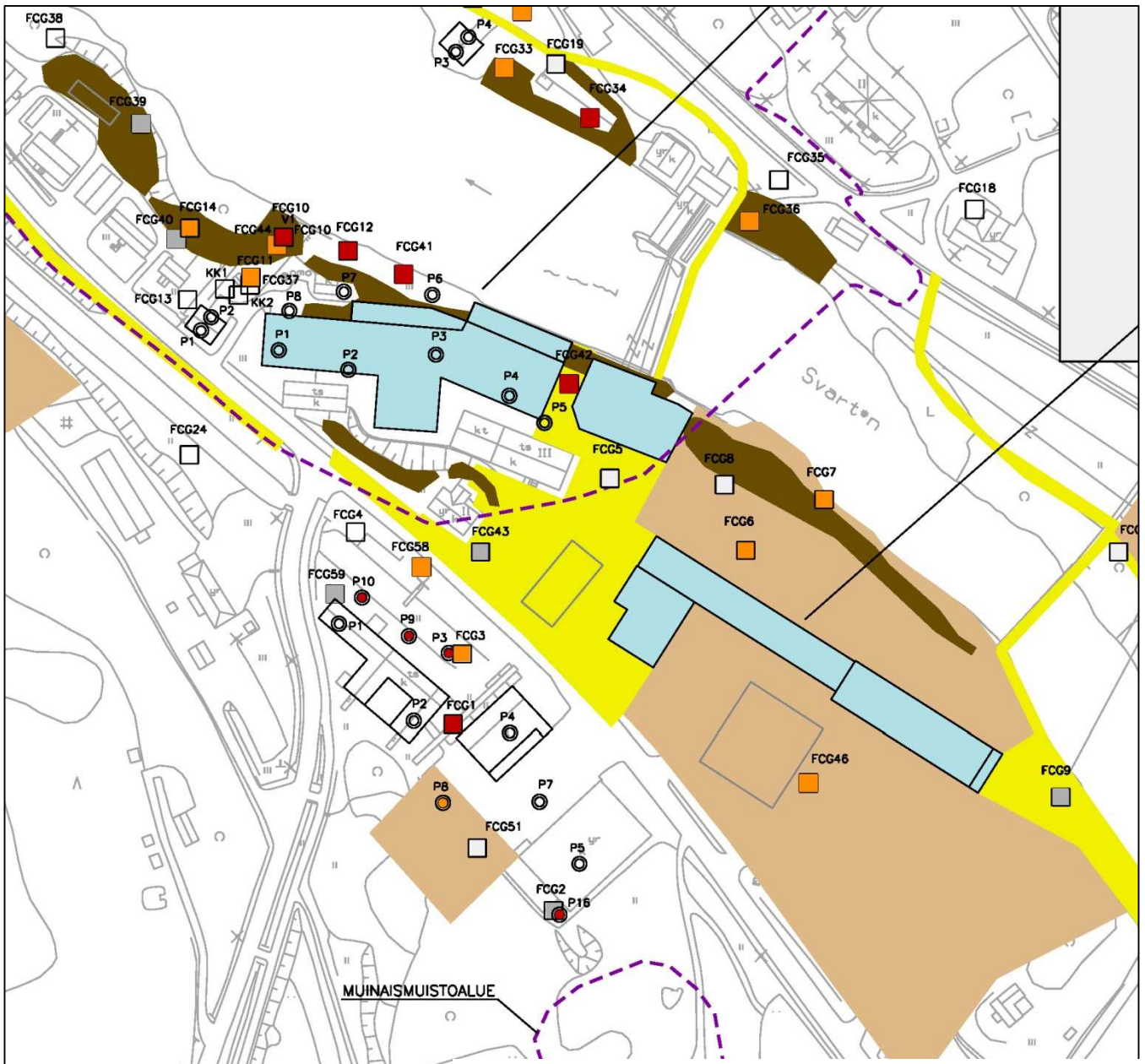
#### 4.7.9 Naturbedömning i enlighet med naturvårdslagens 65 §
















Stadsfullmäktige i Raseborg har 31.8.2015 godkänt detaljplanen för Billnäs bruk. Nylands NTM-central har i sin rättelseuppmaning daterad 7.10.2015 för detaljplanen krävt att det uppgörs en Naturbedömning i enlighet med naturvårdslagen 65 § för området.

Naturbedömningen för området färdigställdes i januari 2016. I bedömningen har konsekvenserna som orsakas för Svartåns Naturaområde på grund av planeändringen samt lindringsåtgärder presenterats. Detaljplanekartan och bestämmelserna har preciserats på basen av Naturbedömningen. Konsekvenserna för Naturaområdet och lindringsåtgärderna har presenterats i punkt 11.5.



Utdrag ur PIMA-rapporten på bruksområdets kärnområde:



- |   |                             |   |  |
|---|-----------------------------|---|--|
|  | <b>TULEVAT KÄVELYALUEET</b> |  | <b>BET1</b>  |
|  | <b>RAKENNUSALUEET</b>       |  | <b>FCG1-61</b>   |
|  | <b>NYKYISET TÄYTTÖMAAT</b>  |  | <b>V1</b>  |
|  | <b>TUTKITUT RAKENNUKSET</b> |  | <b>P7</b>  |
|  | <b>MUINAISMUISTOALUEET</b>  |  | <b>KK.3</b>  |
|   |                             |  | <b>V1</b>  |
|   |                             |  | <b>KK.3</b>  |
|   |                             |  | <b>V1</b>  |
|   |                             |  | <b>HAITTA-AINEPITOISUUS ALEMMAN JA YLEMMÄN OHJEARVON VÄLISSÄ</b> |
|   |                             |  | <b>HAITTA-AINEPITOISUUS YLI YLEMMÄN OHJEARVON</b>                |

## **5 PLANERINGSSKEDEN FÖR DETALJPLANEN**

### **5.1 Behovet av detaljplanering**

Pojo Bruksindustri Ab tog initiativet till att inleda av en detaljplaneändring för kärnområdet i Billnäs bruk som ligger i före detta Pojo kommuns område. I detta sammanhang aktualiserades också behovet av en uppdatering av detaljplanen för de närliggande områdena.

### **5.2 Anhängiggörande**

Meddelande om att planläggningen inleds har kungjorts på Raseborgs stads webbplats [www.raseborg.fi](http://www.raseborg.fi) samt på stadens officiella anslagstavla (Ystadsgatan 3).

### **5.3 Växelverkan under planlägningsprocessen**

Med anledning av planläggningen har två möten för allmänheten ordnats genom Pojo kommuns försorg 16.8.2007 och 23.10.2008, samt diskussions- och presentationstillfällen på initiativ av Pro Billnäs och Billnäs samlade Verk. En samarbetsgrupp som består av markägare och aktörer i området följer upp planlägningsarbetet. Arbetsgruppen har sammankommit fyra gånger under planlägningsprocessen.

I inledningsskedet hölls två myndighetssamråd, 15.2.2008 och 19.11.2009. Ytterligare ordnades ett arbetsmöte för myndigheterna 17.12.2010 efter att planarbetet inletts.

I början av planeringsprocessen hölls ett invånarmöte 25.11.2010 för att definiera målen för detaljplanen och en SoftGIS-enkät som riktades till intressenterna genomfördes 3.12.2010–16.1.

Markägarna bereddes tillfälle till diskussioner på tumanhand med stadens representanter och planläggaren 2.2.2011. Tillfället utnyttjades av ett stort antal markägare, vilkas förväntningar och önskemål antecknades som bakgrundsuppgifter för detaljplanearbetet.

Utgående från invånarmötet, SoftGIS-enkäten och arbetsmötet med myndigheterna ordnades ett öppet seminarium, Billnäsforum, 15.2.2011. Vid seminariet presenterades ett sammandrag av planerings- och utredningsläget och frågor i anslutning till trafiken, funktionerna, landskapet och byggandet på området dryftades i det fortsatta seminariearbetet.

Utgående från de omständigheter som framkommit i växelverkan samt från utredningarna utarbetades ett detaljplaneutkast som framlades till offentligt påseende i mars-april 2011.

En terrängbesiktning ordnades för tekniska nämnden 29.9.2011, under vilken planerna för området presenterades med hjälp av ny teknologi för utvidgad verklighet. Denna teknologi utnyttjades veterligen för första gången i världen i ett markanvändningsprojekt. Ett motsvarande tillfälle ordnades för de handledande myndigheterna 18.10.2011.

Ett särskilt myndighetssamråd hölls 8.11.2011 kring skyddet av byggnaderna på området.

Planförslaget som omarbetats utgående från responsen var framlagt sommaren 2012.

I december 2014 hölls ett arbetsmöte med myndigheterna där man diskuterade planens fortsatta åtgärder. Efter detta justerades referensplanen för brukets kärnområde.

Raseborgs stadsstyrelse fattade vid sitt möte 16.3.2015 beslut om att indela planen i två delar och fortsätta behandlingen i etapper. Den första planen koncentreras till frågor som berör brukets kärnområde.

## 5.4 Intressenter

Intressenter i planändringsprocessen är enligt 62 § MBL områdets markägare, myndigheter och samfund samt de vars boende, arbete eller övriga förhållanden kan påverkas avsevärt av planändringen. Till intressenterna hör exempelvis:

- Markägare, invånare, näringsidkare
- Förvaltningsenheter vid Raseborgs stad
- Nylands förbund
- NTM-centralen i Nyland
- Västra Nylands landskapsmuseum
- Museiverket
- Fortum Abp
- Caruna Oy
- Arbetsgruppen för Svartån
- Föreningar och samanslutningar som verkar på området: Pro Billnäs r.f., Kaippari r.f., skolans föräldraförening, barnkulturforeningen KONSTiX r.f. osv.

## 6 DETALJPLANENS SYFTEN

### 6.1 Mål som uppställts av staden

Raseborgs stad har som mål att trygga bevarandet av den helhet som utgörs av det historiskt betydelsefulla Billnäs bruks område samt att möjliggöra en livskraftig utveckling som lämpar sig för områdets miljö. Syftet är att utveckla bruksområdet till en aktiv miljö, till vilken hör utvecklingen av kongress- och evenemangscentret i brukets kärncentrum. Till planeringsarbetet hör också en över- siktlig planering och samordning av trafik- och parkeringsarrangemangen för de olika funktionerna. Detaljplanearbetet strävar till att ge en klar och åskådlig helhetsbild av utvecklingen i området under de närmaste åren. Samtidigt samordnas och uppdateras utredningarna som gäller områdets kultur-, natur- m.fl värden.

## 6.2 Mål som sammanfattats av intressenterna



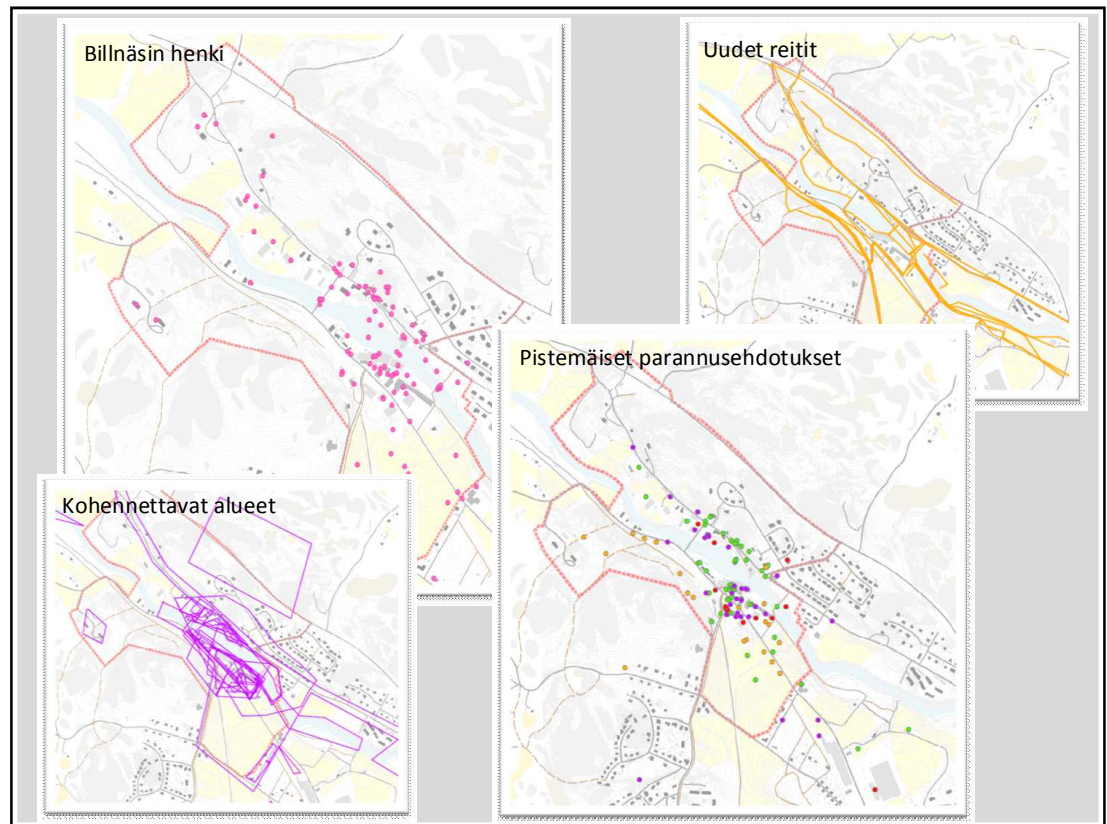
- Framtiden för Billnäsområdet har begrundats under både invånarmöten som ordnats av Pro Billnäs och de egentliga tillfällena för samverkan som ordnats under planeringsprocessen. Ur det omfattande materialet har följande huvudteman sållats fram:
- **Kulturmiljöns** värden bevaras och kulturlandskapet värnas och skyddas. Historien som drivkraft för platsen.
- De nuvarande **gamla byggnaderna** sköts och underhålls, en måttlig nybyggnation som tar hänsyn till det gamla.
- **Naturvärdena** värnas och förs fram.
- **Ekologi** i byggande, verksamhet, trafik.
- **Frilufts- och motionsmöjligheter** både för bybor och besökare.
- **Trafiksäkerhet** för både fotgängare och bilister. Alla trafikformer bör beaktas.
- **Ekonomi**; mångsidig företagsamhet, nya och gamla företagares ekonomi, olika utövare samarbetar eller stöder varandra.
- **Trivsel** och att byn hålls bebodd. En sund, trygg och trivsam boendemiljö.

### 6.2.1 SoftGIS-enkäten

En SoftGIS-enkät som utnyttjar geoinformation genomfördes på nätet. Invånarna i området och andra användare fick berätta om områdets värden och föra fram sina tankar om utvecklingen av området. Totalt 114 respondenter deltog i enkäten och gav varierande svar på frågorna. Av respondenterna bodde 30 i Billnäs, 23 annanstans i Raseborg och 16 i övriga Finland.



Deltagarna i enkäten fick bl.a. nämna de områden och faktorer som var viktigast med tanke på Billnäsandan, berätta om sina viktigaste rutter och föreslå ändringar i byggandet av området.



Karta över sammandraget av SoftGIS-enkäten.



## 7 Utredningarnas rekommendationer för utarbetandet av planen

### 7.1 Landskapsmässiga värden

Hällmarksområdena bör lämnas obbyggda på grund av landskapsstrukturen och den silhuett de bildar. Åkerfälten som öppnar sig från Bruksvägen och Billnäs in Lågstadium mot väst och nordväst bör inte byggas då de har varit odlade sedan senare delen av 1700-talet och de med sin öppenhet framhäver den historiska landskapsstrukturen och bildar infartslandskapet till Billnäs bruk när man anländer från söder. Stora, asfalterade parkeringsplatser rekommenderas inte på de öppna åkrarna. Det är möjligt att bygga parkeringsplatser i mindre format som kantas med planteringar, exempelvis vid den före detta banvallen. För större evenemang som hålls några gånger per år kan anläggas ett förstärkt gräs- eller ängsområde till vilket parkeringen kan dirigeras tillfälligt. Vid Hammarsmedsvägen kan också utvecklas ett mindre parkeringsområde som avgränsas av planteringar eller redan befintlig växtlighet samt ytterligare öppet reservparkeringsområde (t.ex. förstärkt gräs- eller ängsområde), som också vid behov kan tjäna som plats för tillfälliga evenemang.

Alléerna längs Billnäs allén, Hammarsmedsvägen och Bruksvägen bör bevaras som ett centralt historiskt element i brukslandskapet. Alléerna bör betecknas i detaljplanen på sådant sätt att skötseln och förnyandet av dem blir markägarnas ansvar. Det vore att rekommendera, att alléerna förnyades som helheter för att bevara ett enhetligt gaturum. När alléerna förnyas bör ädellövträd som ek, lind och lönn planteras. De funktioner på området som stöder underhållet och skötseln av byggnaderna och landskapet bör stödas och gynnas. Aktörernas behov av exempelvis ridrutter och betesområden bör beaktas vid markanvändningsplaneringen.

Vägytornas höjd på Billnäs allén, Hammarsmedsvägen och Bruksvägen bör sänkas. De kunde på samma gång göras smalare och område längs körbanan avdelas för gångtrafik.



*Södra Bruksvägen i början av 1900-talet, intill Bruksporten. (Källa: Kulturmiljöprogrammet för Billnäs brukskärna, 2001)*

På det gamla fotografiet från södra Bruksvägen ser man en trädrad, kullers- tensbeläggning och en aningen upphöjd trottoar. De historiska vägvagnsnitten på bruksområdet kunde skötas i samma stil. Man kunde sålunda genom att göra körvägen smalare dämpa trafiken och förbättra säkerheten för gång- och cykeltrafiken.



*Den nuvarande lättrafikbron och en eventuell fortsättning av leden på ängen på den norra stranden. Nybyggnation bör inte anvisas för ängen på den norra sidan så att utsikten i landskapet vid infarten till bruket inte stängs. (Bilder EE)*

Förbindelserna mellan lättrafiklederna bör förbättras bland annat från skolan (Billnäs Lågstadium) utmed södra stranden och över ån. Därifrån kunde en ny förbindelse fortsätta längs norra stranden förbi kraftverket fram till landsvägsbron. Lättrafikleden kunde ha grus/sandbeläggning och ställvis kunde träkonstruktioner "bryggor" anläggas i branta strandbrinkar, där fyllning inte rekommenderas. Om fiskvägen som har planerats nordost om kraftverket förverkligas, bör en lättrafikled byggas i samband med den. Ur landskapssynpunkt är byggandet av en fiskväg synnerligen utmanande då mellanrummet mellan kraftverket och Hammarsmedsvägen är smalt och brant. Anläggandet av en fiskväg förutsätter massiva betongmurskonstruktioner som påverkar landskapet. Projektet förutsätter ett nära samarbete med mellan museiverkets sakkunniga.



*Till vänster: Bild av avgränsningen av den planerade fiskvägen (Källa: Mustionjoen voimalaitosten ohitusuomatarkastelu, Jukka Jormola SYKE 1.4.2010) och till höger den branta sluttningen mellan kraftverket och vägen.*





*Till vänster Villa Billnäs förra huvudbyggnad som brann ner år 1915. Till höger utsikt från porten mot den nya huvudbyggnaden som uppfördes år 1917. Byggnadens terrass leder till en formträdgård planerad av Paul Olsson. Trädgården moderniserades åren 1936-38 enligt ritningar av Sven Hermelin. (bild: vänster: från plantskolans utställning i huvudbyggnaden, bilden till höger EE)*

Villa Billnäs med trädgård bör betecknas som värdefull miljö som bevaras som en helhet ända fram till åstranden. På samma sätt är också omgivningen kring plantskolan med strandområden en helhet som bör bevaras. Förutsättningarna för att bevara trädgårdskulturen och möjligheterna att bedriva plantskolverksamhet bör tryggas.



*Uppe till vänster den före detta trädgårdsskolan som nu är plantskola. Uppe till höger vy över plantskolans perennabänk vid stranden och över åstranden. Nere till vänster den gamla ladugården som numera fungerar som stall och till höger inhägnader och betesmark. (Bilder EE)*

En möjlig plats för nybyggen är också Åbobanans gamla banvall, till vilken redan har flyttats byggnader som tillhör Byggnadsapoteket. Här bör emellertid inte byggas för höga hus för att inte förstöra utsikten som öppnar sig från norra stranden eller dess silhuett. Andra eventuellt möjliga områden för nybyggnation är områdena mellan Billnäs allén och Åbovägen som ligger närmare Åbovägen. På dessa områden ska naturvärdena (separata inventeringar av naturvärdena har gjorts) samt håll- områdena beaktas.

## 7.2 Industrierkeologiska värden

Svartån som fungerar som ryggrad för Billnäs bruksområde delar också det historiska bruksområdet i två delar. Brukets produktionsanläggningar har alltid varit koncentrerade intill vattenkraften i forsen. Norr om Svartå fors ligger det s.k. gamla bruksområdet. De äldsta konstruktionerna som härstammade från 1600-talet då bruket grundades, låg sannolikt till största delen på älvbrinken på norra sidan om forsen. Först i slutet av följande århundrade, efter branden 1775, började bruksbyggnader uppföras också på södra sidan av forsen. På en karta från slutet av 1700-talet kan man urskilja bostadshus i byn Forsby i närheten av bruket. Brukets industriverksamhet fick nya former senare, under 1800- ja 1900-talen. Det syntes också i placeringen av byggnaderna. Bygandet av järnvägen vid sekelskiftet 1800 - 1900-talet medförde uppenbarligen en viktig förändring.

Billnäs bruk är ett särpräglad samhälle som är kontentan av sina delhelheter. Området bildar en helhet för industriell verksamhet, där man kan följa den industriella verksamheten från 1640-talet ända till 1980-talet. På sätt och vis ger Billnäs bruks senare utveckling till en beaktansvärd industrialanläggning för snickeriprodukter uttryck för att goda industribranscher har utvecklats och verksamheten lagts om i bruket.

Vägnätet i bruksområdet verkar bilda fortsättningen på den ryggrad som börjar med forsen. Det har varit ändamålsenligt att placera bruksfunktionerna längs vägarna. Om vägnätets betydelse vittnar det faktum att det till sina huvuddrag ser ut att ha utformats redan i brukets tidigaste skede. Vägnätet torde kunna anses vara den äldsta strukturen i bruksområdet.

Den industrierkeologiska inventeringen av Billnäs Bruks område har gjorts med anledning av detaljplaneändringen. På grund av detta utarbetades utgående från inventeringsresultaten också ett förslag till avgränsning av fornlämningar i Billnäs bruk, i vilket särskilt beaktas det s.k. gamla bruket från tiden mellan 1600- och 1800-talen. Trots att industriverksamheten har varit kontinuerlig på området har eventuella konstruktioner som hört till bruket kunnat bevaras på ett stort område, särskilt på forsens norra strand och mellan kraftverket och Flaggberget. Utanför avgränsningen av fornminnesområdet har lämnats några unga industrihistoriska objekt, av vilka den smalspåriga industribanan har föreslagits utgöra ett eget objekt.

Den fasta fornlämningen "Billnäs bruk" har avgränsats preliminärt i inventeringen. Det krävs noggrannare arkeologiska undersökningar för att klarlägga hur dess värden bevarats, samt av hur omfattande de fynd är som ligger under markytan.

## 7.3 Byggnadshistoriska värden utanför brukskärnan

Inventeringen av området utanför brukskärnan omfattade de fastigheter som ligger utanför detaljplanen för Billnäs brukskärna. Historiskt sett var områdena i huvudsak anslutna till den industriella verksamheten i Billnäs ända fram till 1980-talet då industriverksamheten i brukskärnan upphörde. Antalet fastighetsobjekt som anslöt sig till Billnäs järnbruk och senare verktygs- och

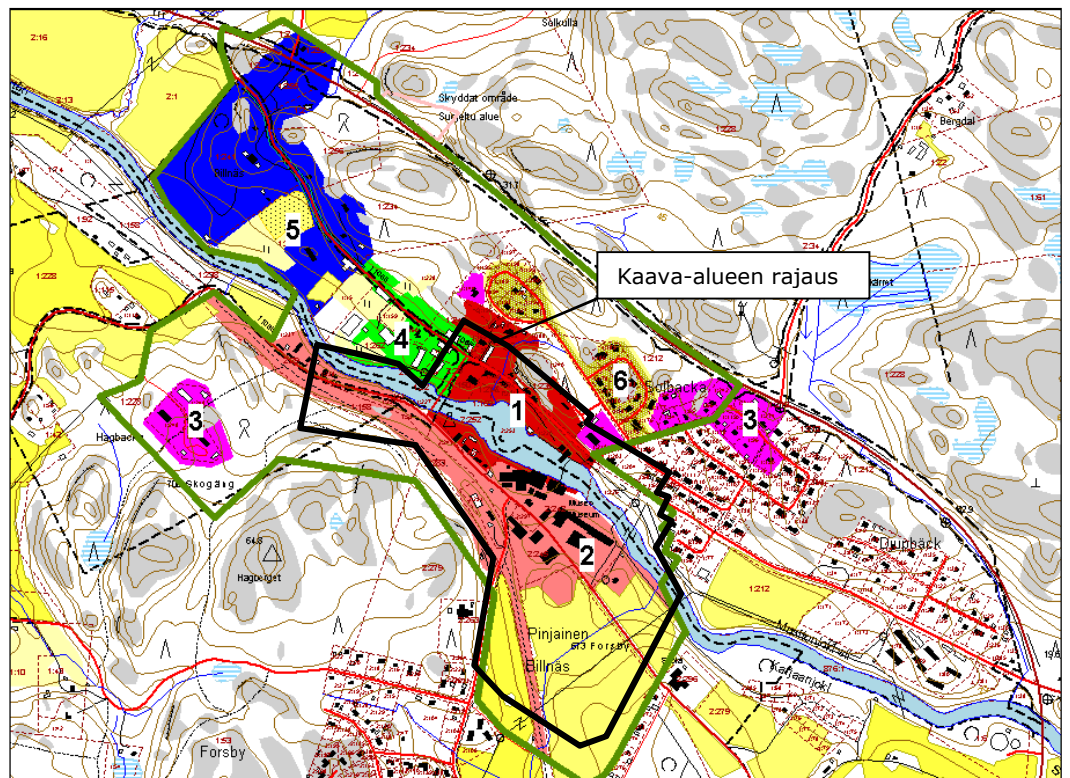
snickerifabriken var totalt 18 stycken på det kartlagda området. Ytterligare har medtagits yngre, efter industriskedet byggda objekt, vilka närmast är Byggnadsapotekets byggnader och Solbacka egnahemsområde från 1980- och 1990-talet.

Syftet har utom att kartlägga objekten och konstruktionerna i planområdet också varit att skapa en helhetsbild av den byggda miljön. De inventerade objekten har dokumenterats genom fotografering och en kort beskrivning i ord. Byggnadernas del av helheten har också beskrivits. De inventerade objekten beskrivs i kapitel 3.

Utöver de nya objekt som har inventerats för detta arbete har objekt från områden som inventerades på 1980- och 2000-talet tagits med. Byggnaderna fotograferades och försågs med basuppgifter.

Uppgifterna från inventeringen och terränggranskningen har kompletterats genom att studera forskningslitteratur och gamla kartor. Billnäs bruks arkiv förstördes när Villa Billnäs brann år 1915 och då förstördes uppenbarligen den största delen av byggnadsritningarna. Det material som finns i Fiskars Ab:s arkiv är snarast nyare material. Fiskars Ab har ägt Billnäs aktiestock sedan år 1920. Endast enstaka byggnader har uppförts på planområdet efter år 1920. Huvuddelen av Billnäs byggnadsbestånd är byggt före år 1915.

Inventeringen gällde byggnadernas exteriörer och utgjorde sålunda en komplettering till inventeringarna av brukskärnan som gjordes på 1980- och 2000-talet när industriverksamheten hade upphört på området. Områdesmässigt kompletterar denna inventering byggnadsinventeringen som anslöt sig till Billnäs industriella och samhällsliga historia. Fortfarande har emellertid sådana byggnader som hör till Billnäs historiska helhet lämnats utanför inventeringen. Till dem hör bl.a. brukets skola, butiken, bönehuset, samlingshuset, stationen och av bostadsområdena bl.a. Hollywood, Pentby och Egna hem. Inventeringen borde i fortsättningen definitivt utsträckas till att omfatta Billnäs hela industri-, lantbruks- och bosättningshistoria.



*Bild: Avgränsningen av planområdet och läget för de byggda miljöerna på planområdet i Billnäs.*

Områdena bildar både tidsmässigt och tematiskt tydliga helheter som delas in av de stora linjerna i landskapet; Svartån och de höga hällområdena samt de öppna åkrarna som röjts på de lågläntare områdena. Dessa landskapsstrukturer har styrt placeringen av vägnätet och byggnaderna under Billnäs hela historia. Den sjunde landskapsstrukturen som delvis går tillbaka ända till medeltiden utgörs av öppet åkerlandskap. Av åkerområdena har bevarats närmast det åkerfält, tidigare Forsby åkerfält, som ligger söder om fabriksområdet.

1. Billnäs gamla bruksmiljö och smedsbostäderna, 1700-talet, 1800-talet.
2. Billnäs verktygs- och möbelfabriker samt järnvägen 1883-1921, 1951, 1963.
3. Arbetarbostäder som låg utanför fabriksområdet, 1890 – 1920.
4. Billnäs bruksgård, 1770-talet, 1880 – 1920.
5. Villa Billnäs, herrgård, lantbruk och trädgårdsskola 1880 - 1910-talet.
6. Efter att industriverksamheten upphört; Solbacka egnahemsområde 1980 – 1990-talet.

## 7.4 Byggnadshistorisk granskning av brukskärnan

En separat inventering och användbarhetsutredning har gjorts över industribyggnaderna i brukskärnan på grund av deras stora kulturhistoriska värde och rekommendationer har getts för den kommande användningen av byggnaderna (FCG 2011).

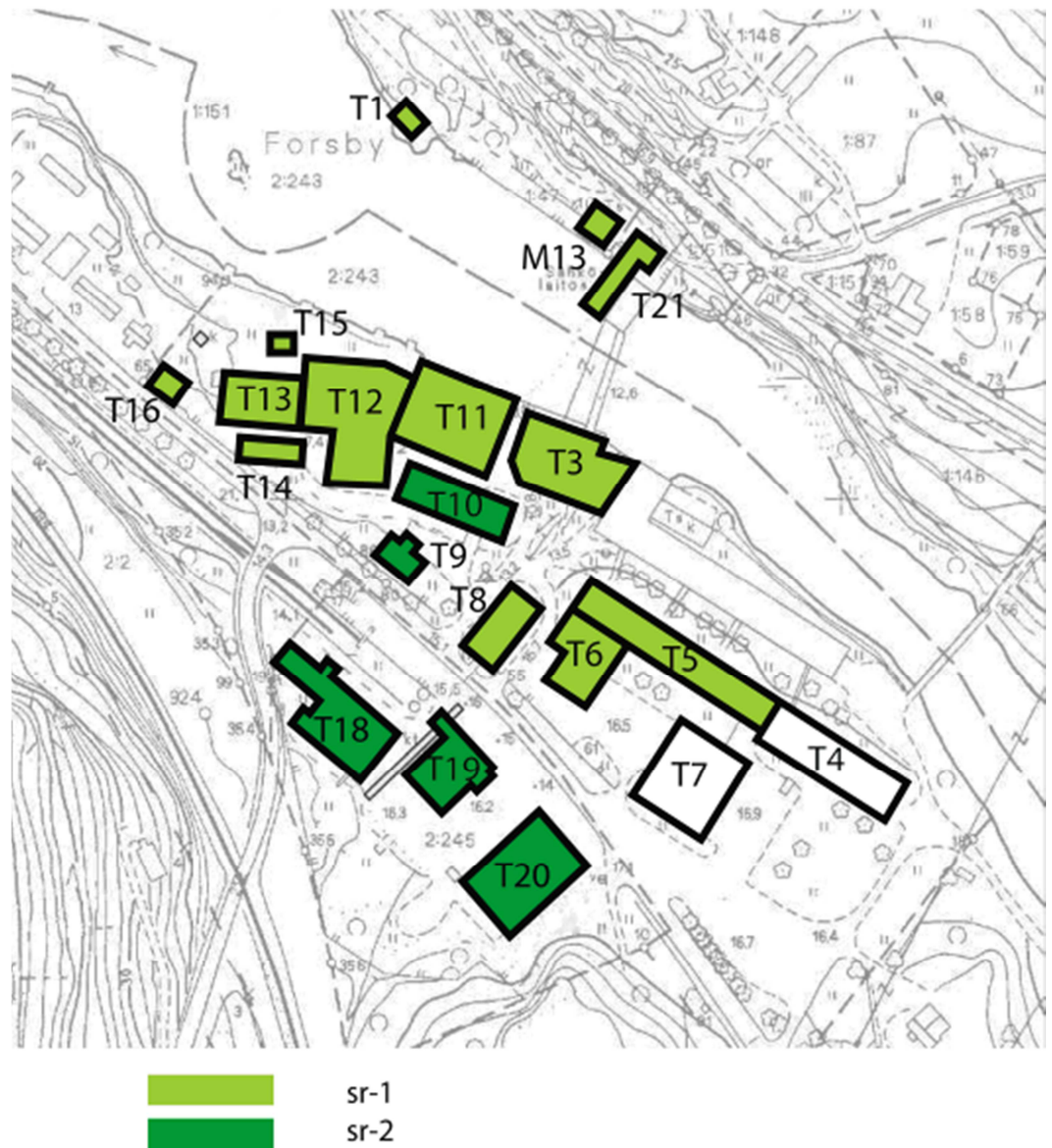
Till de äldsta industribyggnaderna hör de delar som anslöt sig till utvidgningen av det gamla järnbruket verksamhet och igångsattes på initiativ av Fr. L. Hisinger i slutet av 1880-talet. De centrala byggnaderna för redskaps- och möbelindustrin blev färdiga under åren 1888 - 1918. Som den sista i raden av byggnader under denna förnyelseperiod kan betraktas den år 1921 färdigställda kraftverksbyggnaden som ersatte de höga dammkonstruktionerna som tidigare hade dominerat stränderna och till vilket hörde turbiner, vattenhjul och ett litet elkraftverk. Som en följd av kraftverksbygget försvann drivhjul- och remmarna från verkstadstaken vilka hade lett kraft från vattenhjulen. En av förnyelserna i början av 1900-talet var att Stora Smedjan byggdes om till ett enhetligt fabriksutrymme och att sprinklersystem anlades i möbelfabriken och lagren för att förbättra brandsäkerheten. Centralvärme och en smalspårig järnväg som förband byggnaderna och inomhusutrymmena med varandra byggdes också under denna tid. Viktiga decennier med tanke på utvidgningen av verksamheten och produktionsutvecklingen var 1940-, 1950- och 1960-talen då de sista nya industribyggnaderna uppfördes utöver att de befintliga byggnaderna utvidgades. I anslutning till utvecklingen av de nya inomhusutrymmena byggdes också sociala utrymmen i industribyggnaderna. Som en följd av Fiskarsbolagets interna utveckling minskade industriverksamheten på 1970-talet i Billnäs som hade blivit omodernt och verksamheten lades slutgiltigt ner i början av 1980-talet. Billnäs industriverksamhet flyttades till Pentby där nya och anmärkningsvärt stora industribyggnader uppfördes. En del av utrymmena i Billnäs har dock bevarats i det skick de hade när verksamheten upphörde på 1970-talet. Man kan sålunda se industribyggnadernas material- och konstruktionsutveckling i Billnäs ända från slutet av 1800-talet till 1960-talet.

Den äldre järnbruksverksamheten har med undantag av stångjärnsmagasinet fått ge plats för förnyelserna mellan åren 1888 och 1921. Äldre delar av byggnaderna från 1700-talet finns närmast i bl.a. Stora smedjan, kvarnen och värmecentralen. Byggnadsbeståndet och interiörerna täcker tidsperioden från 1880-talet ända fram till 1980-talet då industriverksamheten lades ned. Oberoende av miljöns historiska drag fortsatte den industriella verksamheten ända fram till början av 1980-talet då bruks- och industriverksamheten som hade inletts på 1640-talet hade nått sin ändpunkt.

Tillverkningen av arbetsredskap och kontorsmöbler som hade inletts i slutet av 1800-talet och början av 1900-talet täckte tillverkningen hela kedjan från råvara till slutprodukt. Bredvid dessa nya produktionsinriktningar påverkades byggandet, placeringen och ändringarna av lokaliteterna av att man strävade till massproduktion i s.k. amerikans stil där arbetet indelades i små bitar vid löpande bandet. Billnäs är en tydlig representant för det skede i industrialiseringen där man utöver nya produktionsinriktningar också övergick från mindre manufakturverkstäder i riktning mot modern massproduktion. Förändringen sker i början av 1900-talet och påverkar strukturerna kraftigt. Billnäs hade inget egentligt löpande band, men de förenade inomhusutrymmena i Stora Smedjan och den smalspåriga järnvägen som löpte igenom både industriområdet och inomhusutrymmena ersatte det löpande bandet. På möbelsidan bildades produktionskedjan genom att sågen-råvaruförrådet- torkanläggningen-möbelfabriken-måleriet förbands med varandra genom järnvägen.



Av interiörerna i fabriksbyggnaderna har endast T9, T10 och M13 totalsanerats på ett sätt som medfört att deras industrihistoriska särdrag har försvunnit helt eller fördunklats i betydande grad.



*Karta: Billnäs industribyggnader och deras skyddsbeteckningar i detaljplaneförslaget.*

#### 7.4.1 Granskning av interiörerna

I arbetet har en granskning av lösningarna för industribyggnadernas inomhusutrymmen utförts och utöver utrymmeslösningarna har uppmärksamhet fästs vid byggnadsmaterial, produktionsanläggningar, husteknik och fast inredning. Utöver att fastställa i vilken grad utrymmena hade bevarats från den tid då de användes som industriutrymmen fästes också uppmärksamhet vid skikten från hela den industriella verksamheten som utöver utvecklingen vittnar om den industriella verksamheten ända fram till 1970-talet.

Kartläggningen av inomhusutrymmena omfattar en inventering av utrymmena för produktion, energiförsörjning, lagring och förvaltning i industriområdet som hade växt fram intill Billnäs fors. Antalet granskade byggnader var 21 stycken och 60 separata interiörer i dem. Den totala inomhusytan var cirka



12 000 m<sup>2</sup>. Av detta var cirka 9000 m<sup>2</sup> produktionsutrymmen, 2000 m<sup>2</sup> lagerutrymmen och 1000 m<sup>2</sup> förvaltnings- och hjälputrymmen.

Det i huvudsak bevarade byggnadsbeståndet är uppfört under åren 1888 - 1921 för de behov som uppkom för redskaps- och möbelproduktionen i Billnäs. De efterkrigstida ändringarna och nybyggnaderna bildar ett eget tydligt skikt. Grovt taget har autenticiteten i Billnäs industribyggnader bevarats bäst i de byggnader som hörde till snickeriverksamheten och lagringen. Verkstadsverksamheten och energiproduktionen utvecklades starkt i början av 1900-talet vilket syns tydligt i de talrika ändringarna i Stora Smedjan och värme-centralen. Skiktet i byggnaderna och utrymmena är uttryckligen en central och väsentlig del av karaktären i industribyggnaderna i Billnäs.

Billnäs byggnadsbestånd representerar på ett åskådligt och mångsidigt sätt den utveckling som skedde i början av 1900-talet då man övergår från manufakturverkstäder till industriell storproduktion. Den stora rikedom i området kan anses vara dess historiska beviskraftighet. Dess värde består framför allt i att det representerar ett historiskt fenomen och är ett konkret exempel som också ökar kännedomen om historien.

Utgångspunkter för att förstå inomhusutrymmena och dess värden har varit den tydliga strävan till löpande bandliknande massproduktion. Detta framgår av de långa och stora serierna av utrymmen och av att processerna förenades till en enda kedja med hjälp av den smalspåriga järnvägen. Produktionsskalan syns i det höga huvudutrymmet i Stora Smedjan där några cirka fem meter höga smedjehammare har bevarats. Det finns ingen historisk grund för att enskild ässja och smed skulle ha varit placerade i dessa utrymmen.

Ett viktigt särdrag i industribyggnaderna i Billnäs är de synliga stomkonstruktionerna som skapar det industriella utrymmet tillsammans med hustekniken och produktionsanläggningarna. Det är därför lätt att följa utvecklingen av byggnadernas stomkonstruktioner på 1900-talet samt de särdrag som hänger ihop med produktionen.

Inomhusutrymmena kan tydligt identifieras och indelas enligt det ursprungliga användningsbehovet i följande grupper:

**Byggnaderna för Billnäs redskapsindustri:** T4, T8, T11, T12, T13, T14, T15, T16, T19 och T20 är uppförda 1888-1963. Industriutrymmena förenas av brandsäkerheten, ett enhetligt och högt hallutrymme, klara konstruktionslösningar där utvecklingen går från massiv tegelstomme och träkonstruktioner från 1890-talet via stålkonstruktioner och armerad betong i början av 1900-talet och till elementbyggande i början av 1960-talet. Endast lagerbyggnaden (T8) avviker från från produktionens tegelbyggnader då dess fasad och stomme är av trä.

**Möbelindustrins byggnader:** T5, T6, T7 och T18 är byggda under åren 1905 - 1918 och bildar en egen grupp i närheten av värmecentralen. Industriutrymmena förenas av olika byggnadslösningar: en oisolerad trästomme, kokos-gipsskivor som imiterar stenytor i produktionsutrymmena samt kokos-gipsskivor/rappling på fasaderna. En central roll innehas av sprinkler- och centralvärmesystemen i byggnaderna. Endast torkeriet (T6) byggdes av brandsäkerhetsskäl av tegel och lagerbyggnaden (T7) byggdes av trä.

**Industriområdets gemensamma byggnader:** förvaltning (T9) 1896, värmecentralen (T3) 1890-1970, kraftverket (T21) 1921, gamla elverket (T15) 1905. För brandsäkerhetens och representativitetens skull föredrogs tegelmurar som bärande konstruktioner och kappvalv inomhus i dessa byggnader.

Senare, på 1910-talet, ersattes teglen av armerad betong som stomkonstruktion, vilket syns i kraftverkets väggpelare och nedre bjälklagets balkar.

I inomhusutrymmena finns utöver stomkonstruktionerna också husteknik från industriperioden och industrianläggningar vilka huvudsakligen härstammar från slutskedet i industriverksamheten, eller med andra ord från efterkrigstiden.

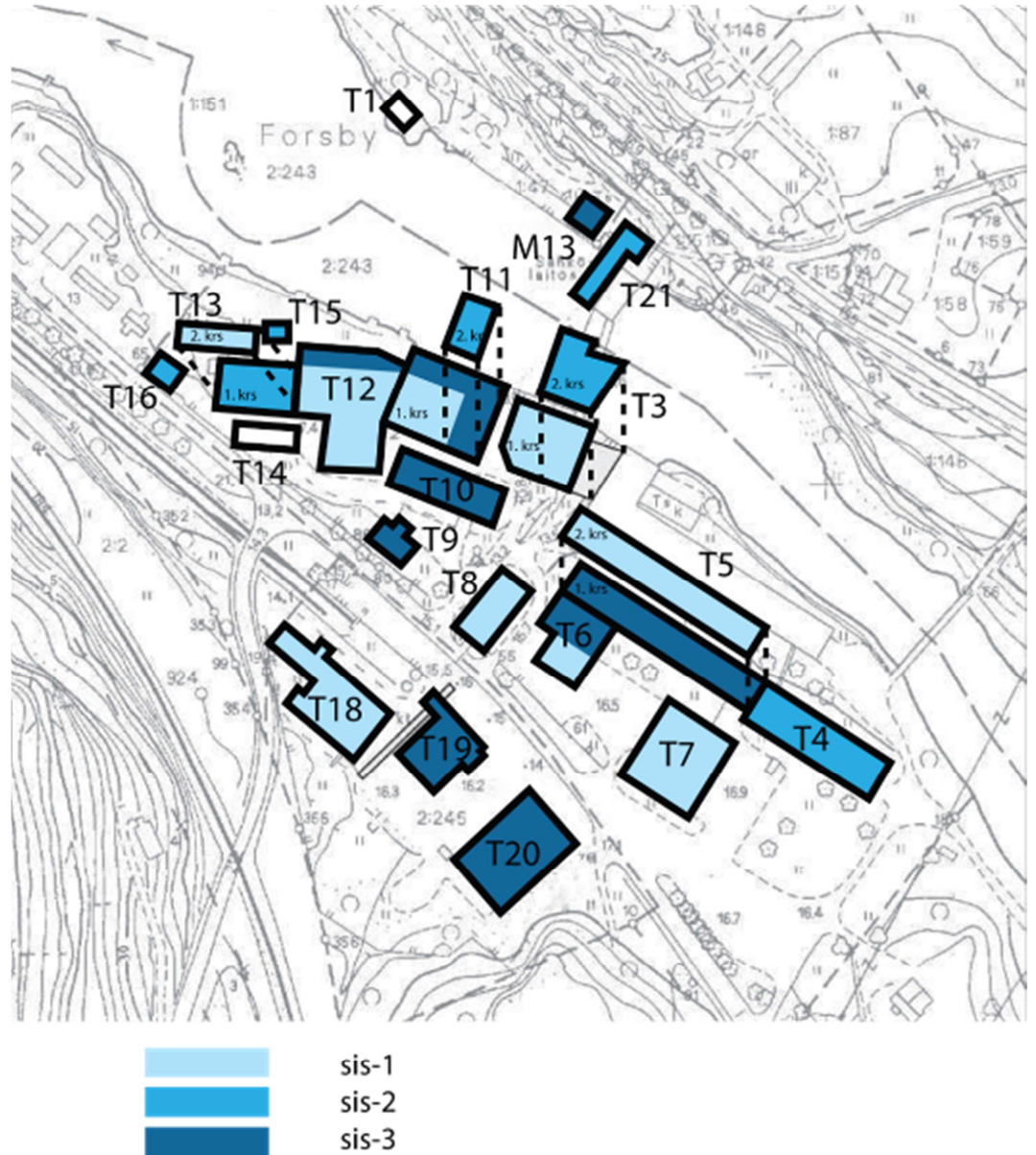
#### 7.4.2 Användbarhetsutredning

Användbarhetsutredningen gjordes parallellt med inventeringen av inomhusutrymmena i brukskärnans industribyggnader.

De före detta produktionsutrymmena är i princip väl användbara. Lokaliteterna bildar i huvudsak sammanhängande utrymmen av halltyp där en ringa del av ytan upptas av sido- och hjälputrymmen. Utrymmena är också i regel höga, vilket kan utnyttjas vid fortsatt planering och de kan tas i nyttobruk. Lokaliteterna har synliga, för industribyggnader typiska konstruktioner och ytor som inte är finslipade. Lokaliteternas proportioner är för traditionella industribyggnader typiskt rektangulära med fönster huvudsakligen på långsidorna och släpper sålunda in mycket dagsljus. De enhetliga industribyggnaderna av halltyp erbjuder många möjligheter och användningsändamål vid den fortsatta planeringen av området. Lokaliteterna har som helhet en utpräglad karaktär.

Bruksområdets lagerutrymmen bildar i regel också fria enhetliga utrymmen. Skillnaden mellan dem och industribyggnaderna är de få fönsteröppningarna, vilket minskar möjligheterna att använda dem för annat än deras ursprungliga ändamål. En del av lagerbyggnaderna är oisolerade träbyggnader.

Industriområdets tekniska byggnader T3, värme-, vatten- och eltekniska centralen och T21, kraftverket, är ursprungligen uppförda kring maskinanläggningarna. De har lite egentligt användningsutrymme utöver den yta som upptas av anläggningarna. Kraftverket och en del av byggnaden T3:s utrymmen är ännu i ursprunglig användning.



#### Definition av användbarheten av industribyggnaderna i brukskärnan

Bedömningen av industrifastigheternas användbarhet har angetts utrymmes-specifikt då en enskild byggnad kan omfatta utrymmen med olika egenskaper. De ifråga varande byggnaderna behandlas som grupper av utrymmen även med tanke på deras byggnadshistoria.

Byggnadernas användbarhet har bedömts utgående från byggnadens skick, konstruktion, material och ytmaterial. Vid definitionen av användbarheten har också interiörernas kulturhistoriska karaktär beaktats.

Användbarheten beskrivs enligt tre olika användningsnivåer. Med användningsgraden definieras den kommande användningen i förhållande till de befintliga lokaliteterna, vilka behov av ändringar byggnaderna har. Under den fortsatta planeringen kommer byggnadernas ytor, ytmaterial, rumsgestaltning och tekniska utrustning att uppdateras. Genom användningsgraden definieras hur gammalt och nytt kommer att kombineras.

För användningsgraderna används förkortningarna sis-1, sis-2 och sis-3, vilka anger hurdana funktioner som kan finnas och vilka ändringar som kan göras i

utrymmena. Definitionen av användningsgraden har påverkats av utrymmets möjligheter och de bestående effekterna av ändringarna.

*Användningsgraden **sis-1** möjliggör små förändringar i den nuvarande utformningen av lokaliteterna. Befintliga ytor, ytmaterial, synliga konstruktioner, industri- och byggnadstekniska anläggningar, utrymmets grundväsen och karaktären av industribyggnad bevaras som dominerande egenskaper. De förändringar som den kommande användningen medför är kompletterande och temporära till sin karaktär. Den kommande användningen anpassas till utrymmets egenskaper.*

*De kommande ändringsåtgärderna kräver ingen belastning med ventilationsteknik. Energiekonomin bör granskas fastighetsspecifikt. Eltekniken i byggnaderna kan moderniseras och bilda ett eget skikt enligt samma principer som under den industriella perioden.*

*Användningsändamålet kan exempelvis vara konferens-, utställnings- och lagerutrymmen som är temporära till sin karaktär eller har låg användningsgrad. Utrymmena ska uppfylla säkerhetskraven för verksamhetsmiljöer.*

*Användningsgraden **sis-2** möjliggör förändringar i den nuvarande utformningen av lokaliteterna. Ändringarna bildar ett nytt skikt men äldre skikt lämnas synliga och därmed fortsätts nuvarande praxis där skikt av olika åldrar är synliga. Befintliga ytor, ytmaterial, synliga konstruktioner, industri- och byggnadstekniska anläggningar, utrymmets egenart – den industriella karaktären – är synliga i helheten. Utrymmena kan delas in i mindre enheter. Vid den fortsatta planeringen strävar man till att ta hänsyn till befintliga ytor och förnya dem endast vid behov. I byggnaden kan installeras vvs+el-teknik som motsvarar nybyggnation med beaktande av kulturhistoriska värden.*

*Användningsändamålen är verksamhets- och arbetsmiljöer till sin karaktär och användningsgraden måttlig. Sådana användningsändamål kan vara exempelvis service-, butiks- och kontorsutrymmen samt utrymmen för lätt produktion. Utrymmena ska uppfylla säkerhetskraven för verksamhetsmiljöer.*

*Användningsgraden **sis-3** möjliggör förändringar i den nuvarande utformningen av lokaliteterna. Det nya användningsändamålet kräver en omformning av utrymmena och att ytorna åtgärdas. Befintliga ytor, ytmaterial, synliga konstruktioner, industri- och byggnadstekniska anläggningar, utrymmets egenart - den industriella karaktären – kommer delvis till synes i helheten. I byggnaden kan installeras vvs+ elteknik som motsvarar nybyggnation.*

*Användningsändamålen är verksamhets- och arbetsmiljöer till sin karaktär och användningsgraden är hög. Slitaget på utrymmena och deras ytor är kraftig. Användningsändamålen är exempelvis inkvarterings- och restaurangutrymmen med tillhörande tekniska hjälputrymmen.*

## 7.5 Naturvärden

Utgående från naturinventeringen som gjordes på utredningsområdet åren 2008 och 2009 påträffades 334 arter [2008], vilket är ett anmärkningsvärt stort antal. Av växtarterna är en femtedel eller 64 arter kvarstående eller



förvildade odlingsväxter. Egentligen skulle antalet odlingsväxter vara ännu större om också växtligheten på bebodda gårdsområden hade inventerats. Runt dessa gårdsplaner förekommer rikligt med förvildade odlingsväxter, men endast arter som har spritts längre ut i "naturen" har tagits med. Över de övriga arterna har inte gjorts någon täckande inventering. De betydelsefullaste fåglarna är hackspettsarter och de många fågelarter som häckar i hackspettarnas håll.



Bild 4: Vid trappan finns växter som människor hämtat med sig under olika tider. Den gulblommiga skelörten odlades som medicinalväxt under medeltiden. Jättebalsaminen med sina ljusröda blommor är en senare kommen prydnadsväxt som sprider sig som ett ogräs. (EV)

Av övriga arter är sländfaunan och blötdjursarterna vid och i Svartån de mest betydande.

Till skadliga arter räknas spanska skogssnigeln ("mördarsnigeln"), en invandrad art som förstör växtligheten och har brett ut sig kraftigt i Finland under den senaste tiden. Snigeln har brett ut sig i Billnäs i en sällsynt brunorange färgform som har påträffats på ett tiotal platser i Finland. Det fanns mycket rikligt av den i Billnäs år 2008.

### Hotade arter

På utredningsområdet påträffades tio rödlistade arter (Rassi m.fl. 2001):

- utter (*Lutra lutra*)
- flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*)
- tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*)
- mindre hackspett (*Dendrocopos minor*) (VU)
- gråspett (*Picus canus*) (NT)
- stare (*Sturnus vulgaris*) (NT)
- stenknäck (*Coccothraustes coccothraustes*) (NT)
- gulmåra (*Galium verum*)
- alm (*Ulmus glabra*)
- backnejlika (*Dianthus deltoides*)

### Särskilt skyddade och strikt skyddade arter

På utredningsområdet har inte observerats sådana arter som i enlighet med 47 § i naturvårdslagen åtnjuter särskilt skydd.

Av arter som är strikt skyddade enligt EU:s habitatdirektiv (49 § i naturvårdslagen) har utter, tjockskalig målarmussla, nordisk fladdermus, stor mustaschfladdermus/mustaschfladdermus och vattenfladdermus observerats. Däremot har flygekorrar som har samma skyddsstatus inte observerats på området. Det är förbjudet att förstöra och försämra platser där dessa djurarter förökar sig och rastar.

Skyddet av uttern och tjockskaliga målarmusslan förverkligas i och med att Svartåns Natura 2000-område beaktas i planen.

För fladdermössens del ska både förökningsplatserna som används på sommaren och övervintringsplatserna bevaras. Det torde finnas talrika ställen där fladdermössen vistas dagtid liksom förökningsplatser i de gamla byggnaderna, exempelvis på vindarna eller under brädfodringen och även i ihåliga träd. Eftersom byggnadsbeståndet till en stor del ska skyddas medför planläggningen inget hot för fladdermössen.

Som övervintringsplatser kan fladdermössen utnyttja gamla jordkällare eller motsvarande fuktiga platser med jämn temperatur. I Billnäsområdet är en övervintringsplats känd, en gammal grotta insprängd i berget. Man borde inte röra sig på övervintringsplatserna under vintern, eftersom fladdermössen lätt dör om de blir störda under sin vintersömn. Övervintringsplatsen kan fredas genom ett galler för öppningen till grottan som hindrar att man går in.

### Naturtyper

De värdefulla naturtyper som är bäst representerade på Billnäs område är lundar med ädellövträd och hasselbuskar. Det mest representativa området för kulturformad natur är Villa Billnäs parkområde, där den historiska trädgården på ett fint sätt förenas med en naturlig lund. Lövträdsundar vid åsträn-

derna, sipperytor och rännilar bidrar också till mångfalden i naturen. Hällarna i området är däremot alldeles vanliga.

#### Hotade naturtyper

På området förekommer fyra utrotningshotade naturtyper (Raunio m.fl. 2008).

#### Källor

- De två sipperytor som finns på området är rätt små och inte särskilt representativa, men dock källor i naturligt tillstånd;
- naturtypen är akut hotad i Södra Finland (EN).

#### Frisk mesotrofisk lund

- - område 46
- - naturtypen är sårbar i Södra Finland (VU)

#### Ekologiska korridorer

Naturlandskapet i Billnäs är relativt osplittrat. Områdets sammanhållenheter bryts en aning av ån och till detta bidrar också de öppna eller halvöppna områden som anlagts av människor.

Åns lopp bryts av kraftverksdammen. Fiskvägen som planerats gå förbi kraftverket skulle göra det möjligt för vandringsfiskar att gå upp för ån till potentiella lekomyråden.

Alléerna och träraderna bildar viktiga rutter för fladdermössen och många fågelarter. På samma sätt fungerar också de nuvarande trädzonerna vid åstranden. De bör inte avverkas, utan stränderna bör vara trädbevuxna. Trädbeståndet kan emellertid gallras för att öppna vyn mot ån.

### 7.5.1 Rekreatiomsområden och grönkorridorer

Billnäs bruksområde och Billnäs centrum omges av stor mark- och skogsområden som nära tätorten delvis fungerar som friluftsområde med stöd av allemansrätten. Svartån rinner genom området och den har innefattats i Natura 2000-programmet då den bildar en viktig livsmiljö för två musselarter. Också en gammal vägdragning, Stora Strandvägen, går igenom området. Ytterligare går banvallsgrunden för den gamla Åbobanan genom området. Den fungerar delvis som lätttrafikled.

#### Nuvarande grönkorridorer

De befintliga grönkorridorerna ska bevaras och utvecklas så att de bildar ett fungerande nätverk. Sådana förbindelser på området är bl.a. banvallsgrunden för gamla Åbobanan, Stora Strandvägens dragning, lätttrafikleden längs regionväg 111, Svartåns strandbrinkar och rekreationslederna längs Svartån samt underfarten för lätttrafikleden under västra omfartsvägen i Pentby. Förbindelserna bör utvecklas i de gällande general- och detaljplanernas anda bl.a. så att friluftsförbindelsen längs den gamla bangrunden vore sammanhängande. Den skulle hänga samman med friluftsleden längs Svartån och en förbindelse till skogarna runt tätorterna skulle finnas.

#### Nödvändiga funktionella grönkorridorer

Den nuvarande lätttrafikleden längs regionväg 111 bryts i Billnäs centrum. Den upphör vid Billnäs parkvägs korsning och fortsätter vid korsningen Hammarsmedsgatan – Regionväg 111. Förbindelsen vore emellertid nödvändig, antingen så att den skulle dras längs landsvägen eller via Billnäs parkväg eller Hammarsmedsvägen. Det finns även ett tydligt behov av en gång- och cykelled som korsar området.

Vattenelementet har en uppfriskande och avslappnande inverkan på människan. Därför borde Svartån och dess gröna stränder utnyttjas bättre än nu som funktionell grönkorridor och för rekreation.

Det finns rätt få parker och lekomyråden på området. De är emellertid en viktig del av nätverket av grönområden och den trivsamma miljön. I de gällande detaljplanerna finns en del beteckningar för parkomyråden (VP) som i nuvarande läge dock i praktiken är tätortsdungar eller skyddsgrönområden. De lekparker som finns i Billnäs tätortsområde är närmast daghemmets gårdsplan och skolgården.

## 7.6 Trafikangelägenheter

### Nuvarande trafiknät och -arrangemang

Den största delen av Billnäs genomfartstrafik går längs Åbovägen (Regionväg 111) mellan Pojo och Karis. Det genomsnittliga antalet fordon på Åbovägen under ett vardagsdygn är 4840 stycken. Billnäs parkväg och Bruksvägen fungerar som huvudsakliga uppsamlingsgator. Sjösängsvägen fungerar som huvudgata från bruksområdet västerut. Trafikvolymerna på Sjösängsvägen är små. De övriga uppsamlingslederna på området är Hammarsmedsvägen och Forsbyvägen. Väg- och gatunätets förmedlingskapacitet räcker till för de dagliga trafikvolymerna och förutsätter till den delen inga åtgärder. Under högsäsong uppstår trafikstockningar och situationen förvärras av otydliga och otillräckliga parkeringsområden.

Trafiken in till gatunätet i Billnäs bruksområde går längs fem trafikleder. Detta möjliggör att väg- och gatunätets kapacitet räcker till även för en ökad markanvändning. Trafikanterna som kommer från Karishållet dirigeras via Hammarsmedsvägen till Billnäs och de som kommer från Pojohållet längs Billnäs parkväg.

Den nuvarande dispositionen och dimensioneringen av gaturummet skapar problem i en del av planeringsområdet. Otydliga och föråldrade lösningar har använts vid dispositionen av gaturummet. Ett väldisponerat gaturum höjer trivseln, säkerheten och effektiverar gatans förmedlingsförmåga. Det är nödvändigt att utveckla gaturummet på avsnitten av Bruksvägen vid byggnadsapoteket och skolan. Det finns också behov av att disponera om Billnäs Parkväg. I detaljplanen ingår reserveringar för gång- och cykelleder. Trafikområdena disponeras noggrannare i samband med gatuplaneringen.

Det har inte inträffat några allvarliga trafikolyckor inom Billnäs gatunät under åren 2004 - 2008. De smala gaturummen och låga körhastigheterna har medverkat till detta.

### Nuvarande trafikförbindelser och behov av förbindelser

Det finns ett stort behov av att koppla samman lättrafiklederna på bruksområdet. De nuvarande lättrafiklederna bildar inte ett sammanhållet nätverk. Förbindelserna till busshållplatserna vid Åbovägen (Rv 111) är inte tillräckliga, om de alls finns. Behovet att förena lättrafiklederna vid Bruksvägen, avsnittet av Åbovägen i Billnäs, Billnäs Parkväg och Hammarsmedsvägen har presenterats i Trafiksäkerhetsplanen för Raseborgs stad 2010.

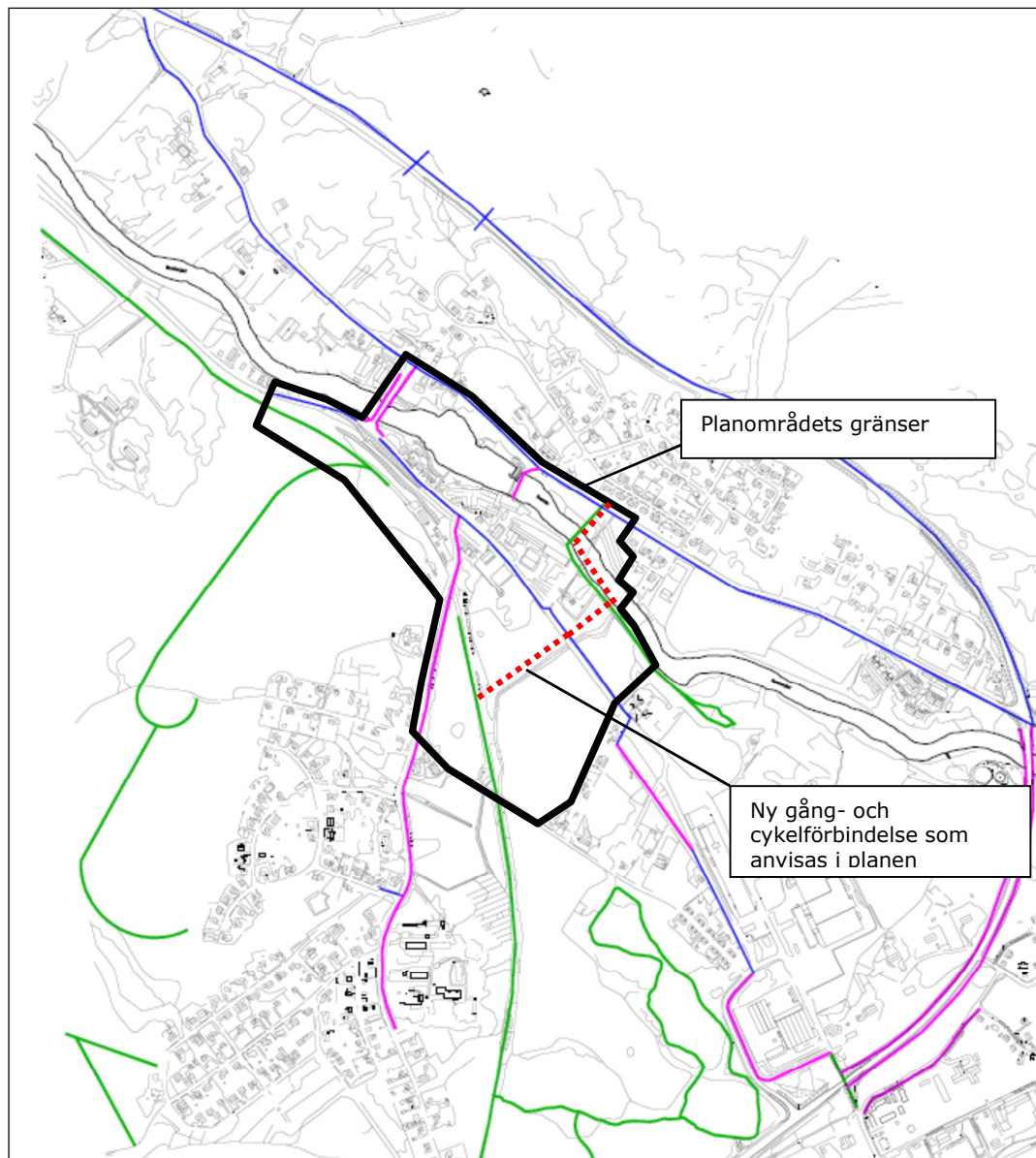
Genom att ordna sammanhängande och högklassiga lättrafikleder kan andelen lätt trafik som färd sätt ökas i Billnäs med närområde. Lättrafiklederna ökar områdets funktionalitet och trivsel även under pågående evenemang.

### Kollektiv-, charter-, service- och räddningstrafik

Kollektivtrafiken på Billnäs område är koncentrerad till Åbovägen (rv 111). Vardagar går vanliga och expressturer från Karis centrum i riktning Pojo. Från Karis avgår många bussturer till Ekenäs centrum och utbudet kompletteras av regionaltåget, som kan utnyttjas vid byten.

Det nuvarande trafiknätet räcker till för att sköta service- och räddningstrafiken. Chartertrafiken kommer att öka i och med den nya planläggningen. Behovet av parkeringar för charterfordonen beaktas i planläggningen.





Grönkorridorerna i Billnäsområdet (grönt), lättrafiklederna (violett) och behoven av grönkorridor (blått) som presenteras i Trafiksäkerhetsplanen för Raaseborgs stad 2010.

### Parkering

Parkeringsarrangemangen på Billnäs bruks område är otydligt anvisade. De nuvarande parkeringsområdena är grusbelagda. Den nya markanvändningen kommer att öka behovet av parkeringar på Bruksvägsområdet. En noggrannare definition av parkeringsområdena samt anvisningar för parkerings sättet ökar de nuvarande parkeringsområdenas kapacitet.

## 8 Granskning av alternativ för brukskärnan

Granskningen av alternativ har i första hand gällt brukskärnan, där förutsättningarna för en intensiv nybyggnation är att den anpassas både funktionellt och landskapsmässigt till miljön.

Flera preliminära konceptutkast till hur nybyggnationen ska ordnas samt hur det befintliga byggnadsbeståndet ska behandlas har lämnats in på försorg av markägare, redan innan detaljplaneringen startade på området.

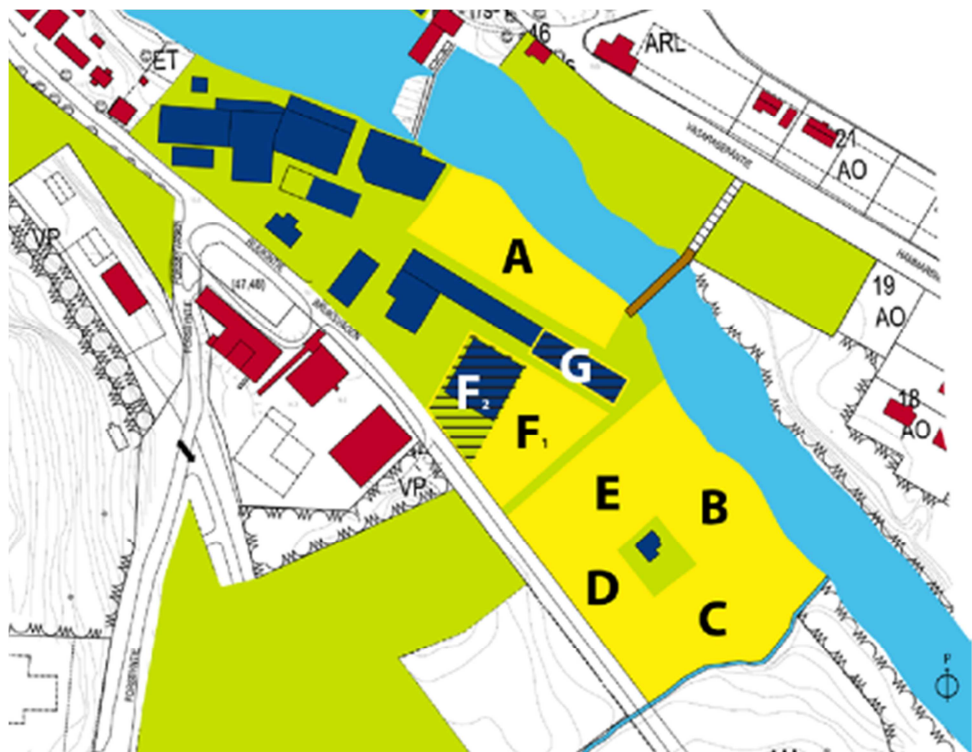
Brukets kärnområde samt förverkligandet för det planerade kompletteringsbyggnandet har varit föremål för särskild granskning, vilken har pågått under detaljplanens beredningskede och medan planutkastet varit under arbete.

Bredvid kompletteringsbyggnandet undersöks fortsättningsvis funktioner som ska placeras inom det befintliga byggnadsbeståndet.

I planeringen av kompletteringsbyggnandet kan följande preciseringskedan urskiljas:

- analys och jämförelse av delområdena
- grovt urval av dimensionering och massaindelning
- alternativa konceptplaner
- en noggrannare disposition av byggnandet med tanke på detaljplaneutkastet.

### 8.1 Analys och jämförelse av delområden (Friends of Industry Oy 2010)



De gula områdena på bilden anger var planeringen av kompletteringsbyggnandet inleddes. Nedan presenteras en preliminär bedömning av delområdena vilken har gjorts av Friends of Industry.

**A – före detta Nedre Snickeriområdet**

- + historisk kontext
- + läget mycket centralt
- + skyddat från buller
- + utsikt överån
- vore även lämpat för utomhusevenemang
- stänger utsikten mot ån för Övre Snickeriet

**B – övre åstranden**

- + byggnaderna göms i naturen
- + anpassning till naturen
- + skyddat för buller
- + utsikt över ån
- kan stänga utsikten från villan mot ån
- långt från de centrala byggnaderna

**C – bäckstranden**

- + långt från den historiska strukturen
- för långt från de centrala byggnaderna
- i öppet landskap
- stänger vyer

**D – övre vägkanten**

- + lättillgängligt från gatan
- + långt sammanhängande område
- för utdragen byggplats
- buller
- spjälker landskapsrummet
- för långt från de centrala byggnaderna
- beskuggar det övriga kvartersområdet

**E – Snickargrändsområdet**

- + historisk kontext
- + läget centralt
- + lugnt område
- + gatuförbindelse
- separerar villan från det gamla bruksområdet

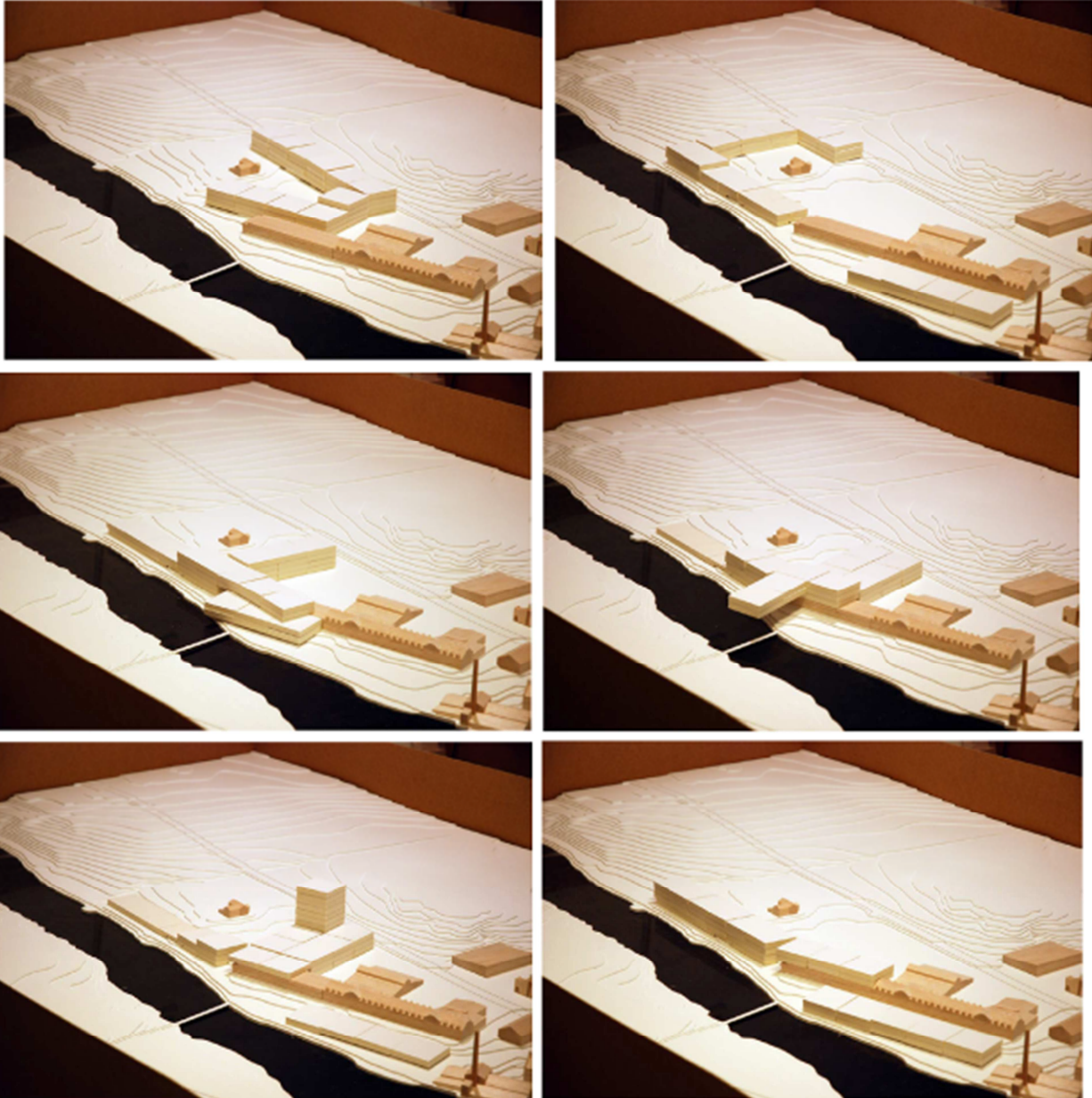
**F – centralt område, F<sub>2</sub> utvidgning**

- + historisk kontext
- + mycket centralt
- + kontakt till gamla byggnader
- + gatukontakt
- närhet till gamla byggnader
- det trädgårdsaktiga i miljön lider
- F<sub>2</sub>: Värdet för byggnad T7 ligger i den historiska miljön



## 8.2 Grov granskning av dimensionering och utformning (FOI 2010)

I följande arbetsstade granskades disponeringen av den för kvartersområdet planerade våningsytan med hjälp av byggnadsmodeller. Särskilt stora landskapsmässiga utmaningar finns i av nybyggnationens relation till ålandskapet, det gamla byggnadsbeståndet, villan som kommer att stå i mitten av kvartersområdet samt av avgränsandet av byggnationen mot det öppna Forsbyåkerlandskapet.



### 8.3 Alternativa konceptplaner (FOI 2010)

I de preliminära konceptplanerna undersöktes utrymmesprogrammet för nybyggnation närmare i förhållande till det gamla byggnadsbeståndet. Visualiseringsbilderna är en del av det producerade materialet. En miniatyrmodell 1:200 gjordes också över området.

Delar av den funktionella helheten utöver byggnadskropparna utgörs av de övriga aktörerna som med sina kundströmmar grupperar sig omkring området. En viktig specialfråga som dyker upp är parkeringsarrangemangen i olika situationer: det kontinuerliga behovet av parkering för dem som arbetar och bor på området, evenemangsentrets kundparkering och specialarrangemang för parkeringen under stora publikevenemang.



© FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY / SAMBANDSUTVEKSLINGEN I BYGGSÄKTEN I BILLNÄS BRUK



© FCG FINNISH CONSULTING GROUP OY / SAMBANDSUTVEKSLINGEN I BYGGSÄKTEN I BILLNÄS BRUK

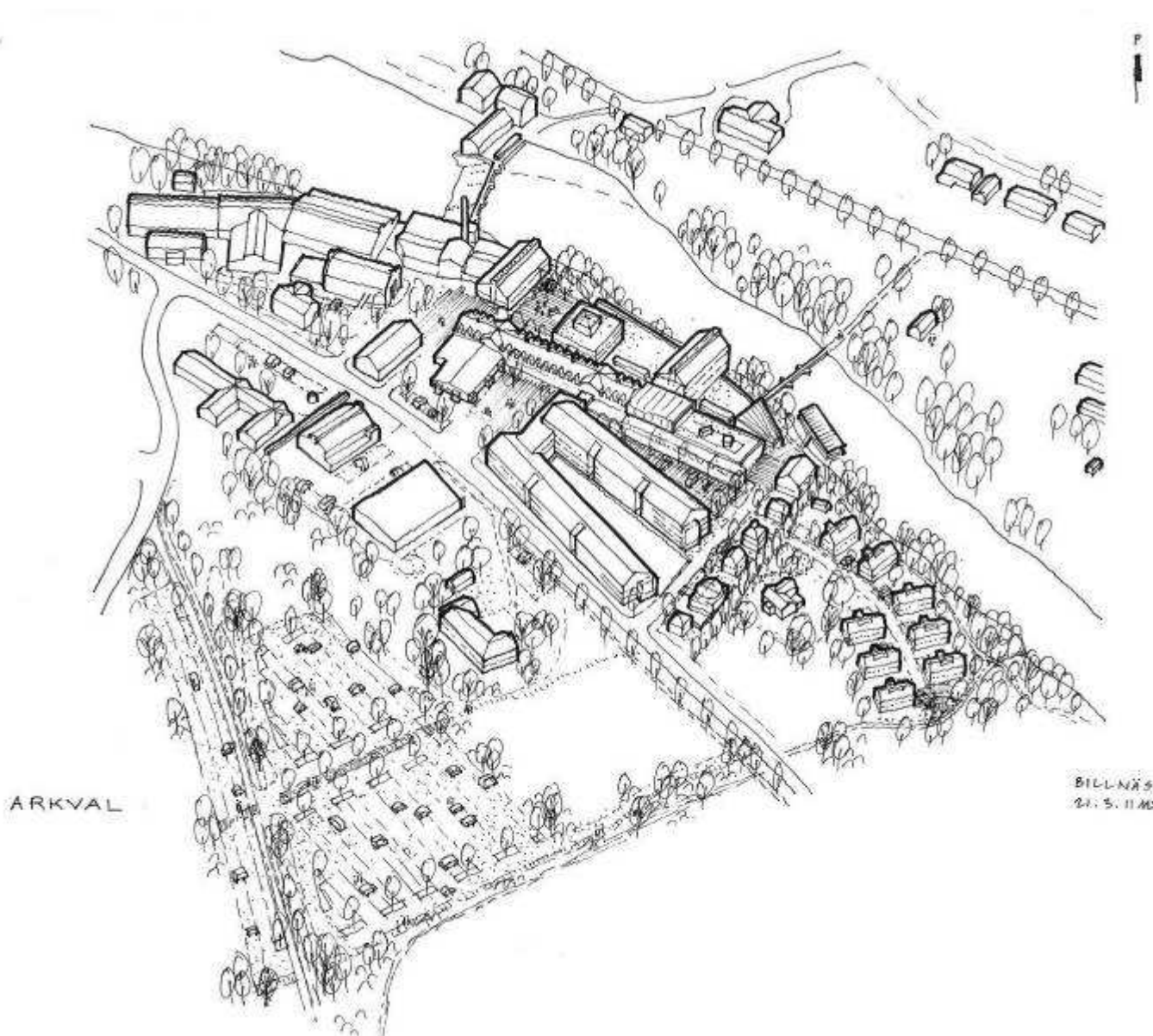


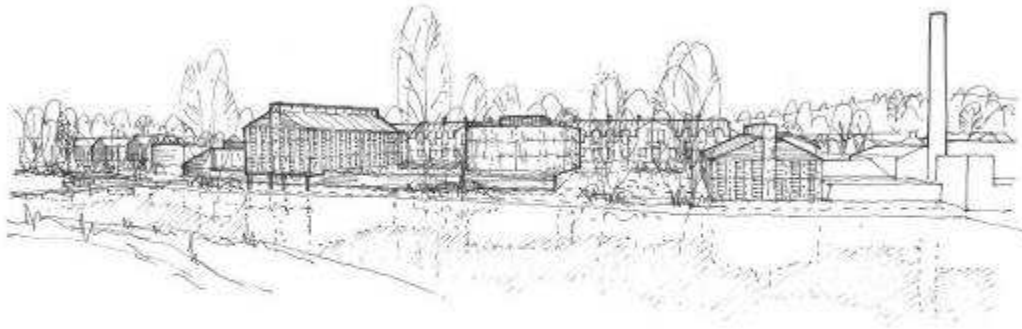
#### 8.4 Noggrannare byggnadsdisposition för detaljplaneutkastet (ARKVAL 2011)

Den landskapsutredning (FCG 2011) som uppgjordes för detaljplaneutkastet styrkte de slutledningar som gjorts i granskningen av delområdena vad gäller deras förhållande till det omgivande landskapet och det befintliga byggnadsbeståndet.

På flygbilden åskådliggörs den markanvändningslösning som föreslagits i detaljplaneutkastet. På visualiseringsbilden saknas Byggnadsapotekets kompletteringsbyggande intill Forsbyvägen.

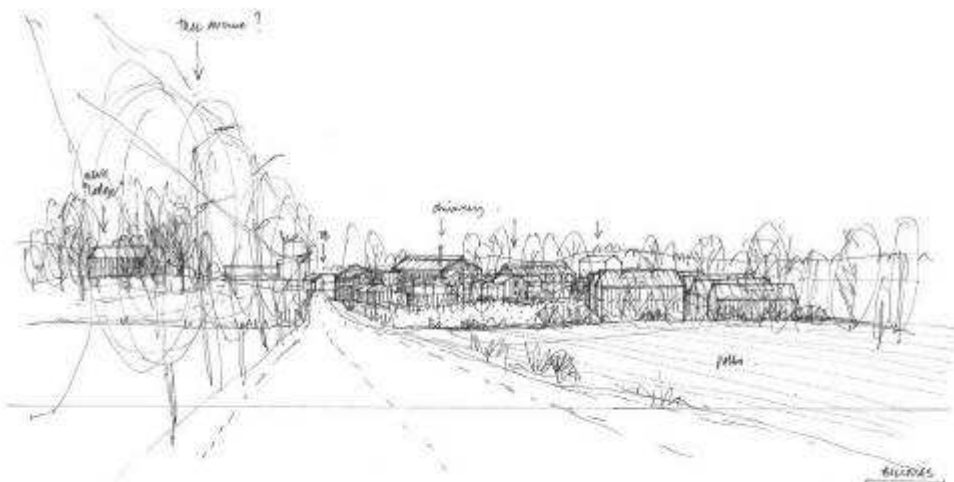
Byggandet har koncentrerats närmare det nuvarande bruket än i tidigare skisser. En betydande del av den nya byggnadsrätten placeras i anslutning till Övre Snickeriet och förverkligas etappvis till en helhet av byggnader. En servicegata som betjänar den interna trafiken på området placeras vid nuvarande Snickargränden. Det nya byggnadsbeståndet som placeras öster om den och runt villan är paviljongliknande till sin karaktär.





ARKVAL

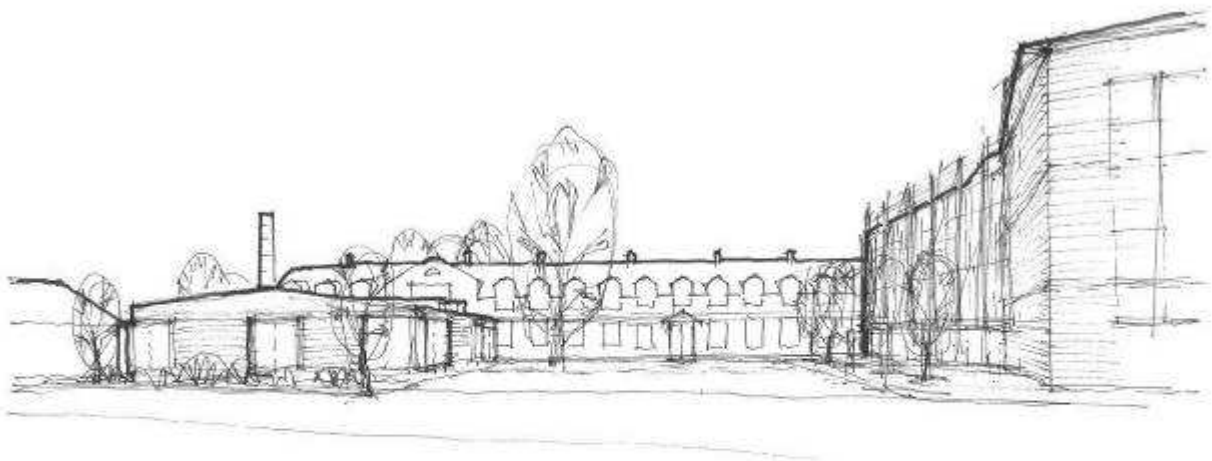
BILNÄS  
DRÅFT  
VIEW 1A  
22.03.11



ARKVAL

Enskiltstilla

BILNÄS  
DRÅFT  
VIEW 9  
24.03.11



ARKVAL

BILNÄS  
VIEW 2A  
DRÅFT  
22.03.11

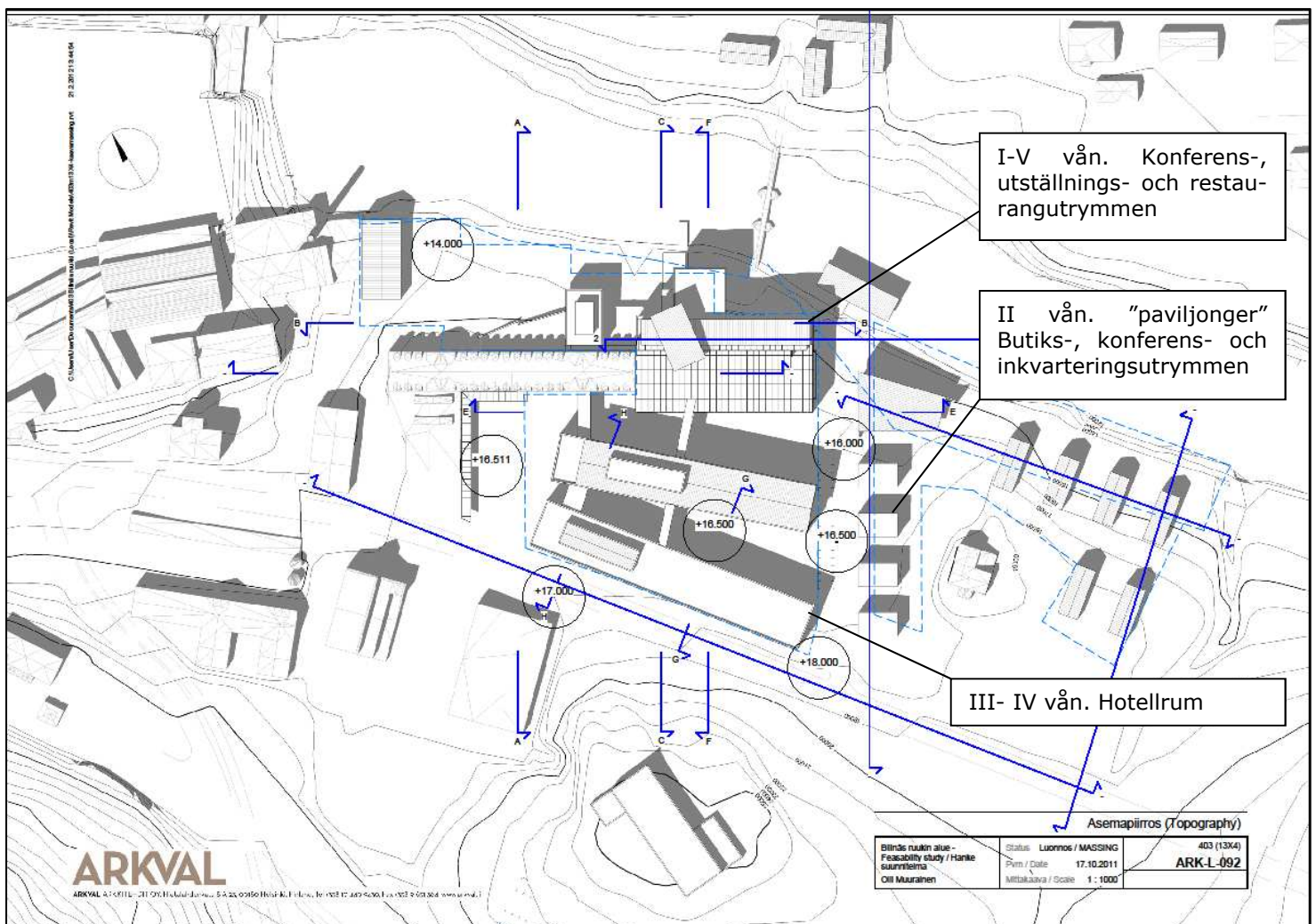
## 8.5 Referensplan i planförslagsskedet

I planförslaget anvisades ett effektivare markanvändningsalternativ till brukskärnans område. Största delen av nybyggnationen har placerats på den östra och västra sidan av Övre Snickeriet. I de långsmala massor som ligger längs med Bruksvägen placerades hotellrum som anslöts med korridorer till den gamla delen av Övre Snickeriet samt dess utbyggnadsdel. Förutom hotellrum omfattar huvudbyggnaden vid stranden även bl.a. konferens-, utställnings- och restaurangutrymmen. I referensplanen föreslås att lagerbyggnad T7 ska rivras. Industrihallen (T4) som kallas för "Siporexhallen" används som en del av det nya kvarteret, men den förses inte med skyddsbezeichnung. Våningstalet för de nybyggnader som föreslagits i kvarteret varierar mellan ett och fem.

I förslagsskedets referensplan föreslogs även en bryggrestaurang som ligger direkt framför nybyggnaderna vid Svartåns strand. På den östra sidan av huvudbyggnaden placerades småskaliga byggnadsmassor i två våningar som innehåller separata butiks-, verkstads-, konferens- och inkvarteringsutrymmen.

Kvartersområdets parkering föreslogs som en underjordisk källarparkering och som parkering ovan jord i kanten av Bruksvägen. Bilplatser anvisas även till det separata LPA-området och på så sätt är det möjligt att försäkra sig om att parkeringen kan ordnas koncentrerat och kontrollerat även i samband med större evenemang.

Planförslaget och därtill anslutna referensplaner var framlagda 7.5 - 8.6.2012.





## 8.6 Utveckling av det planförslag som var framlagt

Efter den respons som inlämnats om planen utvecklades referensplanen för brukets kärnområde vidare. Genom att granska olika alternativ undersöktes disponeringen av byggnaderna och den lämpliga mängden av byggnader på området. I granskningen fästes uppmärksamhet vid vyer som öppnas mot fjärrlandskapet samt på konsekvenser för näromgivningens skyddade byggnader.

Landskapsvärden i näromgivningen är ådalen i bergssprickan och vyn över ån, kalhällsområdena och branterna såsom Flaggberget och Hagberget. Landskapsstrukturen präglas av öppna odlingslandskap på den sydvästra och nordvästra sidan av ådalen.

Med tanke på landskapskonsekvenser består den viktigaste vyn av nybyggnadernas fasader mot Svartån. Även de vyer som öppnar sig från Forsby åkerområde samt de vyer över ån som öppnas från de höga klippområdena är viktiga för brukets helhetsintryck.

Granskningen av alternativen utfördes med hjälp av en 3D-modell, där man utnyttjade flygbilder, lantmäteriverkets terrängdatabaser samt laserskanningsmaterial. Med hjälp av modellerna var det möjligt att studera byggnadsmassorna ur olika perspektiv och på olika höjder.

**Alternativ A** beskriver en referensplan där nybyggnationen består av byggnadsmassor i II-V våningar. På den östra sidan av Övre Snickeriet bildar huvudbyggnadens utsprång och behandlingen av takvåningen en mångsidig helhet. Den sammanlagda våningsytan för delar ovan jord är cirka 16 700 m<sup>2</sup>vy.

**I alternativ B** har våningsytan minskats genom att ta bort utsprången i anslutning till huvudbyggnaden och den översta takvåningen samt den låga byggnadsmassan framför Övre Snickeriet. Den sammanlagda våningsytan för delar ovan jord är cirka 15 000 m<sup>2</sup>vy.

**I alternativ C** undersöktes byggande av låga byggnader, där de nya delarna med II-III våningar ligger vid åns strand. Jämfört med de andra alternativen har våningsytan minskats även i den långsmala byggnad som ligger bakom Övre Snickeriet. Våningstalet i hotellbyggnaden har minskats från IV våningar till III. Den sammanlagda våningsytan för delar ovan jord i detta alternativ är cirka 12 650 m<sup>2</sup>vy.



Alt A. Byggnadsmassor som baserat på planförslaget



Alt B. Lättare disposition



Alt C. Låg strandzon



Landskapsstrukturen i Billnäs karaktäriseras av att byggandet är koncentrerat till specifika element i naturlandskapet, vattendraget, åkrarna och bergsbackarna. Genom att granska olika alternativ strävades efter att hitta en planeringslösning som på ett naturligt sätt kompletterar den befintliga industrimiljön. Öppna landskapsrum, åkerområdena och de skogklädda strandzonerna har avgränsats tydligt utanför nybyggnaderna.

Fasaderna till de befintliga byggnaderna i industrimiljön består av horisontala fabriksfasader med klara linker med vertikala fönsteröppningar. Fasaderna skapar en symmetrisk rytm och öppningarna ligger huvudsakligen på samma nivå. Fasaderna karaktäriseras även av en låg relief där fönsterglasen ligger nära fasadlinjen. Det förekommer i regel inga utstående konstruktioner på fasaderna.

Nybyggnadernas allmänna uttryck bör vara ansluten till de befintliga industribyggnaderna. Byggnaden får inte vara ett löst element i den historiska miljön, utan den bör förstärka områdets sammanhållenhets och särprägel. Konsekvenserna av kompletterande byggande framkommer kraftigast i fasaden mot Svartån där de nya delarnas disposition, fasadöppningarna och materialen inverkar kraftigt på hur byggnaderna passar ihop.

Som grund för planförslaget utsågs utifrån granskningen av alternativen det alternativ där den smala byggnadsmassa i 1/2 k IV våningar som delvis ligger i slutningen vid stranden bildar en ståtlig fasad tillsammans med den nya delen. Bakom Övre Snickeriet har de långsmala nya delarna III-IV våningar.



Dispositionen av byggnaderna i brukets kärnområde i det nya planförslaget. (Utdrag ur virtualmodell)



Landskapsgranskningen påvisar att den föreslagna våningsytan kan anpassas till omgivningen utan att kulturlandskapsvärdena försvagas. Detta förutsätter däremot noggrann byggnadsplanering och genomförande. Dispositionen av byggnadernas fasader, öppningar och massa bör följa det fridfulla allmänna intrycket hos de befintliga fabriksbyggnaderna. Genom detaljerade detaljplänebeteckningar säkras att nybyggnationen inte blir dominerande i förhållande till det befintliga byggnadsbeståndet eller fjärrlandskapet.



Utsikt från Bruksvägen.  
(Utdrag ur virtualmodell)



Byggnadernas fasader mot Svartån.  
(Utdrag ur virtualmodell)



Illustration

## 9 BESKRIVNING AV DETALJPLANEN

### 9.1 Planens helhetsstruktur

Planområdets grundstruktur ändras inte i någon betydande utsträckning i samband med detaljplaneändringen. Boendet blir tätare längs med Sjösångsvägen och Forsbyvägen. Brukskärnan bevarar sin historiska position som centrum i området där funktionerna är placerade intill en rutt som Bruksvägen utvecklas till.

#### 9.1.1 Dimensionering

Byggrätten på området minskar inte i praktiken i och med detaljplanen, vilket innebär att det nuvarande byggnadsbeståndet bevaras. I planförslaget har ny byggnadsrätt anvisats enligt följande:

Ändamål	Byggrätt (den nuvarande situationen)	Byggrätt som anvisas i planen	Totalt
AO	195	-	195
AP	1520	2000	3520
ATP	-	1350	1350
AL	1490	310	1800
P	-	400	400
KL	16355	20 800	37 155
VP	-	60	60
ET-1	600	600	600
<b>Totalt</b>	<b>20160</b>	<b>25 530</b>	<b>45 080</b>

#### 9.1.2 Trafiknät

Vid breddningar av väg- och gatuområden beaktas utrymme som behövs för dränering och grunder. Breddningen gör det möjligt att skilja åt lättrafikleden från körbanan. Vid planeringen av breddningarna har det också beaktats utrymme som behövs för dränering och grundning. Särskilt i den norra ändan av Bruksvägen har det reserverats plats för ändringar i den gamla banvalls-slätten.

Lättrafiklederna stärks både inom området och som förbindelser i riktning mot Karis och Fiskars. I planen anvisas en ny sträckning för den lätta trafiken från den norra sidan av Svartån i riktning mot Forsbyvägen. För brukskärnans parkeringsbehov och för evenemang som ordnas i området anvisas ett omfattande parkeringsområde runt Berghällsbacken söder om bruket.

#### 9.1.3 Grön- och rekreationsområden

Den obebyggda strandzonen vid Svartån anvisas i planen som närrekreations- och parkområde.

#### 9.1.4 Landskap

Rekommendationerna i landskapsutredningen som utarbetades för planen har följts i avgränsningen av byggnadsområden och behandlingen av kulturlandskapet. Viktiga öppna åkerfält har bevarats öppna i planen. De allmänna planbestämmelserna och de specifika bestämmelserna för byggnadsytorna (su och st) styr byggnads sättet för husen. Anläggandet och skötseln av gårdsplanerna styrs också av allmänna bestämmelser.

För detaljplaneområdet utarbetas också särskilda anvisningar om byggnads-sättet som stöd för detaljplanebestämmelserna.

Den speciella stämningen i Billnäs uppkommer genom enskilda val som olika aktörer träffat under olika tider (byggnadsmaterial, detaljer och färgsättning hos byggnaderna, rutter och beläggningar) samt av omvälvande förändringar, som att industriverksamheten lades ner och Åbobanan drogs in, lämnat sina ärr i landskapet. Jämsides med människornas verksamhet sker en stegvis förändring i växtligheten - en del områden förbuskas och växtligheten på gårdsplanerna förändras.

Det är en stor utmaning att hantera denna dynamiska och på sätt och vis kaotiska situation med bestämmelser för byggandet och miljön. Oberoende av också detaljerade anvisningar kommer stämningen som är betecknande för området att vara beroende av enskilda fastighetsägares och byggnadstillsynens omdömesförmåga. De anvisningar som getts för byggnads-sättet och andra anvisningar som ingår i planen kan endast ha en riktgivande funktion.

#### 9.1.5 Service

Separata områdesreserveringar för offentliga eller kommersiella tjänster har inte anvisats i området. Planen gör det emellertid möjligt att placera affärs- och restauranglokaliteter i området med tanke på turisterna. Olika aktörer planerar turist- och inkvarteringsverksamhet samt serviceverksamhet i anslutning till den, närmast för att betjäna besökare.

### 9.2 Planering av fiskväg

Svartån hör till Karis ås vattendragsområde som är det största vattendragsområdet i Nyland. Svartån är det vattendrag vid Finlands sydkust som har den största flodpärlmusselpopulationen och dessutom förekommer tjockskaliga mållarmusslan i ån. Laxen och andra vandringsfiskstammar försvann från ån i samband med att ån byggdes ut. I övre området av Svartån finns ännu lokala ursprungliga öringstammar här och var.

Ån har på grund av sina musselstammar upptagits som Naturavattendrag (FI0100023, SCI). Naturaområdet utgörs av Svartån och dess fyra biåar. Musslornas larver parasiterar på laxfiskar och behöver således en laxfiskstam som förökar sig i älven. En lösning som är hållbar på lång sikt är att åstadkomma en tillgång till vandringsleder och återställa fortplantningsområdena som till stor del har förstörts i samband med kraftverksbyggena. Ett projekt som finansieras med Ekoenergimedel har inlett arbetet för att återställa flodpärlmusselbeståndet och få tillbaka vandringsfiskstammarna. I samband med detta har det genomförts en multikriterieanalys (Dufva & Marttunen 2010) och en kartläggning av fiskerihushållningen (Saura m.fl. 2010).

#### 9.2.1 Naturenlig fiskväg

Som en del av restaureringen av Svartån som helhet utreddes våren 2011 möjligheten att bygga en antingen naturenlig eller teknisk fiskväg vid kraft- verket i Billnäs. En plan för en teknisk fiskväg (omlöp) har redan tidigare ut- arbetats på initiativ av Voimarakennus Oy.

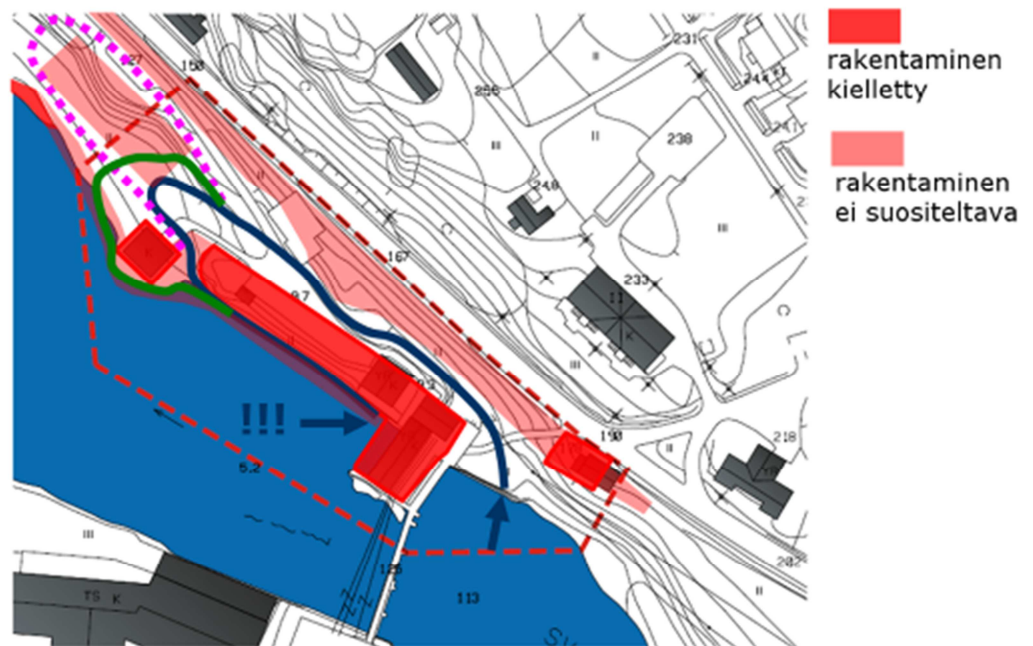
Förutsättningen för att en naturenlig fiskväg ska fungera är att den är minst 0,3 m djup och minst 1-3 m bred. Vattenföringen är 0,5 m<sup>3</sup>/s och minimivattenföringen är mindre än så under vintern. Vattenföringen mitt i ån är 19,4 m<sup>3</sup>/s, men bara 2 m<sup>3</sup>/s när den är som minst på sommaren.

Enligt den preliminära planen skulle den naturenliga bifåran vara cirka 300-



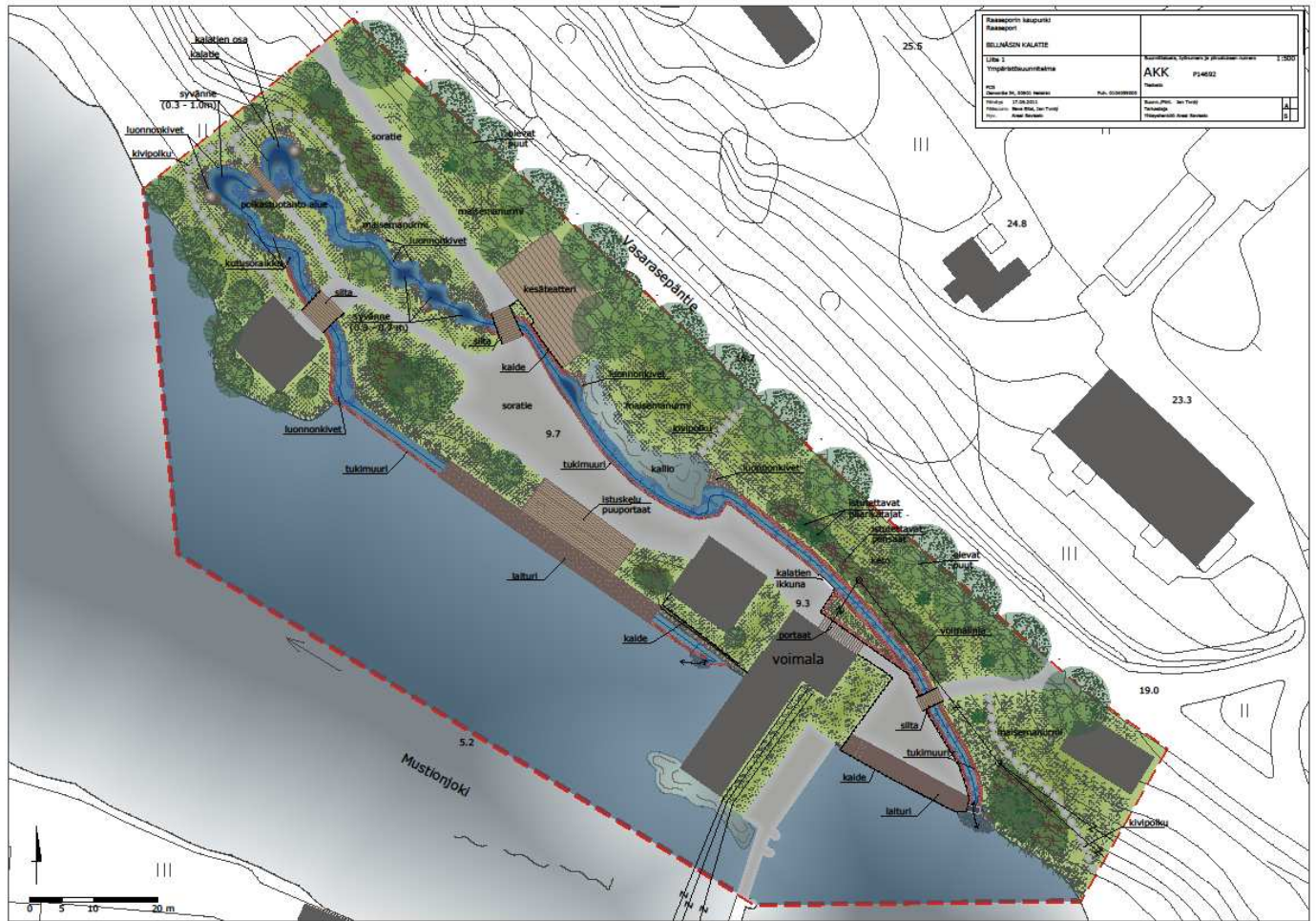
400 m lång. Bifåran börjar alldeles bredvid strömningen från kraftverket på grund av att fiskarna söker sig till strömmande områden. Den fortsätter avgränsad med en mur som en svagt sluttande fåra ner mot det nedre loppet. Sträckningen går runt arkeologiskt och landskapsmässigt värdefulla områden och förverkligas så att användningen av kraftverket inte störs.

Den naturenliga fiskvägen planeras som en del av den parkliknande miljön. Om den planeras väl kan den öka mångfalden i rekreativmiljön och dess användningsmöjligheter.



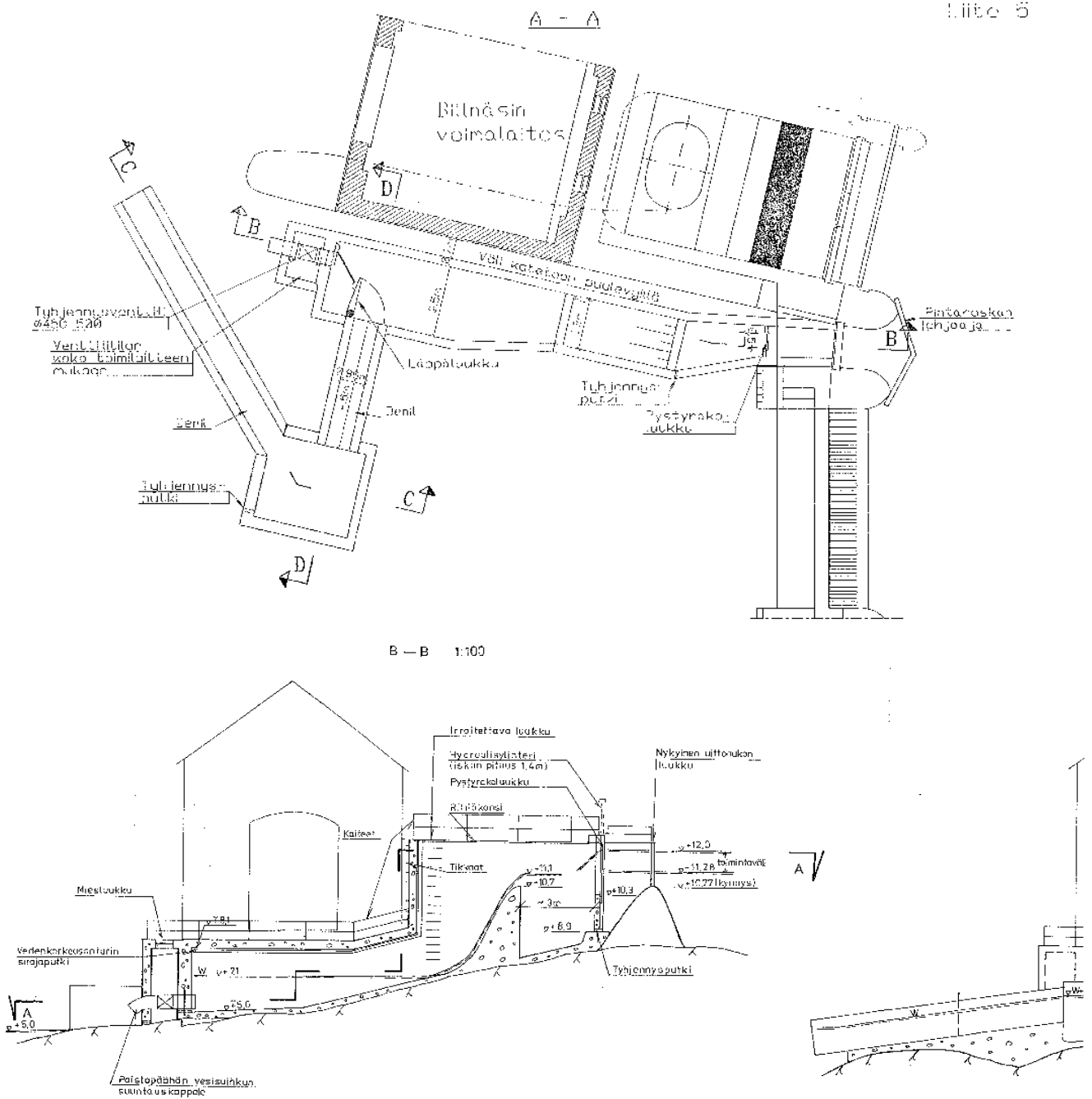
*Preliminära alternativ (1-3) till placering och planering av fiskvägen i Billnäs utgående från arkeologiska och landskapsmässiga randvillkor.*

*Slutgiltig förhandsplaneringskarta över en naturell fiskväg (FCG 30.6.2011)*



9.2.2 Teknisk fiskväg

En preliminär plan över en teknisk fiskväg utarbetades för kraftverket på uppdrag av Voimarakennus Oy 15.5.1997. Nedan ett utdrag ur planen.



## 10 Planbeteckningar och -bestämmelser

I det följande beskrivs de beteckningar som använts i detaljplanen. Planbeteckningarna och -bestämmelserna finns i sin helhet som en del av det planmaterial som ingår i godkännandeprocessen.

### 10.1 Kvartersområden för boende

Kvartersområden som i huvudsak är avsedda för boende har planbeteckningarna AP, AO, AL och ATP. En noggrann placering av byggnader på landskapsmässigt känsliga områden har anvisats i kvartersområdet som byggnadsytor för vilka anvisats specifik byggnadsrätt.

På AO-, AP- och AL-kvartersområdena är det utöver den byggnadsrätt som anvisas i planen tillåtet att bygga ekonomibyggnader på 50 m<sup>2</sup>vy per bostad. Byggnaderna bör i första hand placeras på de st-byggnadsytor som anvisas i planen. Byggnadernas läge, massa, fasadmaterial och färgsättning bör anpassas till omgivningen. Utöver detta har det i detaljplanen varit möjligt att anvisa en separat byggnadsrätt för en fristående gårdsbyggnad på st-byggnadsytorna för ett större byggnadsbehov eller för att ersätta en ekonomibyggnad som tidigare funnits på området.

#### AP-kvartersområden

De kvartersområden som ämnas bevaras i bolagsform och vars bygg rätt har anvisats huvudsakligen per byggnadsyta har betecknats som kvartersområden för småhus. Invid Forsbyvägen har man betecknat ett nytt kvartersområde för småhus, som är beläget intill kanten av ett landskapsmässigt värdefullt åkerområde. Byggnadsrätten har anvisats till kanten av Forsbyvägen, då de anknyter till de bostadskvarter som finns i fjärrlandskapet.

#### AO-kvartersområden

Som kvartersområden för separata småhus anvisas de kvarter som ingår i den nuvarande detaljplanen längs med Hammarsmedsvägen.

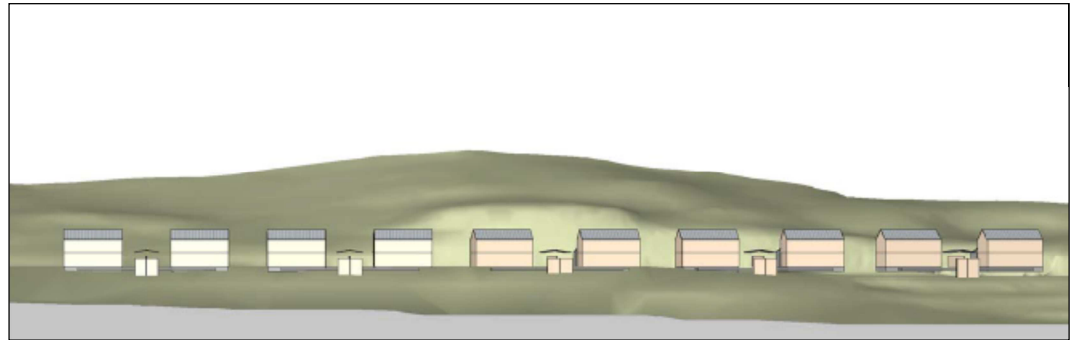
#### AL-kvartersområden

Områdenas huvudsakliga ändamål är boende, men planbeteckningen tillåter även småskalig turist- och serviceaffärsverksamhet.



### ATP-kvartersområde

Kvartersområdet kompletteras de kulturfunktioner som kommer att placeras på brukskärnans område med arbets- och ateljéutrymmen. Som kvartersområde för bostads- och affärsbyggnader anvisas ett bandliknande byggnadskvarter som ligger ovanför Sjösängsvägen, på den tidigare banvallen till Åbo-banan. På sin sydvästra sida bildar byggnaderna en skyddad gårdsgata. På grund av kvarterets synliga läge anvisas byggnadstorna med beteckningen su, vilket innebär att byggandet måste anpassas särskilt noga till sin omgivning.



*Preliminär disposition och tvärsnitt för ATP-kvarteret (ARKVAL).*

## 10.2 Kvarter för affärs- och servicebyggande

### P-kvartersområde

Kvarteret mellan Hammarsmedsvägen och ån har anvisats som kvartersområde för servicebyggande. Syftet är att en bastu som betjänar verksamheten i brukskärnan ska placeras i området. Det största tillåtna våningstalet för kvarterets byggnader är 1. I planen anvisas riktgivande byggnadsytor med streckad linje.

### KL-kvartersområden

Som kvartersområden för affärsbyggande har anvisats ett kvarter för nybyggnation i brukskärnan och det kilformade kvarter mellan Bruksvägen och Forsbyvägen som sträcker sig till Berghällsbacken. Byggnadsrätten i kvartersområdena har anvisats per byggnadsyta när det gäller skyddade byggnader. Utöver detta har placeringen av nybyggnation styrts med hjälp av bindande byggnadsytor.

## 10.3 Grön- och rekreationsområden

### VP- och VL-områden

Som parkområde anvisas Svartåns strandzoner på det området som avgränsas av Hammarsmedsvägen, Billnäs allén och kraftverket. Som VL-områden anvisas andra obebyggda strandzoner och grönområden i anslutning till kvarteren.

### MA-områden

Forsby öppna åkerfält har anvisats som åkerområden som ska hållas öppet. Forsby åkerfält öppnar sig avgränsat av Forsbyvägen, Svartån och den utanför planområdet liggande Egnahems Parkväg söder om Berghälls bybacke. Åkerfältet genomskärs av den gamla Åbobanans sträckning som håller på att förbuskas. Fältet har konstaterats vara betydelsefullt i landskapsinventeringen och har anvisats att bevaras öppet också i Svartåns delgeneralplan.

### Gatuområden

Nuvarande gatu- och vägområden har ställvis breddats för att ge plats för en trottoar eller en lätttrafikled. Sådana gatuavsnitt är Billnäs allén i sin helhet, Bruksvägen från brukskärnan söderut och Sjösängsvägen.

Grundförbättringsarbeten har planerats för Billnäs allén i samband med vilka vägnivån sänks till sin historiska nivå. Vägytan som i sitt nuvarande tillstånd är höjd orsakar att dagvatten rinner ner i grunderna på de hus längs vägen som ligger lägre än vägytan. Billnäs allén och Sjösängsvägen är statliga lokalvägar vid tidpunkten för utarbetandet av planen. Staden har förutsatt att nämnda förbättringsarbeten ska göras innan landsvägarna ändras till gatuområden.

### Lätttrafikleder

Lätttrafiklederna har anvisats utanför gatuområdena med linjer antingen så att de anger noggrann placering som riktgivande förbindelsebehov (streckad linje) eller som avgränsning för bindande delområdesreservering (punktstrecklinje). De områden för allmän gångtrafik som anvisats i Svenska Tullens och Banvallens kvarter fungerar samtidigt som intern rutt i kvartersområdet längs vilken byggnadsytorna för bostadshusen ligger. Den västra delen av

planområdet, fram till kanten av banvallens kvarter, har anvisats med riktigande beteckning för en lätttrafikled där ridning är tillåten.

### LPA-områden

LPA-områdena har reserverats för allmän parkering. I samband med planbeteckningen har det enligt behov anvisats kvartersområden för vars bilplatser området har reserverats. Då det parkeringsområde som betjänar kvarter 124 byggs och anpassas till landskapet, bör det fästas särskild uppmärksamhet vid det öppna åkerlandskapet (MA).

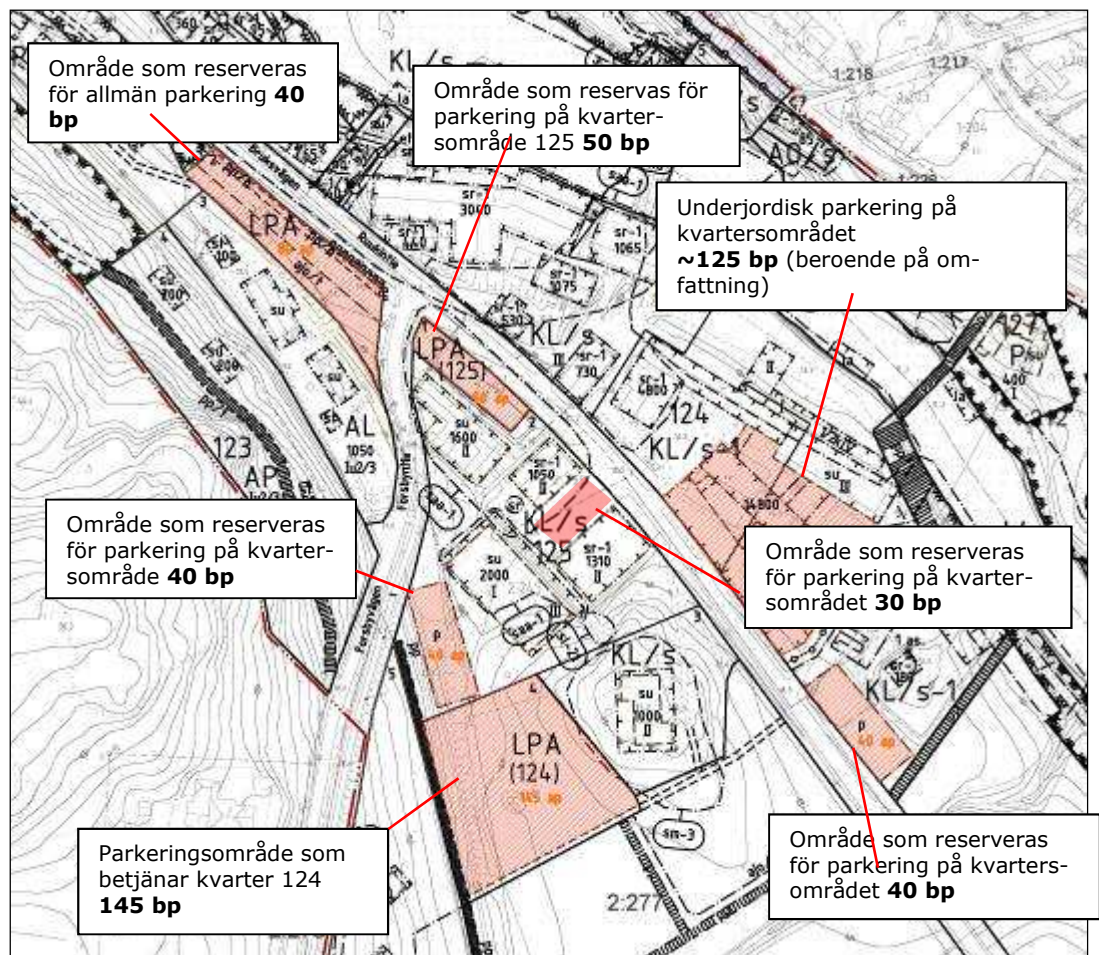
Utöver dessa har också anvisats parkering på platsen brukets före detta godsstation intill Bruksvägen. Också en del av parkeringen som anvisats på kvartersområdena har försetts med en egen delområdesbeteckning p där det ansetts vara motiverat med tanke på tätortsbilden.

### Dimensionering för parkeringen

Bilplatser ska reserveras för olika funktioner enligt följande:

- 2 bp/fristående småhus
- 1,5 bp/annan bostad
- 1 bp/60 m<sup>2</sup>vy specialvaruhandel, restauranglokal och annat affärs- och kontorsutrymme
- 1 bp/100 m<sup>2</sup>vy arbetsutrymme
- 1 bp/200 m<sup>2</sup>vy konferens- och utställningsutrymme.
- inkvarterings- och hotellrum 1 bp/150 m<sup>2</sup>vy

I detaljplanen finns följande separata reserveringar för parkeringsområden. Utöver dessa kan bilplatser placeras innanför kvartersområdenas gränser för tomternas egna behov.



### *Områden som reserveras för parkering*

## **10.4 Specialområden och övriga kvartersområden**

### ET-område

Pumpstationen vid kanten av åkerområdet anvisas som område för byggnader och anläggningar som tillhandahåller samhällsteknisk service.

### ET-1-område

Vattenkraftverkets område med tillhörande byggnader har anvisats som område för byggnader och anläggningar som tillhandahåller samhällsteknisk service. Utrymmen som tjänar museiverksamheten får placeras i byggnaderna.

### W-områden

Svartån som går igenom området har anvisats som vattenområde. Ån hör till Nätverket Natura 2000.

### saa-delområden

Plikten att sanera och iståndsätta markgrund har anvisats på kvartersområdena med delområdesbeteckningen saa.

Byggnader och områden som konstaterats vara förorenade samt områden som misstänks vara förorenade har anvisats med beteckningen saa-1.

Föroreningar i marken och i de byggnader vars användningsändamål ändras ska utredas och nödvändiga åtgärder för att iståndsätta området vidtas innan grävåtgärder görs i området.

Konsekvenserna av saneringsåtgärderna för de naturvärden som ligger som grund för valet till Svartåns Naturaområde skall bedömas i samband med planeringen och en plan skall godkännas av Nylands NTM-centrals naturskydds-enhet innan åtgärderna verkställs.

På grund av bruksområdets industriarkeologiska värden ska museimyndigheterna höras med anledning av planeringen av iståndsättningsåtgärder. Om noggrannare undersökningar av föroreningarna fortsätter avancerar planläggningsarbetet i praktiken så att undersökningar med hjälp av provgropar utförs under uppsikt av en sakkunnig från museiverket.

## **10.5 Tomtindelning**

Bindande tomtindelning godkänns i samband med detaljplanen i en del av kvarteret 124. I övrig del av detaljplanområdet ska tomtindelningen vara separat.

## **10.6 Kulturmiljön**

Området är i sin helhet en kulturmiljö av riksintresse (RKY-2009) och också en värdefull kulturmiljö på landskapsnivå.

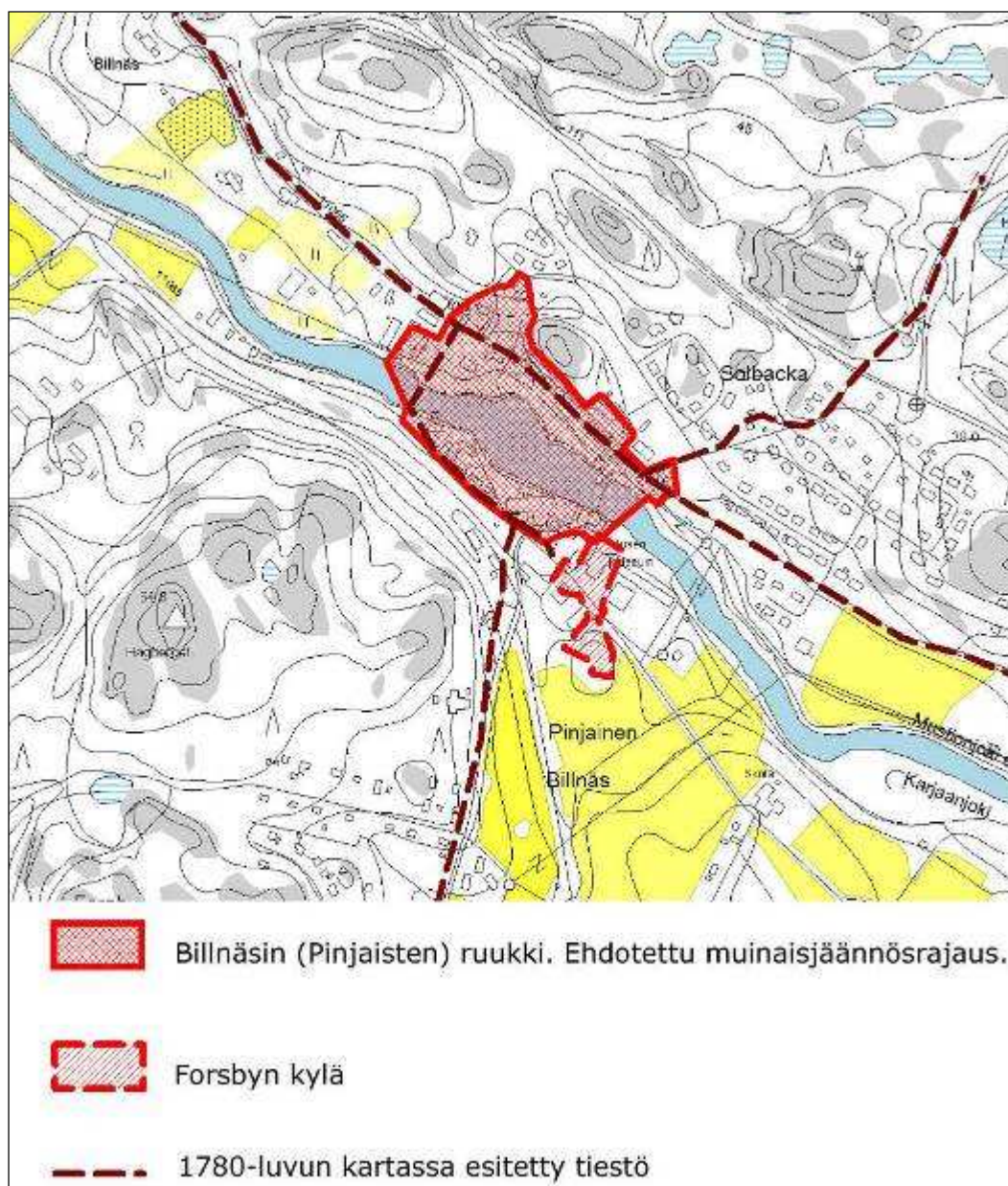
Bruksmiljöerna i Pojo (RKY-2009): Billnäs hör tillsammans med de närliggande Antskog och Fiskars till de tidiga järnbruken från stormaktstiden på



1600-talet och beskriver industrins skeden från 1600-talet till modern tid på ett utmärkt sätt.

Av byggnadsbeståndet på Billnäs bruksområde nämns i objektsförteckningen utom bl.a. kvarnen, elverket och snickerifabriken också trädgårdsskolan, Willa Billnäs, smedbostäderna, disponentbostaden och kontorsbyggnaden. På tjänstemännens och arbetarnas bostadsområden nämns Amerikavillorna i Pentby och Hollywood.

#### 10.6.1 Fornlämningar



Delar av området som ligger på fornlämningsområde som fredats med stöd av fornminneslagen (295/1963) har anvisats med delområdesbeteckningen sm-n. Det är förbjudet att utgräva, överhölja, ändra, skada, ta bort eller på annat sätt rubba en fornlämning. Om planer som berör objektet bör det begäras utlåtande från museimyndigheten (Museiverket eller landskapsmuseet). I följande tabell beskrivs kort fornminnen från historisk tid som konstaterats i den industriarkeologiska utredningen och till vilka planbestämmelsens indexnummer hänvisar.

- sm-1 Billnäs bruk. Industrihistorisk fast fornlämning. Billnäsområdet är på många sätt ett värdefullt område av riksintresse och det har en mångsidig industrihistoria.
- sm-2 Industribanan Billnäs bruk – sågen. Ett industrihistoriskt minnesmärke. På området finns rester av den smalspåriga industribanan.
- sm-3 Forsby bybacke. En medeltida bybacke. På området finns lämningar av Forsby medeltida bybacke.

#### 10.6.2 Byggnadsskydd

I en bilaga till planbeskrivningen finns en tabell med en kort beskrivning av byggnadsskyddsobjekten och landskapsmässigt värdefulla områden. Skydds-  
beteckningarna gäller byggnadsbeståndet och de täcker det bevarade bygg-  
nadsbeståndet från Billnäs hela industriella era.

##### Tilläggsbeteckningen /s på de centrala kvartersområdena

De kvartersområden som ingår i SR- eller SR-1-områden i delgeneralplanen har anvisats med tilläggsbeteckningen /s.

Kvartersområdena som har försetts med denna beteckning bildar sammantaget en kulturhistoriskt och landskapligt betydelsefull bruksmiljö som består av byggnader och gårdsplaner samt grönmiljön omkring den.

På området får utövas verksamhet som inte äventyrar skyddsvärdena så som inkvartering, småindustri, affärs- och kulturverksamhet i enlighet med huvud-  
användningsändamålet. Reparations- och ändringsarbeten, ändring av an-  
vändningsändamålet för byggnaderna på området samt kompletteringsbyg-  
gande och åtgärder på området ska vara av sådan art att områdets bygg-  
nadshistoriskt, kulturhistoriskt och landskapsmässigt värdefulla karaktär be-  
varas. På området får inga sådana åtgärder vidtas som minskar dess skydds-  
värde.

Skyddsmålen som ingår i tilläggsbeteckningen ingår i praktiken redan i de öv-  
riga bestämmelserna för kvartersområdena, nämligen i de allmänna bestäm-  
melser som gäller för behandlingen av miljön i hela planområdet och i  
skyddsbestämmelserna som gäller för de enskilda byggnadsytorna. Tilläggs-  
beteckningen har som funktion att som informativ påstöt påminna om den  
centrala roll som de i delgeneralplanen identifierade kvartersområdena har i  
Billnäs byggda miljöhelhet.

##### Tilläggsbeteckningen /s-1 på de centrala kvartersområdena

De kvartersområden där huvuddelen av nybyggnation har anvisats har fått  
tilläggsbeteckningen s-1. Dessa kvartersområden bildar tillsammans med  
kvarteren som har tilläggsbeteckningen /s en kulturhistoriskt och landskapligt  
betydelsefull bruksmiljö som består av byggnader och gårdsplaner samt  
grönmiljön omkring den.

##### Skyddsbestämmelser för enskilda byggnadsytor

Skyddsbestämmelser för enskilda byggnadsytor har fastställts på basen av  
byggnadshistoriska utredningar och den byggnadshistoriska inventeringen.

- sr-1 Skyddsbestämmelsen sr-1 har anvisats för byggnader som an- ses ha särskilt  
byggnadshistoriskt värde. Vid reparations- och ändringsarbeten ska byggnad-  
ens karaktär och särdrag bevaras och de ursprungliga eller mot- svarande

konstruktionerna, byggnadsdelarna, detaljerna, materialen och färgsättningen beaktas.

Utöver de egentliga skyddsbeteckningarna styrs nybyggnationen och kompletteringsbyggandet i kulturhistoriskt värdefulla områden av bestämmelserna su och st för enskilda byggnadsytor.

su Med denna delområdesbeteckning har anvisats byggnadsytor för nybyggnation i en historisk miljö. Byggnaden ska till utformning, fasadmateriell och färgsättning anpassas till sin miljö.

st Med denna delområdesbeteckning har anvisats byggnadsytor för betydande ekonomibyggnader i en historisk miljö. På AO-, AP- och AL- kvartersområden får utöver den byggnadsrätt som anvisats i detaljplanen för var och en bostad uppföras ekonomibyggnader på 50 m<sup>2</sup>-vy. Byggnaderna ska i första hand placeras på st-byggnadsytor som anvisats i planen. Samma krav på anpassning till miljön gäller även för dessa gårdsbyggnader.

### 10.6.3 Naturskydd

Följande planbeteckningar har använts i planen:

sl-21 Del av området som är beläget på sådan rastplats för fladdermöss som avses i § 49 i naturvårdslagen. Ingång till en insprängd grotta som fungerar som övervintringsplats för fladdermöss.

sl-22 Del av området som är beläget på sådan rastplats för fladdermöss som avses i § 49 i naturvårdslagen. Byggnaden fungerar som föröknings- och rastplats för fladdermöss.

luo-n Ett synnerligen viktigt område med tanke på naturens mångfald som ska skötas så att naturens särdrag bevaras. På området är det tillåtet att utföra gallrings- och skötselåtgärder som öppnar landskapet mot den kulturhistoriskt värdefulla bruksmiljön. Indexnumret hänvisar till beskrivningen av området i planbeskrivningen. Det är inte tillåtet att utföra jordbyggnadsarbeten, att fälla träd eller utföra övriga motsvarande åtgärder som förändrar landskapet utan landskapsarbetstillstånd i enlighet med § 128 i MBL.

s-n Del av område på vilket en sådan fåra i naturtillstånd är belägen, som avses i § 11 i vattenlagen. En rännil är ytvattendrag som är skyddat genom vattenlagen. Rännilen får inte utdikas eller på annat sätt förändras så att dess naturtillstånd äventyras. Indexnumret hänvisar till beskrivningen av området i planbeskrivningen.

Nedan följer en kort beskrivning av värdefulla naturobjekt till vilka planbestämmelsens indexnummer hänvisar.

luo-22 Högvuxen granskog. Skogar som är rikliga på murkna träd är värdefulla för nedbrytarorganismer. Rekommendation: skogen kunde lämnas orörd utan avverkningar.

luo-11 Trädbevuxen åstrand. Trädbeståndet fungerar som rutt för djurvärlden och binder strandbrinken. Trädbeståndet ska bevaras. För att öppna vyerna kan trädbeståndet gallras lätt på ett sätt som gynnar ädellövträden.

luo-12 Trädbevuxen åstrand. På området finns rikligt med hålträd och murkna träd. Trädbeståndet fungerar som rutt för djurvärlden och binder strandbrinken. Trädbeståndet ska bevaras.

luo-14 Trädbevuxen åstrand. Trädbeståndet fungerar som rutt för djurvärlden och binder strandbrinken. Trädbeståndet ska bevaras. För att öppna vyerna kan trädbeståndet gallras lätt på ett sätt som gynnar ädellövträden.

luo-16 Frodig växtlighet på åstranden, värdefullt område på grund av sitt fågelbestånd och bestånd av insektarter.

## 10.7 Namnbestånd

Namnen på gator och allmänna områden stöder sig i detaljplanen på namnbeståndet i de nuvarande detaljplanerna och när det gäller den nya detaljplanen på vedertaget namnbruk.

## 11 KONSEKVENSBEDÖMNING

Enligt 9 § i markanvändnings- och bygglagen ska planen grunda sig på tillräckliga undersökningar och utredningar. När en plan utarbetas ska miljökonsekvenserna, inklusive de samhällsekonomiska, sociala, kulturella och övriga konsekvenserna av planen och av de granskade alternativen utredas i nödvändig omfattning. Utredningarna ska omfatta hela det område för vilket planen kan bedömas ha väsentliga konsekvenser.

Konsekvensbedömningen följer upp planen under hela den tid som planläggningsarbetet pågår. Den speglar på ett centralt sätt hur väl slutresultatet motsvarar kraven i MBL och de riksomfattande, regionala och lokala mål som ställdes upp i början av arbetet och som fortsättningsvis ställs upp under arbetets lopp.

Konsekvenserna av detaljplanen för Billnäsområdet pejas å ena sidan utgående från områdets nuläge och å andra sidan utgående från delgeneralplanen för området samt de i kraft varande detaljplanerna.

### 11.1 De mest betydande förändringarna jämfört med de nuvarande detaljplanerna

De förändringar i markanvändningen, jämfört med den nuvarande byggda miljön eller de ikraft varande detaljplanerna, vilka möjliggörs i detaljplaneförslaget är följande:

- kompletteringsbyggnad av brukets kärnområde i dess östra del i Övre Snickeriets omgivning;
- byggnad som anvisats på gamla Åbobanans banvall;
- parkeringsområden och AP-område som anvisats i kanten av Forsby åkerfält;
- tillbyggnad i anslutning till Byggnadsapotekets verksamhet i bakgrundsterängen till de nuvarande industribyggnaderna;
- Ibruktagande av gamla byggnadsplatser bakom Svenska Tullen i slutningen ovanför Byggnadsapoteket.

### 11.2 Förverkligandet av miljö kvalitetsmålen

Detaljplanen ger byggnadstillsynen goda verktyg för att hålla den historiska miljön levande och skydda dess värden. I samband med behandlingen av bygglov och andra tillstånd kan fastighetsägarna förutsättas vidta åtgärder som främjar t.ex. att Billnäsandan fortbestår och vidareutvecklas.

Områdets utseende och upplevda karaktär påverkas emellertid också av sådan verksamhet som utövas och inte är underkastad myndigheternas övervakning. Utvecklingen av bruksmiljön som en intressant historisk miljö förutsätter att fastighetsägarna och hyresgästerna är insatta i saken och visar god



smak när det gäller användningen av sina områden och energiskt sköter om att gårdsplanerna och de allmänna områdena hålls i skick.

Råd och rekommendationer för behandlingen av miljön som främjar Billnäsandan ska skrivas in i anvisningarna om byggnadssättet som kommer att utarbetas.

### 11.3 Miljöolägenheter

De mest störande faktorerna i området är hälsoriskerna orsakad av förorenade markområden, och trafiksäkerheten för bil- och lättrafikerna på de smala gatuområdena.

Å andra sidan är körhastigheterna och trafikvolymerna inom områdets gränser små. De historiska bostadsbyggnaderna på bruksområdet ligger delvis helt fast i Billnäs allén och Hammarsmedsvägen, men på grund av byggnadernas och gårdsplanernas historiska värde är det i praktiken svårt att lindra olägenheterna.

#### Markföroreningar

Det är naturligt att markområden i området har förorenats med tanke på brukets trehundraåriga industrihistoria. Att beräkna var det finns markföroreningar är problematiskt då enhetliga dokument över områdets användningshistoria inte har bevarats. Principiellt kan de stora områdena med fyllnadsjord i brukets omgivning vara potentiellt förorenade och också grunderna till sådana byggnader där metaller eller bränslen har hanterats.

Markområden som konstaterats eller misstänks vara förorenade ska enligt detaljplanen saneras innan de tas i bruk. Tunga marksaneringsåtgärder står på många ställen i konflikt med områdets kulturhistoriska värden. I sådana fall kan lättare saneringsmetoder tillämpas som skyddar allmänheten och folk som arbetar och bor på området för exempelvis smutspartiklar som sprids med dammet.

Utgående från utarbetade utredningar kunde områden med beteckningen saa fastställas i detaljplanen. Resultaten stöder byggnadstillsynens verksamhet i genomförandeskedet i området samt bl.a. behandlingen av gårdsområdena i brukskärnan så att jordpartiklar som sprids kan konstateras vara trygga för allmänheten och arbetarna på området.

#### Trafiksäkerhet

I detaljplaneutkastet har anvisats en reservering för breddning av gaturummet vid Billnäs allén, för att en trottoar ska kunna byggas längs gatuavsnittet på miljöns villkor. Också Sjösångsvägens gatuområde har breddats så att den regionala utfärdsrutten mellan Karis och Fiskars längs Åbobanans banvall ska kunna löpa oavbruten längs gatan i bruket. Lättrafikförbindelser har anvisats i planen i riktning mot skolorna i området. På rutten genom brukets kärnområde bereds ett nyarrangemang av gaturummet så att bilparkeringen för folk som sköter sina ärenden och gångtrafikområdena fås under kontroll.

**11.4 Förhållandet till de mål som uppställts för planen****11.4.1 Förhållande till de riksomfattande målen för områdesanvändningen och andra riksomfattande mål.**

MÅL	BEDÖMNING	MOTIVERING
<b>En mera sammanhållen samhällsstruktur och kvalitet i livsmiljön</b>		
Befintliga strukturer utnyttjas och näringsverksamheten och andra verksamhetsformer görs mångsidigare.	+++	Detaljplanen kompletterar och stöder den nuvarande tätortsstrukturen och gör möjligheterna för näringsverksamheten på området mångsidigare.
Tillgängligheten till tjänster och arbetsplatser tryggas och behovet av personbilstrafik minimeras.	--/+	Det är jobbigt att bo på planområdet utan tillgång till bil om inte kollektivtrafiken utvecklas i synnerhet i riktning mot Karis. Invånarmängden i planområdet och dess influensområde är för lågt för att upprätthålla daglig service. I praktiken bygger verksamheten som bedrivs på området på användningen av personbil. En utfärdsrutt längs gamla Åbobanans vall från Karis till Fiskars skulle locka också bilfria besökare till området.
Trafiksäkerheten och förutsättningarna för kollektiv-, gång- och cykeltrafik förbättras genom att reservera tillräckliga områden för gång- och cykeltrafiknät samt främja dessas kontinuitet, säkerhet och kvalitet.	++	I detaljplanen har anvisats huvudleder för den lätta trafiken, som bildar ett logiskt nätverk inom staden och länkas till huvudförbindelserna i de omgivande områdena.  Trafikarrangemangen blir tydligare genom att styra biltrafiken till huvudgatorna. En förbättring av förutsättningarna för gång- och cykeltrafiken bl.a. på Billnäs parkväg och utmärkning av tydliga rutter på området främjar trafiksäkerheten märkbart.
Verksamhetsförutsättningarna för näringslivet främjas genom att anvisa tillräckliga etableringsmöjligheter genom att utnyttja befintlig samhällsstruktur;	+++	Detaljplanen främjar en mångsidig utveckling av näringarna på ett betydande sätt.
Sådana näringslivsfunktioner som kräver mycket persontrafik styrs till platser med befintlig samhällsstruktur eller till platser där det annars finns goda kollektivtrafikförbindelser;  Centrumen utvecklas som mångsidiga områden för service, boende, arbetsplatser och fritid.	-	Billnäsområdet utgör ett besöks- och evenemangscentrum som ligger skilt från boendetätorterna. Då verksamheten i området är säsongbetonad är det i praktiken omöjligt att ordna en fungerande kollektivtrafik.  Utvecklingen av området baserar sig på dess miljöegenskaper. Det konkurrerar inte direkt med tätortscentren i omgivningen och den planerade verksamheten går inte att förlägga till tätortscentren.

Särskild uppmärksamhet fästs vid att förebygga olägenheter som utgör en risk för människors hälsa samt att avlägsna redan befintliga risker.	++	Förverkligandet av detaljplanen minskar betydligt på hälsoriskerna i området då trafikarrangemangen förbättras och riskerna som de förorenade markområdena medfört minskas.
Förutsättningar för en anpassning till klimatförändringar skapas;  Områden med översvämningsrisk beaktas, risker för översvämning förebyggs samt beaktas att stormar, störtregn och översvämnings i tätorter kan öka.	+	Med beaktande av den elenergi som produceras av vattenkraftverket kunde områdets elproduktion förverkligas helt med förnybara energikällor, om tilläggsvärmen i de nya byggnaderna produceras med flis eller annat förnybart bränsle. Den landskapliga värdena i området tillåter inte placering av vindkraft på enskilda fastigheter.  Den planerade markanvändningen på området är inte utsatt för översvämnings eller extrema väderförhållanden.
Bosättningen på landsbygden och turism- och andra fritidsfunktioner styrs så att de stöder landsbygdens tätorter och bynät samt infrastrukturen.	+++	Den verksamhet som i detaljplanen anvisats för turism och fritidsverksamhet stöder den nuvarande tätorts- och infrastrukturen.
Det befintliga byggnadsbeståndet utnyttjas och förutsättningar för en god tätortsbild skapas;	+++	Förverkligandet av detaljplanen skapar förutsättningar för att öka den aktiva användningen av det historiska byggnadsbeståndet, som har varit underutnyttjat och styr nybyggnationen så att den anpassas till miljön.
Man sörjer för att grönområden bildar sammanhållna helheter;	+++	Förverkligandet av detaljplanen främjar utvecklingen av grön- och rekreationsleder.
Man sörjer för att det finns ett tillräckligt utbud på tomtmark för bostads- och arbetsplatsbyggande;	+	I detaljplanen har anvisats en betydande byggnadsrätt för affärlivets behov. Största delen av bebyggelsen på området ligger i omgivningarna utanför planområdet.
Olägenheter som orsakas av buller, vibrationer och luftföroreningar förebyggs och strävan är att minska redan uppkomna olägenheter. Nya bostadsområden eller andra bullerkänsliga funktioner ska inte placeras på ett bullerområde utan att säkra att bullerbekämpningen är tillräcklig;	-	Bostäderna i det historiska byggnadsbeståndet finns delvis längs huvudgatorna och störs av trafikbuller och försämrad luftkvalitet. Olägenheterna kan av landskapsmässiga skäl inte mildras. Ny bostadsbyggnation har inte placerats på trafikledernas influensområde.
Betingelserna för att spara energi främjas liksom användningen av förnybara energikällor och utnyttjande av fjärrvärme.	+/-	Området är tack vare vattenkraftverket synnerligen självförsörjande när det gäller elenergi.  Det finns förutsättningar för lokalt utnyttjande av förnybara energikällor, men detaljplanen kan inte förpliktiga invånarna att använda sådana:  • Brukets täta kärnområde ger förut-

		sättningar för att utnyttja förnybara energiformer som jordvärme och flis.
<b>Kultur- och naturarv</b>		
Bevarandet av den nationella kulturmiljön och byggnadstraditionen samt av dessas lokalt varierande särprägel främjas. De av myndigheterna utförda nationella inventeringarna används som utgångspunkter för planeringen av områdesanvändningen.	++	Detaljplanen med sina bestämmelser styr bevarandet och återupplivningen av betydelsefulla kulturlandskapsdelar av riksintresse. Nybyggnation och behandling av utomhusområden ska ske med sådan upplysthet och kunskap som är en förutsättning för miljöns fortbestånd och utveckling.
Mångfalden på områden bevaras, vilka är värdefulla och känsliga med tanke på både levande och icke levande natur;  Behovet av skydd och av utnyttjande av grund- och ytvatten beaktas.	++/-	Rekommendationerna utgående från natur- och landskapsinventeringarna beaktas i detaljplanen. Byggnad längs åstranden (bl.a. fiskvägen, nybyggnation) och saneringen av förorenade markområden utgör, om arbetet utförs vårdslöst, en risk för åvattnets kvalitet och därmed för flodpärlmusslans välmående.
Genom att en mångsidig användning främjas förbättras rekreativ användningen av naturen samt natur- och kulturturismen. Ett ekologiskt hållbart utnyttjande av nätet med skyddade områden och värdefulla landskapsområden främjas med tanke på rekreation, som stödområden för turismen samt för utvecklingen av turismen i deras närområden utan att skyddsvärdena äventyras.	+++	Detaljplanens centrala syfte är att lyfta fram, återuppliva nationellt värdefulla landskapsområden och utnyttja dem i turistverksamheten.
Bevarandet av ekologiska korridorer mellan skyddsområden främjas och vid behov också mellan dem och andra värdefulla naturområden.	++	Utredningen om rekreativområden och grönskorridorer som uppgjorts för området har beaktats i utarbetandet av detaljplanen.
<b>Fungerande kontaktnät och energiförsörjning</b>		
Rese- och transportkedjornas funktionalitet främjas och förutsättningarna för offentlig trafik samt för utvecklingen av samarbete mellan olika trafikformer tryggas.	-	Detaljplanen gör det möjligt att utveckla lättrafiknätet till en friluftsförbindelse från Karis station via planeringsområdet till Fiskars. Verksamheten på området stöder inte i övrigt verksamhetsförutsättningarna för kollektivtrafik på området.
Förberedelserna för behövliga trafikförbindelser sker främst genom att utveckla de befintliga huvudlederna och trafiknäten.	++	Detaljplanlösningen stöder sig på det befintliga gatunätet och de befintliga landsvägförbindelserna i området.

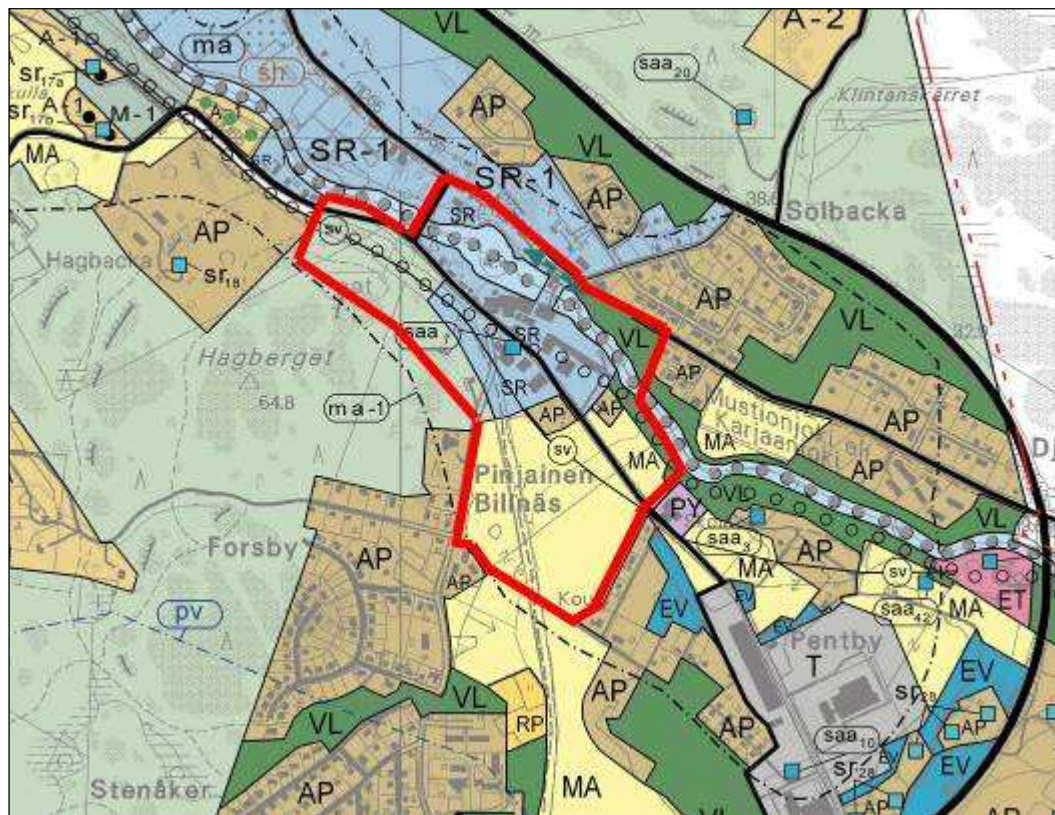
#### 11.4.2 Förhållande till landskapsplanen och andra regionala mål

<b>Mål på landskapsnivå</b>		
Landskapets internationella och nationella ställning stärks.  Nyland är lokomotivet för nationens välmående. Dess starka ställning förbättrar hela landets konkurrenskraft	++	Billnäs bruk är redan i nuläget ett betydande område för turism som besöks av människor från hela det västliga området i landskapet. Utvecklingen av bruksmiljön och näringsverksamheten grundar sig på



<p>och framgång. Landskapet har ett mångsidigt fungerande, effektivt disponerat och livskraftigt metropolområde. Trafik- och datatrafikförbindelserna är internationellt sett på toppnivå.</p> <p>Nyland erbjuder högklassiga och trygga företags- och boendemiljöer. Den innovativa kompetens- och utbildningsmiljön har en viktig ställning vid etableringen och utvecklingen av företag.</p>		<p>områdets attraktionskraft. Det utgör tillsammans med Fiskars bruk ett betydande turistobjekt även på riksnivå och stöder Västra Nylands roll i Helsingfors metropolområde.</p>
<p>Verksamhetsbetingelserna för näringslivet förbättras.</p> <p>Näringslivets konkurrenskraft är en central faktor för utvecklingen i landskapet. Nyland är ett attraktivt område. Regionstrukturen ger möjligheter för funktionellt ändamålsenliga, trygga företagsmiljöer och etableringsplatser för företag. Ett brett befolkningsunderlag tryggar tillgången till både arbetskraft och kundkrets. Trafiknätverken och nätverken för samhällsförsörjning fungerar effektivt både med tanke på arbetskraft, logistik och energiförsörjning.</p>	+	<p>En hållbar attraktionskraft för området förutsätter att en mångfacetterad helhet skapas genom många olika aktörers verksamhet. Att förlita sig på endast en aktör skulle utgöra en risk för framgångar på Billnäsområdet.</p>
<p>Invånarnas välmående ökar och landskapet utvecklas jämlikt.</p> <p>De nyländska städerna, tätorterna och landsbygdsområdena erbjuder invånarna trivsamma, mångsidiga och trygga alternativ för boendemiljöer i samhällen med mänskliga dimensioner. Den ökade befolkningen har etablerat sig jämnt över området enligt kommunernas mot- tagningsförmåga och stöder såväl utvecklingen av servicen som den lokala ekonomin i olika delar av landskapet.</p> <p>På området finns en flexibel kollektivtrafik som är ett konkurrenskraftigt alternativ till privatbilismen och som sparar tid som går åt till arbetsresor och för att sköta ärenden samt andra resurser. Serviceutbudet är jämlikt. Invånarna har nära till högklassig natur och rekreationsmöjligheter.</p>	++	<p>Detaljplanen stimulerar småskaligt boende i planeringsområdet och dess omgivning genom att styra turistverksamhet och arbetsplatser till området. Turistverksamheten som vidareutvecklas på området stärker närområdets attraktionskraft.</p>
<p>Miljöns goda tillstånd och mångsidighet är en resurs för landskapet.</p> <p>Nylands samhällsstruktur är tät och fungerande och den omges av stora, sammanhängande naturområden. Både naturmiljön och den byggda miljön är rik och mångsidig. Natur- och kulturarvet är tryggt. Ett tillräckligt och fungerande ekologiskt nätverk skapar goda förutsättningar för djur- och växtarterna. De förpliktelser som ställs för klimatet och skyddandet av Östersjön har uppfyllts i markanvändningslösningarna. Nyland är både internationellt och nationellt sett ett landskap som bedriver aktiv miljöpolitik.</p>	++	<p>Nybyggnationen på planeringsområdet placeras byalikt i anslutning till nuvarande byggande och bevarar sålunda obbyggda områden. Områdets mångsidiga natur- och rekreationsvärden beaktas i bestämmelserna för obbyggda områden och nätverket för lätt trafik.</p>

## 11.4.3 Förhållande till delgeneralplanen och mål som uppställts av staden



Vid bedömningen av planens konsekvenser i relation till delgeneralplanen för Svartån är den centrala frågan vilken relation de funktioner som framförs i detaljplaneutkastet har till beteckningarna SR och SR-1 i delgeneralplanen vilka täcker det centrala planområdet.

I detaljplanen anvisas även ATP- och AP-kvartersområden i kanten av Sjö-sängsvägen och Forsby åkerområde. Båda områdena anknuter till de AP-områden som anvisas i delgeneralplanen och de kompletterar den nuvarande kvartersstrukturen kring SR-områdena i brukskärnan.

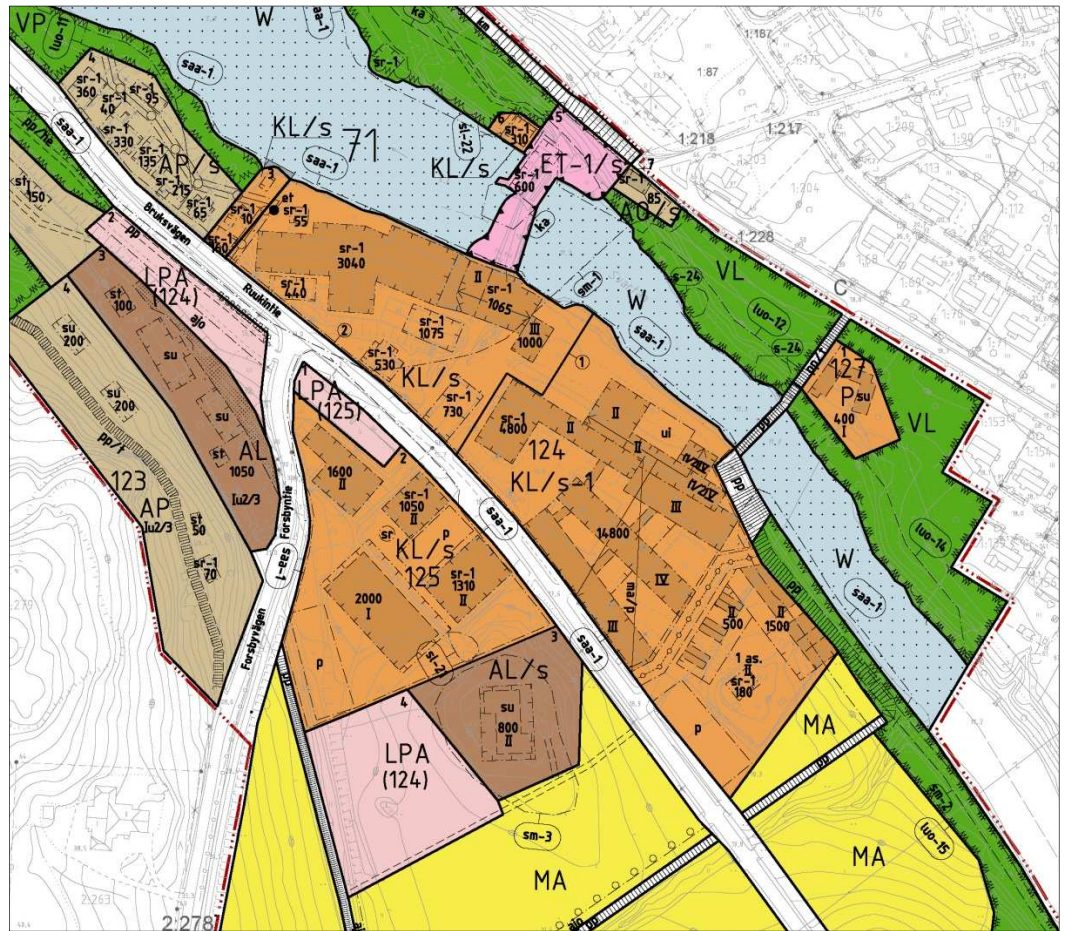
Kvartersområdena som ligger på delgeneralplanens SR-områden har fått tilläggsbeteckningen /s, som stöder förpliktelsen att iakttä de övriga skyddsbe-teckningarna i detaljplanen. Inga sådana åtgärder vidtas på områdena vilka minskar deras skyddsvärde.

Det mest centrala kvartersområdet i brukets kärnområde har anvisats med KL/s-1-beteckning. Museimyndigheterna bör höras i fråga om planer och åtgärder som berör området. På kvartersområdet finns industribyggnader och -konstruktioner som är karaktäristiska för områdets identitet (bl.a. Stora Smedjan och skorstenen). Inom området kan idkas verksamhet som inte äventyrar skyddsvärdena såsom inkvartering, småskalig industriverksamhet, affärs- och kulturverksamhet.

Genom kombinationen av de specifika skyddsbestämmelserna för byggnads-ytorna ger planbestämmelsen för kvartersområdet ett synnerligen starkt skydd för de historiska industribyggnaderna som är så centrala för Billnäs identitet. Samtidigt ger planen byggnadstillsynen detaljerade anvisningar om hur byggnaderna i kvartersområdet ska behandlas när deras användningsäm-damål ändras. Det nya ATP-kvartersområdet i kanten av Sjö-sängsvägen kom-



pletterar kulturfunktioner i brukskärnan genom att göra det möjligt att placera ateljé- och arbetsutrymmen på området.



Huvuddelen av nybyggnationen i brukskärnan placeras på sydvästra sidan om det nuvarande byggnadsbeståndet på ett KL/s-kvartersområde. Byggnadskropparna har disponerats på båda sidorna om den helhet som bildas av Övre Snickeriet (T5) och siporexhallen (T4) så att den huvudsakliga våningsytan ligger vid Bruksvägen. Kvarteret med nybyggnation bildar slutändan på Bruksvägen norrifrån sett. Som avslutning på Bruksvägen bildas en öppen plats för fotgängare som delvis ligger på kvartersområdet.

Av KL-kvartersområdet sträcker sig en del in på AP-, MA- och VL-områden i delgeneralplanen. De centrala målen i delgeneralplanen – en sammanhängande rekreativ led och grönkorrridor i riktning med stranden, en avgränsning av Forsby öppna åkerfält och en småhusmåttsskala för byggandet – förverkligas emellertid, på grund av vilket avvikelserna från delgeneralplanen inte är betydande.

Av landskapsutredningen som har gjorts med tanke på detaljplanen framgår att nybyggnationen, om den placeras på det ovan beskrivna sättet, kommer att ligga bakom den nuvarande villan sett från Bruksvägen och inte göra intrång i landskapsrummet som utgörs av Forsby åkerfält. Parkeringsområdet som betjänar bruket sträcker sig till en plats som är synlig från åkerfältet. Den visuella olägenhet detta medför kan lindras genom att anlägga ett utvidgningsområde för parkering som ett ängsartat område söder om Forsby bybacke. När ett öppet område för parkering anläggs är det skäl att inte plantera träd, bygga fasta konstruktioner eller omforma markens höjdnivåer i någon betydande mån.

På Forsby medeltida bybacke har tidigare stått ett hus i anslutning till brukets

verksamhet. I detaljplanen har anvisats byggnadsyta på backen för en nybyggnad som ska anpassas efter miljön (su). Placeringen av byggnaden på en plats som dominerar det öppna landskapet kräver synnerligen omsorgsfull byggplanering. Det betyder emellertid inte nödvändigtvis att man vore tvungen att bygga ett hus som efterbildar det som har stått på platsen. Det kan i stället vara fråga om ett stilfullt hus som representerar vår tids arkitektur.

Reserveringarna för rekreationsleden och överföringsavloppet som finns i delgeneralplanen har beaktats i detaljplanen.

#### 11.4.4 Förhållande till intressenternas mål

I samband med detaljplanen har invånarna och markägarna hörts, dock med ett enhetligt slutresultat som mål, där man har försökt jämkä samman åsikter som går isär. Kvalitetsmålen för aktörernas planering på området har allmänt varit berömvärdt enhetliga.

Åsikterna som invånarna fört fram har stött planläggningens strävan till att åstadkomma en god livsmiljö. Man har varit tvungen att delvis gallra bland de önskemål om mängd och placering av markanvändningen som markägarna framfört, bl.a. på grund av natur- och landskapsmässiga värden.

Invånarnas oro för trafiksäkerheten i området har beaktats i planens reserveringar, men tidtabellen för förverkligandet kan inte styras av detaljplanen.

### 11.5 Konsekvenser för Svartåns Naturaområde

Stadsfullmäktige i Raseborg har 31.8.2015 godkänt detaljplanen för Billnäs bruk. Nylands NTM-central har i sin rättelseuppmärksamning daterad 7.10.2015 för detaljplanen krävt att det uppgörs en Naturabedömning i enlighet med naturvårdslagen 65 § för området. Nedan presenteras konsekvenserna för naturvärdena på Svartåns Naturaområde som orsakas av planeändringen.

Konsekvensbedömningens centrala osäkerhet härrör till de konsekvenserna som antimon, arsenik och bly har för tjockskalig målarmussla och flodpärlmussla. Det finns inte undersökningsdata om detta. På planområdet finns det ställvis förorenade markobjekt vid vilka dessa skadeämnen koncentrationer överskrider riktvärden.

Ifall markanvändningen förverkligas i enlighet med vad som presenteras i planen berör de hydrologiska förändringarna som uppstår av kompletteringsbyggnationen främst förtätandet av redan byggda områden och nybyggnation. De centrala konsekvenserna som uppstår för Naturaområdet uppstår under byggnationen, eftersom markbearbetning, som t.ex. gräv- och byggnadsarbeten, som görs i byggnadsfasen ökar speciellt avrinningen av fasta ämnen. Med de fasta ämnena sköljs även näringsämnen och skadeämnen som är bundna till dem.

Med vanliga metoder för att kontrollera dagvattnet ökar belastningen av de fasta ämnena under byggnationen med 70-160 % i jämförelse med nuläget. Vid störtregn som infaller under byggnationen fördubblas Svartåns belastning av fasta ämnen ifall det under byggnadsperioden inte tillämpas åtgärder för att kontrollera detta. Även om dagvattenbelastningen under störtregn är betydande är den även relativt kortvarig. På basen av detta kan man bedöma att det under byggnationen orsakas små eller högst måttliga negativa konsekvenser för vattenkvaliteten i Svartån av dagvatten.



Vid en situation då planen har förverkligats uppstår det inte förändringar av dagvattentillförseln till Svartåns vattenkvalitet. Efter byggnadsskedet minskar mängden ämnen som tillförs från planområdets nybyggnationsområden i förhållande till byggnationsperioden.

Det bedöms inte uppstå direkta konsekvenser för vegetationstypen "Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor (3260)", som är en grund för Svartåns Naturaområdes skydd, eftersom det inte riktas byggnation till Naturaområdet. Naturtypen förekommer troligen inte på detaljplaneområdet, eftersom mänsklig aktivitet har inverkat på flodområdet i Billnäs bruks näromgivning relativt kraftigt och länge.

Det kan uppstå indirekta konsekvenser för naturtypen av dagvatten. Under byggnadsperioden är belastningen av fasta ämnen eller skadliga ämnen huvudsakligen kortvarigt och till karaktären liten eller under störtregnsperioder högst måttlig. Konsekvenserna för naturtypen bedöms vara små eller högst måttliga. Det uppstår inte konsekvenser för den delen av ån som är belägen på den övre sidan av planområdet. Det uppstår inte direkta konsekvenser för flodpärlmusslorna.

Den mest betydande faktorn för uppkomsten av indirekta konsekvenser är mängden fasta ämnen i dagvattnet, och dessa mängder ökar under byggnadsperioden. Förhöjda koncentrationer av fasta ämnen orsakar grumlighet i vattnet. Detta inverkar på musslornas syre- och näringsintag.

Den maximala belastningen av fasta ämnen, enligt uppskattning 230 mg/l, som kommer från planområdet orsakar inte som kortvarig någon betydande konsekvens för Svartåns bestånd av tjockskalig målarmussla. Konsekvenserna riktas i första hand till de individer som lever i närheten av byggnadsområdet och nedströms. De direkta konsekvenserna riktas enligt bedömning till de ca 60 000 musselindivider som lever i närheten av gångbron. Konsekvensen riktas till 6 % av hela den uppskattade musselpopulationen på Naturaområdet. Med lindringsåtgärder kan dessa konsekvenser minskas centralt. Det är möjligt att tungmetaller drivs till Svartån i byggnadsskedet, men det är möjligt att förhindra via lindringsåtgärder. I detta fall blir konsekvenserna av tungmetallerna mycket små. Efter byggnationen sköljs det mindre mängder fasta ämnen och tungmetaller till Svartån än i nuläget.

Med lindringsåtgärderna kan man lindra konsekvenserna betydande. I detta fall bedöms konsekvenserna för Svartåns Naturaområde vara små och de skyddade artbestånden hållas på nuvarande nivåer. I de allmänna bestämmelserna för planen tecknas en skyldighet att beakta lindringsåtgärderna vid ansökan om byggtillstånd.

På basen av ovan nämnda faktorer kan man dra slutsatsen att förverkligandet av planen inte försvagar Svartåns Naturaområdes helhet eller de naturvärden, på basen av vilkas skydd området har inkluderats i Natura 2000-nätverket.

#### 11.5.1 Lindringsåtgärder som presenterats i Naturabedömningen

1. Flytta byggnad III 1000 k-m<sup>2</sup>, som är belägen invid stranden, ca 10 uppåt från den planerade platsen. Detta skulle skydda strandområdet från de negativa konsekvenserna av fasta ämnen och byggnation samt t.ex. från förändringskonsekvenser till jordmänen som orsakas av tunga maskiner.
2. Låta bli att gräva källarvåningen för byggnaderna III och II, då man inte öppnar möjliga ackumulationer av skadliga ämnen och inte heller utför åtgärder under åns yta.

3. Man bygger ett slutet staket under byggnadstiden mellan åstranden och byggarbetsplatsen för att hindra att byggnadsmaterial, lös jord, maskiner mm. råkar komma för nära åstranden.
4. Ifall marken måste grävas upp på grund av byggnationen eller avlägsnandet av förorenad mark bör det göras så, att det i den omedelbara närheten av området som bearbetas uppstår en sänka, dit dagvattnet som innehåller skadliga ämnen samlas. Det här vattnet pumpas till stadens avloppsnätverk och renas innan vattnet släpps ut i Svartån, t.ex. via reningsverket i Pentby. Nedanför reningsverket finns uppskattat 38 000 tjockskaliga målarmusslor på en 100 meters sträcka.
5. Då vägen mellan Svartåns strand och kvarteret 124 eller andra strandvägar förbättras, bör byggnationen ske ovanpå den befintliga vägen, utan att gräva upp den gamla vägen. Som en generell anvisning bör vara att man i första hand täcker och isolerar förorenad mark och inte gräver upp den.
6. Med det underjordiga dagvattensystemet som byggs på området bör farfaras som vid punkt 4. Man bör även följa upp vattenkvaliteten och halterna av skadliga ämnen som kommer från de öppna diken längre uppströms av Svartån. Dagvattnet från affärsplatserna och parkeringsplatserna hinner inte rengöras innan de rinner ner i Svartån via öppna diken. Dessutom kan excessiv strömning leda till översvämningar och till följd av det till erosion och till att det hamnar fasta ämnen i Svartån. I och med det kompletterande byggandet kommer dagvattnet att inverka försvagande på utredningsområdets naturvärden och speciellt just på de skyddade tjockskaliga målarmusslorna i Svartån.
7. På byggarbetsplatsen i närheten av stranden bör man i arbetsmaskinerna använda nedbrytbar olja.
8. Eftersom inventeringen av musslorna har utförts 15 – 20 år sedan, borde man med några dykningslinjer kontrollera läget av tjockskaliga målarmusselbeståndet på området ovanför Billnäs damm. På det sättet skulle man få en referensnivå som är i enlighet med nuläget för att bedöma vilka de möjliga konsekvenserna av byggnationen är för populationen av tjockskaliga målarmusslor.
9. Under byggnationen borde man installera en automatisk apparat som mäter halterna fasta ämnen, som det gjordes vid saneringen av Tusby å. Läget för mätaren kunde vara ovanför dammen eller nedströms från hela byggarbetsplatsen vid Billnäs allens bro. Innan arbetet påbörjas bör det beräknas vilken den alarmerande nivån för fasta ämneshalter är.
10. Man bör överväga behovet av möjliga bryggor. Ifall bryggorna förverkligas byggs de som sk. hängbryggor eller pontonbryggor. En brygga som är byggd på stödpelare samlar is under kalla vintrar och då isen bildar flaskhalsar uppstår det cirkulära strömningar i vattnet som kan lösgöra musslorna eller annars orsaka störningar för dem. Anläggningen av stödpelare innebär även att man måste göra ingrepp på åns botten. På samma sätt förändrar en brygga som vilar på botten åns bottenkaraktär. En med vajrar spänd brygga i strandenlig riktning bör vara belägen högt från vattennivån. Det skall vara möjligt att lyfta upp bryggorna på vintern.

Då lindringsåtgärderna utförs bedöms planens konsekvenser för Svartåns Naturaområde bli små och de skyddade arternas populationers nivå på lång sikt bibehållas på nuvarande nivå.

Förverkligandet av lindringsåtgärderna säkerställs genom att i planens allmänna bestämmelser teckna en skyldighet att uppmärksamma resultaten av Naturabedömningen vid ansökan av byggnadstillstånd. Via lindringsåtgärderna kan man lindra konsekvenserna betydande.

### 11.6 Konsekvenser för den byggda miljön

Nybyggnation och renovering av de historiska byggnaderna ändrar på den byggda miljöns helhetskaraktär. I och med att ny verksamhet etableras på brukets olika områden kommer det nuvarande intrycket att förbytas i en aktivare och mera välskött miljö. (*landskapskonsekvenserna i brukets kärnområde bedöms under **punkt 8.6***)

De största förändringarna i tätortsbilden sker i brukets kärnområde. Också fiskvägen förbi kraftverket har stora landskaps- mässiga konsekvenser.

Om planerna förverkligas på det sätt som föreslagits i detaljplaneförslaget uppstår ett nytt östligt område på brukets kärnområde som motvikt till industrimiljön. Det nya smälter funktionsmässigt, men också med tanke på tätortsbilden ihop med den nuvarande strukturen. Byggnadsmassan i det nya kvarteret lättas upp i riktning mot det övre loppet och mynnar mot trädgården ut i fristående paviljonglika byggnader som tar hänsyn till det värde som den gamla villan i området utgör.

### 11.7 Konsekvenser för landskapet

#### Konsekvenser för storlandskapet och kulturlandskapet

De byggplatser för nybyggnation som anvisats på öppna platser eller odlade fält har konsekvenser för storlandskapet och kulturlandskapet. Till sådana hör bland annat de platser som anvisats bl.a. söder om ån och bruksområdet i norra kanten av Forsby åkerområde och ligger på vardera sidan om Bruksvägen.

Den västligare platsen för nybyggnation finns i en trädbevuxen backe, i den tidigare Berghällsbacken där det har funnits en byggnad också under bruksverksamheten. Då man vid byggandet beaktar historien och miljön enligt planbestämmelserna, blir konsekvenserna för landskapet ringa eller också stöder de kulturlandskapets historia från den tid då backen var bebyggd.

AP-kvarteret invid Forsbyvägen ansluter landskapsmässigt till de befintliga bostadsområdena för småhus belägna sydväst om planområdet.

På östra sidan av Bruksvägen har anvisats parkeringsområde och nybyggnation omkring Villa Borgholm. Områdena hör delvis till det värdefulla åkerlandskapet i Forsby som öppnar sig vackert betraktat från skolbacken. Parkeringsområdet bör hållas öppet eller halvöppet för att konsekvenserna för storlandskapet ska minimeras.



*Vy från skolan nerför Bruksvägen mot brukets kärnområde.*

Området som i detaljplanen har avgränsats för fiskvägen kommer att påverka kulturlandskapet och ålandskapet. En noggrann fortsatt planering är av stor betydelse för hur stora konsekvenserna blir.

En naturenlig fiskväg i den anda som den presenteras i förhandsplanen är möjlig att anpassa till kulturlandskapet och att bli ett berikande element i landskapet. Utgående från de planer som utarbetats är den naturenliga fiskvägen med tanke på kulturvärdena en bättre lösning än en teknisk fiskväg i anslutning till kraftverksdammen (se kap 8.4.).

#### Konsekvenser för närlandskapet

Kompletteringsbyggandet i brukets kärnområde bildar ett eget tydligt skönjbart skikt i brukshelheten. Dess mest betydande landskapliga konsekvenser uppstår i riktningen mot Folkskolan över Forsby åkerfält i miljön längs Bruksvägen där det byggs bland befintlig byggnation. En betydande del av nybyggnationen placeras i samband med den nuvarande byggnationen eller ersätter rivna byggnader och inverkan på närlandskapet är då ringa.

Byggnadsplatserna som har föreslagits i omgivningen kring Byggnadsapoteket, på dess östra och sydvästra sida är placerade i samband med befintlig struktur och en del mot skogskanten, varför konsekvenserna för närlandskapet blir små.



### 11.7.1 Konsekvenser för naturen och naturmiljön

#### Konsekvenser för naturens mångfald

Skogs- och hållmarksområdena blir till största delen utanför det område som ska byggas.

Kulturlandskapet som har formats under århundraden bevarar sin särprägel och den mångfald av livsmiljöer som är resultatet av påverkan från olika kulturer. Det är därför sannolikt att den rika floran och faunan i området bevaras i stort sett som i nuläget.

De områden som vid naturinventeringarna har identifierats och avgränsats som de till sin naturmiljö värdefullaste områdena har anvisats i planen som olika skyddsområden (S-1 eller sl) eller som områden som är särskilt viktiga på grund av naturens mångfald (luo). De viktigaste utrotningshotade arterna och naturtyperna finns också på dessa områden.

#### Konsekvenser för mikroklimatet

Det trädbestånd som beskuggar Svartån bevaras. Planen orsakar inga märkbara ändringar som påverkar landskapets slutenhet och de vind- och ljusförhållanden som detta medför.

#### Konsekvenser för vattendragen och vattenhushållningen

Det finns varken klassificerade grundvattenområden på området eller områden där grundvatten bildas. Genom att landryggarna till största delen lämnas obbyggda tryggas den naturliga ytvattencirkulationen samt bildningen av grundvatten.

De vattennaturtyper på området som är skyddade med stöd av vattenlagen - rännilar och sippertytor - ingår i områden som är särskilt viktiga på grund av diversiteten i naturen.

Planen gör det möjligt att med hjälp av fiskvägen förbättra det ekologiska tillståndet i Svartån. Inrättandet av en fiskväg är viktig för att återupprätta kontinuiteten i ån, vilket innebär att vandringsfiskar och andra vattenlevande organismer kan röra sig fritt.

#### Dagvatten

I och med kompletteringsbyggandet är det sannolikt att det kommer att framkomma förändringar i dagvattenmängderna och -kvaliteten som kan ha en försvagande inverkan på naturvärdena i utredningsområdet. Även tillfälliga överflöden i rännilar och diken i naturtillstånd kan öka, samtidigt som underflödena kan minska. Detta ökar förekomsten av erosion och kan leda till lokal sedimentbelastning i Svartån. Förändringarna i avrinningsområdets gränser på utredningsområdet kommer att vara lindriga.

Genom kvalitativ och kvantitativ kontroll av dagvattnet på utredningsområdet är det möjligt att avsevärt minska de skadliga konsekvenser som dagvattnet orsakar. Den dagvattenhantering som rekommenderas för utredningsområdet börjar splittrat från dagvattnets uppkomstplatser, innanför tomternas gränser, och avslutas i centraliserade system för hantering av dagvatten som finns på allmänna områden. Syftet med tomtspecifika hanteringslösningar är att kontrollera små regnmängder som förekommer förhållandevis ofta och de kvalitetsstörningar som de medför. Syftet med systemen för hantering av dagvatten som finns på allmänna områden är däremot att hantera mera sällsynta

störtregn och eventuella översvämningar som de medför. Genom att sprida hanteringen av dagvatten ökar systemens driftssäkerhet och det innebär även att de enskilda hanteringssystemens dimensionering kan minskas.

De hydrologiska förändringarna kommer att vara kraftigast på brukets industriområde, och därför rekommenderas att dagvattnet hanteras kvalitativt och kvantitativt i flera etapper. På områdena för nya små bostadshus på utredningsområdet rekommenderas fördröjning av dagvatten ovan jord med hjälp av regnträdgårdar och takvattenbehållare. Vid behov kan hanteringen av dagvatten även ske genom underjordiska fördröjningssystem varifrån dagvattnet avleds via öppna diken eller dagvattenavlopp till ett vattendrag. En bra utgångspunkt är dessutom att minimera mängden av ogenomträngliga ytor redan i planeringen på kvarters- och tomtnivå.

Hantering av dagvatten bör beaktas på utredningsområdet även under byggandet eftersom det urlakas mycket sediment i dagvattnet bl.a. ur bearbetade markytor. Om sedimentbelastningen inte kontrolleras under byggandet kan den mångdubblas jämfört med då planen är färdig. Vattenhanteringen i byggnadsskedet bör ordnas genom ett spritt system som filtrerar och fördröjer dagvattnet, till exempel genom tillfälliga bassänger med krossdamm. Försämrade dagvattenkvalitet kan även minskas genom att dela in markbyggnadsarbetena i etapper.

För utredningsområdet bör det utarbetas en preciserad genomförandeplan för dagvattenhanteringen. I planen preciseras dimensioneringen av och läget för de enskilda hanteringssystemen för att de ska kunna placeras på området på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt och samordnas med andra kommuntekniska nätverk.

#### Konsekvenser för jord- och skogsbruket

Förutsättningarna för jord- och skogsbruk kvarstår som tidigare. För avverkning av skog på detaljplaneområdet ska anhållas om tillstånd för miljöåtgärd hos stadens miljöverk.

#### Konsekvenser för naturskyddet

Planen tar naturskyddet i beaktande. De viktigaste är Svartåns Naturaområde samt de områden med skyddade naturtyper och arter som har beteckningarna (S-1 och sl).

## 11.8 Trafikmässiga konsekvenser

### Konsekvenser för trafikvolymerna och trafiknätets funktionalitet

Tilläggsbyggandet av affärs- och kontorsbyggnader enligt planen kommer att öka trafiken på Bruksvägen med cirka 10- 30 personbilar per 100 nya våningskvadratmeter. Trafikvolymen styrs enligt efterfrågan som uppkommer på grund av evenemangen som ordnas på området. Tillbyggnaderna för boendet orsakar varken betydande trafikmängder eller olägenheter för smidigheten i trafiken. Under högsäsong förutsätter trafikvolymerna att tillfällig dirigerings och parkering ordnas.

### Konsekvenser för förhållandena för lättrafiken

De lättrafikleder som detaljplanen styr till Billnäsområdet förbättrar kontinuiteten i ruttnätet och trafiken dirigeras tydligare också under säsongtiden. Säkerheten för lättrafiken ökas på Billnäs parkväg genom att en upphöjd trottoar byggs längs körbanan. Dispositionen av rutten för gångtrafik blir tydligare genom utvecklingen av Bruksvägen. Nya leder och förbindelser ökar andelen lätt trafik inom området och ökar behovet av parkeringsplatser också längre bort från evenemangsplatserna. Genom en nydisposition av gaturummen utvecklas trivseln i området. I detaljplanen beaktas även ridleden från stallen över bron till de västra delarna av planområdet.

### Trafiksäkerhet

Den avskiljning och disposition av gaturummen som gjorts möjlig i detaljplanen för Billnäs bruk förbättrar trafiksäkerheten och skapar tydlighet i trafiken på området. De åtgärder som planen möjliggör för Bruksvägen och Billnäs parkväg minskar olycksrisken och ökar trivseln i området. Ett tydligare parkeringsarrangemang förebygger att parkerade fordon blir sikthinder på gatuområdena.

### Kollektivtrafik och räddnings-, charter- och servicekörning

Service- och räddningstrafiken kan klaras av inom ramen för det nuvarande väg- och gatunätet. Vederbörliga räddningsvägar bör ordnas till de nya tomterna. De nuvarande busstrafiklinjerna kan utvecklas och linjer kan inrättas som kör via Hammarsmedsgatan och Billnäs allén när det boende som anses i planen förverkligas. Chartertrafikens andel av färdstättena är betydande under högsäsong. En egen parkering borde anvisas för charterfordonen.

### Konsekvenser för parkeringsarrangemangen

De nya områdena för bostads-, affärs- och kontorsbyggnader vid Bruksvägen kommer att förutsätta att parkeringsområdenas kapacitet utökas betydligt. De planerade parkeringsområdena har placerats i huvudsak på Bruksvägsområdet. På kvartersområdena ordnas också intern parkering utöver fristående parkeringsområden.

### Konsekvenser på regionnivå

En utbyggnad av servicefunktionerna som anvisas i den nya detaljplanen kan orsaka en lätt ökning av trafikvolymerna på huvudvägarna i Billnäs under högsäsong. Billnäs nya detaljplan förutsätter inga förändringar och orsakar inga problem för förmedlingskapaciteten för vägnätet i närområdena.

**11.9 Helhetsbedömning av planen**

DELOMRÅDE	BEDÖMNING	MOTIVERING
Människans levnadsförhållanden och livsmiljö	++	<ul style="list-style-type: none"> <li>Området blir livaktigare</li> <li>Nyanvändning av byggnader både i kärnområdet och hela planeringsområdet</li> <li>Sammanjämkandet av nya funktioner och bysamfundet skapar utmaningar</li> </ul>
Vatten, luft och klimat	+/-	<ul style="list-style-type: none"> <li>De marksaneringsåtgärder som förutsätts i detaljplanen, schaktning bl.a. i anslutning till grundningen av byggnaderna ska planeras och tidsbestämmas noggrant så att neaktiva konsekvenser för Svartån undviks.</li> <li>Genomförandet av detaljplanen gör det möjligt att förse området helt med energi som producerats med förnybara energikällor. Å andra sidan framförs inte sådana särskilda mål eller andra klimatmål i planen eller bland dess syften.</li> </ul>
Jordmån och berggrund	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inga betydande konsekvenser</li> </ul>
Natur och naturmiljö, miljöhälsa	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saneringen av förorenad mark minskar den potentiella hälsorisk den utgör för besökare och dem som arbetar och bor på området.</li> <li>Att uppta områdets naturvärden i detaljplanen gör att de blir kändare genom olika utredningar och skapar förutsättningar för att beakta dem bättre i områdesanvändningen och byggandet i området.</li> <li>Ifall lindringsåtgärderna förverkligas bedöms planens konsekvenser för Svartåns Naturaområde vara små och de skyddade arternas bestånd bibehållas på nuvarande nivå på lång sikt.</li> </ul>
Samhällsstruktur	++	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förtätningen och vitaliseringen av området gör den befintliga, lokala samhällsstrukturen effektivare. Å andra sidan gynnas inte områdets placering i regionen när det gäller utnyttjande av kollektivtrafik eller placering av servicefunktioner.</li> </ul>
Samhälls- och energihushållning	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förtätning av tätortsstrukturen</li> <li>Effektivering av nyttjandegraden för samhällstekniska nätverk</li> </ul>
Trafik	++	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ökad trafiksäkerhet</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förbättrade förutsättningar för □ gång- och cykeltrafik</li> <li>• Förbättrad trafikdirigering under □ stora evenemang</li> <li>• Förtydligade gatu- och tomtanslutningar</li> </ul>
Tätortsbilden och landskapet	++	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Helhetsgranskning av byggnadsskyddet</li> <li>• Förenhetligade skyddsbe-teckningar</li> </ul>
Kulturarvet och den byggda miljön	++	<ul style="list-style-type: none"> <li>• helhetsgranskning av arkeologiska och landskapsmässiga värden i samband med uppgörandet av planen</li> <li>• beaktande av kulturvärden i planbestämmelserna</li> <li>• utarbetande av anvisningar för byggnadstillsynen i skyddsfrågor</li> </ul>
Konsekvenser av handeln	+	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Små, indirekta positiva konsekvenser för efterfrågan på handel i området när antalet besökare och behovet av planeringsområden ökar.</li> </ul>

## 12 FÖRVERKLIGANDET AV DETALJPLANEN

### 12.1 Planer som styr och åskådliggör förverkligandet

Detaljplanen förverkligas etappvis i takt med att markägarnas projekt framskrider oavhängiga av varandra. Gatuplaneringen styrs av gatuplanerna vilka utarbetas inom ramen för projekt som är oberoende av varandra. Likaså förverkligas parkeringsområdena (LPA) inom ramen för separata projekt

Separata anvisningar om byggnadssättet utarbetas för styrning av genomförandet.

**FCG Finnish Consulting Group Oy**

**BILAGA 1. BYGGNADER SOM ANVISATS FÖR SKYDD I DETALJPLANEN****Enskilda byggnader och deras omgivningar**

I tabellen nedan finns korta beskrivningar av byggnadsskyddsobjekten till vilka planbestämmelsens indexnummer hänvisar.

sr-1	<p>Disponentbostället (A4)</p> <p>Bostadsbyggnad: Disponentbostället med mansardtak som byggdes under Billnäs Bruks ab:s tidevarv fick sin nuvarande exteriör år 1911 enligt ritningar av Waldemar Aspelin.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Gamla brukskontoret (A5)</p> <p>Förvaltningsbyggnad: De äldsta delarna av den förra kontorsbyggnaden som fungerade i kärnan av bruksmiljön fram till år 1896 är från 1700-talet och de nyare är byggda före 1870-talet. Förvaltningsbyggnaden hör till den helhet som bildas av Billnäs bruks och Hammarsmedsvägens traditionella byggnader från 1770-talet.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Brukets bostadsbyggnad (A6)</p> <p>Bostadsbyggnad: Traditionell bostadsbyggnad med mansardtak vid Hammarsmedsvägen, byggd år 1852. Byggnaden hör till ett av de centrala områdena i bruket som är känt som smedernas bostadsområde.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Smedsboställe (A15)</p> <p>Bostadsbyggnad: Bostadshus för smederna i två våningar. Blev färdigt senast på 1840-talet. Byggnaden hör till det arbetarbostadsområde som byggdes för järnbruket på Svartåns södra strand på 1700-talet. Till gårdsområdet hör en ekonomibygnad P8.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Smedsboställe (A16)</p> <p>Bostadsbyggnad: Bostadsbyggnad i en våning som uppfördes på 1840-talet eller senast under senare hälften av 1800-talet. Byggnaden hör till det arbetarbostadsområde som byggdes för järnbruket på Svartåns södra strand på 1700-talet. Till gårdsområdet hör ekonomibygnaden P7.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskaps-</p>

	mässiga värden.
sr-1	<p>Bostadsbyggnaden "Karlsborg" (A18)</p> <p>Bostadsbyggnad: Bostadsbyggnad i nyrenässansstil som byggdes i kanten av Billnäs fabriksområde. i början av 1900-talet. Byggnaden som är belägen i en parkliknande miljö representerar byggnadsstilen i bruket under senare hälften av 1800-talet.</p> <p>Skyddsmotivering: Den välbevarade byggnaden ligger i kanten av fabriksområdet och representerar den byggnadsperiod som verkställdes av Fr. L. Hisinger.</p>
sr-1	<p>Kvarnen (M13)</p> <p>Ekonomibyggnad: Kvarnen av sten och tegel i anslutning till den gamla bruksmiljön blev färdig år 1770 och moderniserades 1901. Byggnaden är en del av brukets byggnader och landskap som är representativa för 1770-talet.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Stångjärnssmedjan (T1)</p> <p>Industribyggnad: Stångjärnssmedjan av sten med mansardtak på Svartåns norra strand färdigställdes i den gamla bruksmiljön år 1788. Byggnaden är en del av brukets byggnader och landskap som är representativa för 1700-talet.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Kraftverket (T21)</p> <p>Kraftverksbyggnad: Kraftverket byggt år 1921 av tegel och slätrappat är fortfarande i bruk och bildar en central och dominerande struktur i ålandskapet och i anslutning till Billnäs nyare fabriksområde. Till den tvådelade byggnaden hör också en damm och slussanordningar.</p> <p>Skyddsmotivering: Historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Ångkraftverket (T3)</p> <p>Kraftverksbyggnad: Tegelbyggnad som byggts till ångkraftverk ovanpå den gamla kvarnen åren 1850 och 1890. Byggnaden har en skorsten och andra kraftverkskonstruktioner. Byggnaden och dess omgivande konstruktioner bildar ett centralt landmärke i Billnäs industri- och ålandskap.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>"Övre snickeriet" (T5)</p> <p>Industribyggnad: Byggnaden i trä där de berömda Billnäs möblerna tillverkades ritades av Waldemar Aspelin och blev färdig år 1915. Den långa byggnaden som ligger i ålandskapet har takkanter som avbryts av talrika frontoner. Fasadens och tilläggsisolering och beklädnad är</p>

	<p>från 1970-talet.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Torkeriet (T6)</p> <p>Industribyggnad: Torkanläggning i anslutning till Övre Snickeriet som byggdes åren 1915 och 1945.</p> <p>Skyddsmotivering: Historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Lagerbyggnad (T8)</p> <p>Industrilager: Träbyggnad för arkivering och lagring vid fabriksporten blev färdig 1896. Konstruktioner som hör till användningen i utrymmena har bevarats, bl.a. arkivutrymmen, sprinklersystemet och elinstallationer.</p> <p>Skyddsmotivering: Historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Kontorsbyggnaden (T9)</p> <p>Förvaltningsbyggnad: Kontorsbyggnad i tegel med två våningar som representerar nyrenässansen. Blev färdig år 1896. Byggnaden som är slammad i en rödaktig ton hör till de förnyelser av brukets produktion och byggnadsbestånd igångsattes på initiativ av Fr. L. Hisinger.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Ritkontoret (T10)</p> <p>Industribyggnad: Trevåningsbyggnaden av tegel för rit- och produktionsutrymmen färdigställdes 1916. Den yttre trappan, taket vid västra ändan och den slammade ytan har kommit till efter krigen. Byggnaden ritades på 1910-talet av arkitekt Max Frelander.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Manufakturverkstaden "Stora Smedjan" (T11,12 och 13)</p> <p>Industribyggnad: Verkstadsbyggnaden med säteritak (T11) byggdes genom att utvidga Gammelby stånghammarsmedja (1780) under åren 1888, 1901 och 1947. Verkstaden med säteritak (T12) blev fortsättningen på den föregående och byggdes åren 1890, 1896 och 1945. Östra delen av Stora Smedjan utgörs av en byggnad med sadeltak, sliperiet, som blev färdig år 1901. Den tredelade, slammade tegelbyggnaden bildar en central del av industriområdet och den byggda miljön vid Svartån.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Härderiet (T14)</p> <p>Industribyggnad: Fabriksbyggnaden av tegel med slammade väggtor som byggdes vid Bruksvägen 1901 har höjts och försetts med en</p>



	<p>låg flygel år 1957.</p> <p>Skyddsmotivering: Landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Gamla elverket (T15)</p> <p>Kraftverksbyggnad: Ett litet kraftverk av tegel, byggt år 1906 vid Svartåns strand är en del av fabriken äldsta elkraftverk.</p> <p>Skyddsmotivering: Historiska värden.</p>
sr-1	<p>Finsmedjan (T16)</p> <p>Industribyggnad: En liten tegelbyggnad med slammade väggytor byggd för finsmide vid Bruksgatan på 1890-talet.</p> <p>Skyddsmotivering: Historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-1	<p>Sprängämnesförrådet (T17)</p> <p>Industrilager: Jordkällaren av tegel och försedd med ås- tak är byggd som sprängämnesförråd, sannolikt i början av 1900-talet</p> <p>Skyddsmotivering: Historiska värden.</p>
sr-1	<p>Grepfabriken (T19)</p> <p>Industribyggnad: Byggnaden av tegel och betong färdigställdes till grepfabrik år 1917. Byggnaden ritades av arkitekt Max Frelander. Byggnaden som står söder om Bruksvägen utgör en tydlig fixpunkt för fabriksområdet.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>
sr-2	<p>Spadfabriken (T20)</p> <p>Industribyggnad: Spadfabriken som representerar den för Billnäs fabriksområde sällsynta efterkrigstida arkitekturen blev färdig år 1951. Byggnaden som är uppförd på betongpelare har platt tak och fasad med stora fönsterytor, bandfönster och rappade väggytor. Byggnaden som står söder om Bruksvägen bildar tillsammans med grepfabriken fasaden mot Bruksvägens södra del.</p> <p>Skyddsmotivering: Byggnadshistoriska, historiska och landskapsmässiga värden.</p>

Byggnader på kartan.

